REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Białymstoku

PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

OBRĘBY: Czerwony Dwór, Skalisko

sporządzony na okres od 1 stycznia 2024 roku do 31 grudnia 2033 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 roku

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. Krzysztof Wojciuk – *Taksator Specjalista,*
Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

Nadzór nad opracowaniem
mgr inż. Jerzy Półtorak – *Zastępca Dyrektora BULiGL O/Białystok*

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2024 do 2033

dla Nadleśnictwa CZERWONY DWÓR

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2024

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha	**1 6 9 8 8 2 9**
w tym według obrębów leśnych:	
1) CZERWONY DWÓR	**8 2 3 1 3 4**
2) SKALISKO	**8 7 5 6 9 5**
I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha	**1 5 2 2 3 2 4**
w tym:	
a) według pełnionych funkcji:	
– lasów stanowiących rezerwaty przyrody	**3 0 9 7 9**
– lasów uznanych za ochronne	**1 1 0 2 5 9 3**
– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)	**3 8 8 7 5 2**
b) według grup kategorii użytkowania:	
– gruntów zalesionych	**1 4 3 1 5 0 0**
– gruntów niezalesionych	**4 9 1 9 4**
w tym: do odnowienia	**7 4 0 8**
– gruntów związanych z gospodarką leśną	**4 1 6 3 0**
I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha	**1 7 6 5 0 5**
w tym: przeznaczonych do zalesienia	**0 0 0**

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2024 DO 2033

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

6 8 8 8 2 5 m^3 grubizny netto, w tym:

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

2 9 6 9 2 5 m^3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha o orientacyjnej miąższości **7 1 2 6 8 3**

3 9 1 9 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha **8 5 9 0 2 0**
w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw **5 0 6 6 6**

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników **1 5 2 8 9 0**

c) trzebieże **6 5 5 4 6 4**

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 **7 4 0 8**

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha **9 7 4 9 1**

w tym zrębami zupełnymi **1 8 7 7 4**

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha **1 7 3 3**

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha **5 6 5 1**

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha **0 0 0**

orientacyjna powierzchnia melioracji – ha **9 0 3 0 2**

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

2. **Program ochrony przyrody**

   z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów

3. **Opis taksacyjny (obrębami), wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**

   z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla obrębów, wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych

4. **Operaty dla leśniczych**

   opis taksacyjny lasu, wykaz projektowanych cięć rębnych, wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu, wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego, wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu, wyciąg z opisania ogólnego nadleśnictwa, wyciąg z programu ochrony przyrody

5. **Materiały kartograficzne**

SPIS TREŚCI

Wzór nr 9 - PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA Czerwony Dwór 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 20

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny 20

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....20

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....25

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania 36

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska obejmujących..... 39

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego 39

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych 39

1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....41

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa..... 46

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów 46

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....46

1.3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu.....47

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 …….52

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych 53

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....61

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....62

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....65

1.3.8.1. Gospodarcze drzewostany nasienne, źródła nasion 67

1.3.8.2. Drzewa mateczne i zachowawcze..... 67

1.3.8.3. Uprawy testujące..... 67

1.3.8.4. Szkółkarstwo..... 68

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego 68

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa 68

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego 69

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa 69
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu 69
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna 71
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa 72
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa 72
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 74
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących 79
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału 83
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących 86
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD 88
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów 91
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej 94
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego 95
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego 96
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU 99
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno- Gospodarczą . ……...……101
2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą 147
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Czerwony Dwór 161
2.4. Informacja naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Czerwony Dwór w latach 2014-2023 169
2.5. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 27 listopada 2023 r. 171
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ 177
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa 177
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej 178
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności 181
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa 182
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej 183
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne 184

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego 184
3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego 184
3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu 185
3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu 190
3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego 190
3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego 191
3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych 194
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa 196
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego 196
3.2.1.1. Użytkowanie rębne 196
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne 198
3.2.1.3. Łącznie użytki główne 200
3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw ... 201
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu 203
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu 205
3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Czerwony Dwór 209
3.2.4.1. Zagrożenie pożarowe 209
3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym 211
3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych 212
3.2.4.4. Stopień penetracji lasu 213
3.2.4.5. Zagrożenie związane ze szlakami komunikacyjnymi 213
3.2.4.6. Lokalizacja jednostek gaśniczych 214
3.2.4.7. Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe 214
3.2.4.8. Okres swobodnego rozwoju pożaru 214
3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór 215
3.2.4.10. System obserwacyjno-alarmowy 216
3.2.4.11. Sprzęt gaśniczy 220
3.2.4.12. Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego 221
3.2.4.13. Zadania profilaktyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej 227
3.2.4.14. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu 228
3.2.4.15. Mapa ochrony przeciwpożarowej 229
3.2.5 Użytkowanie uboczne 229
3.2.5.1. Gospodarka łowiecka 230
3.2.5.2. Gospodarka łąkowo - rolna 231
3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji 232
3.2.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich 232
3.2.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych 232

3.2.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych 232
3.2.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji 233
3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej 233
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY 234
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO 235
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH 239
6.1. Prace przygotowawcze 239
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe 239
6.1.2. Prace fitosocjologiczne 239
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe 239
6.2.1. Prace terenowe 240
6.2.2. Prace kameralne 243
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu 243
7. LITERATURA 247
8. ZAŁĄCZNIKI 249
8.1. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Czerwony Dwór) ……251
8.2. Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu, z dnia 22 września 2021 r. 255
8.3. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, który odbył się w dniach 21-23 czerwca 2023 r. 297
8.4. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, która odbyła się w dniu 27 listopada 2023 r. 303
8.5. Protokół rozbieżności ……..…….319
8.6. Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór .. 321
9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE 353
10. KRONIKA ……..……...…….……. 517

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH …… 353

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 355
obręb Czerwony Dwór ……..…… 370
obręb Skalisko …….. 379

Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 388
obręb Czerwony Dwór 391
obręb Skalisko..... 394

Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 397
obręb Czerwony Dwór..... 400
obręb Skalisko..... 403

Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 406
obręb Czerwony Dwór..... 410
obręb Skalisko..... 414

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 418
obręb Czerwony Dwór..... 422
obręb Skalisko..... 426

Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 430
obręb Czerwony Dwór..... 434
obręb Skalisko..... 438

Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 442
obręb Czerwony Dwór..... 445
obręb Skalisko..... 447

Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 449
obręb Czerwony Dwór 450
obręb Skalisko..... 451

Tabela IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 112
obręb Czerwony Dwór..... 113
obręb Skalisko..... 114

Tabela X Wykonanie prac z zakresu hodowli lasu
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 115
obręb Czerwony Dwór..... 116
obręb Skalisko..... 117

Tabela XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 452
obręb Czerwony Dwór..... 453
obręb Skalisko..... 454

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

Nadleśnictwo Czerwony Dwór 455
obręb Czerwony Dwór..... 459
obręb Skalisko..... 462
Tabela XIII Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 236
obręb Czerwony Dwór..... 237
obręb Skalisko..... 238
Tabela XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego
obręb Czerwony Dwór..... 186
obręb Skalisko..... 187
Tabela XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 465
obręb Czerwony Dwór..... 466
obręb Skalisko..... 467
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
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 468
obręb Czerwony Dwór..... 470
obręb Skalisko..... 472
Tabela XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 474
obręb Czerwony Dwór..... 475
obręb Skalisko..... 476
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 477
obręb Czerwony Dwór..... 478
obręb Skalisko..... 479
Wzór nr 2 Wykaz obiektów bazy nasiennej
obręb Czerwony Dwór..... 480
obręb Skalisko..... 486
Wzór nr 3 Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy
obręb Czerwony Dwór..... 487
obręb Skalisko..... 489
Wzór nr 4 Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
obręb Czerwony Dwór..... 491
obręb Skalisko..... 495
Wzór nr 5 Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
obręb Czerwony Dwór..... 501
obręb Skalisko..... 503
Wzór nr 6 Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)
Nadleśnictwo Czerwony Dwór 505
obręb Czerwony Dwór..... 508
obręb Skalisko..... 510
Wzór nr 7 Wykaz pozycji nie zaliczonych na poczet etatu
obręb Czerwony Dwór..... 512
obręb Skalisko..... 513

SPIS POZOSTAŁYCH TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa 21
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7) 22
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) 22
Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami 24
Tabela 5. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1962-71 na terenie ówczesnego Nadl..... 26
Tabela 6. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1962-72 na terenie ówczesnego Nadl. Skalisko 28
Tabela 7. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1972-82 29
Tabela 8. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1984-93 30
Tabela 9. Zestawienie danych historycznych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór..... 32
Tabela 10. Zestawienie danych historycznych w obrębie Czerwony Dwór 33
Tabela 11. Zestawienie danych historycznych w obrębie Skalisko 34
Tabela 12. Zestawienie zasobności drzewostanów Nadleśnictwa Czerwony Dwór w kolejnych cyklach prac urządzania lasu 35
Tabela 13. Charakterystyka działki będącej we współwłasności..... 36
Tabela 14. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego 37
Tabela 15. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej 38
Tabela 16. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa..... 48
Tabela 17. Opady i temperatura 50
Tabela 18. Zbiorniki wodne i na terenie nadleśnictwa..... 52
Tabela 19. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu 54
Tabela 20. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych..... 56
Tabela 21. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji 57
Tabela 22. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Czerwony Dwór (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)……. 58
Tabela 23. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Skalisko (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)..... 59
Tabela 24. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II) ……. 60
Tabela 25. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw 62
Tabela 26. Orientacyjny skład gatunkowy odnowień w nawiązaniu do typów i wariantów 64
Tabela 27. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych 66
Tabela 28. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych..... 67
Tabela 29. Zestawienie źródeł nasion 67

Tabela 30. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych 68
Tabela 31. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatu 69
Tabela 32. Lista głównych odbiorców drewna w latach 2014-2023 70
Tabela 33. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych 71
Tabela 34. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według 73
Tabela 35. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku 74
Tabela 36. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku 75
Tabela 37. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach i podklasach wieku wg V i VI 76
Tabela 38. Zestawienie porównawcze miąższości w klasach i podklasach wieku wg V i VI 78
Tabela 39. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów 79
Tabela 40. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną 79
Tabela 41. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI 80
Tabela 42. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa 82
Tabela 43. Udział gatunków według rzeczywistego udziału powierzchniowego w VI rewizji UL w ha (bez przestoi) 83
Tabela 44. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji UL w m^3 (bez przestoi) 84
Tabela 45. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących 86
Tabela 46. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku 87
Tabela 47. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń 88
Tabela 48. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności 90
Tabela 49. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 91
Tabela 50. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz 92
Tabela 51. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku 93
Tabela 52. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących 94
Tabela 53. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych 94
Tabela 54. Zestawienie miąższości drewna martwego 96
Tabela 55. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór w kolejnych rewizjach PUL 96
Tabela 56. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu 182
Tabela 57. Zestawienie powierzchni leśnej (ha) według gospodarstw 183
Tabela 58. Zestawienie wieków rębności 184
Tabela 59. (Tabela XIV wg IUL) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Czerwony Dwór 186
Tabela 60. (Tabela XIV wg IUL) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Skalisko 187
Tabela 61. (Tabela XIV wg IUL) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 189

Tabela 62. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii 190
Tabela 63. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu 190
Tabela 64. Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu 191
Tabela 65. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębnego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI) 192
Tabela 66. Wskaźniki użytkowania przedrębnego 193
Tabela 67. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych 195
Tabela 68. Sposoby użytkowania rębnego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw 196
Tabela 69. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów 197
Tabela 70. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania 200
Tabela 71. (Tabela XVII wg IUL) Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg. kategorii 200
Tabela 72. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania (miąższość m^3 netto) lasu dla leśnictw 201
Tabela 73. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębnego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu 201
Tabela 74. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębnego w rozbiciu na 203
Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu 204
Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw 205
Tabela 77. Zestawienie pożarów wg miejsca ich wystąpienia 211
Tabela 78. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP 217
Tabela 79. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do 217
Tabela 80. Plan alarmowania 218
Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw 219
Tabela 82. Wykaz baz sprzętu i wyposażenia pożarniczego 220
Tabela 83. Wykaz sprzętu i specjalistycznego 221
Tabela 84. Wykaz dojazdów pożarowych 222
Tabela 85. Wykaz punktów czerpania wody 225
Tabela 86. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 231
Tabela 87. Zestawienie powierzchni użytków rolnych 232
Tabela 88. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego 235
Tabela 89. (Tabela XIII wg IUL) Nadleśnictwo Czerwony Dwór. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu 236
Tabela 90. (Tabela XIII wg IUL) Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Czerwony Dwór. Porównanie powierzchni leśnej zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu 237
Tabela 91. (Tabela XIII wg IUL) Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Skalisko. Porównanie 238
Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Czerwony Dwór 241
Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Skalisko 242

SPIS RYSUNKÓW I WYKRESÓW

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór na obszarze RDLP w Białymstoku 20
Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór 23
Ryc. 3. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa 49
Ryc. 4. Opady i temperatura wg stacji meteorologicznej w Suwałkach w latach 1994-2022 50
Ryc. 5. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Czerwony Dwór 55
Ryc. 6. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Skalisko 55
Ryc. 7. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór 56
Ryc.8. Zmiany procentowe powierzchni siedliskowych typów lasu między V a VI rewizją PUL 57
Ryc.9. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrbie Czerwony Dwór 59
Ryc.10. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Skalisko ... 60
Ryc.11. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór 61
Ryc. 12. Struktura powierzchniowo-miąższościowa drzewostanów w obrębie Czerwony Dwór 75
Ryc. 13. Struktura powierzchniowo-miąższościowa drzewostanów w obrębie Skalisko 76
Ryc. 14. Struktura powierzchniowo-miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie 76
Ryc. 15. Zmiany powierzchni w klasach i podklasach wieku w stosunku do V rewizji PUL 77
Ryc. 16. Zmiany miąższości w klasach i podklasach wieku w stosunku do V rewizji 78
Ryc. 17. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Czerwony Dwór 81
Ryc. 18. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Skalisko 81
Ryc. 19. Procentowy udział gatunków panujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 82
Ryc. 20. Zmiana powierzchni gatunków panujących w stosunku do V rewizji UL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 83
Ryc. 21. Różnica udziału miąższości gatunków rzeczywistych w stosunku do V rewizji UL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór 85
Ryc. 22. Spodziewany bieżący przyrost roczny gatunków panujących 86
Ryc. 23. Spodziewany bieżący przyrost roczny gatunków panujących w klasach i podklasach 87
Ryc. 24. Udział uszkodzeń powierzchni rzeczywistej wg czynnika sprawczego 89
Ryc. 25. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów TD 90
Ryc. 26. Zmiany powierzchni i zasobności w kolejnych cyklach urządzeniowych 97
Ryc. 27. Udział powierzchni lasów według ich funkcji i kategorii ochronności 182
Ryc. 28. Porównanie etatów użytkowania rębnego z poprzednim okresem gospodarczym 191
Ryc. 29. Porównanie projektowanego etatu użytkowania przedrębnego z planowanym i wykonaniem w poprzednim okresie gospodarczym 194
Ryc. 30. Porównanie projektowanego etatu użytkowania głównego z planowanym i wykonaniem w poprzednim okresie gospodarczym 195

Ryc. 31. Stopień pokrycia terenu siecią dojazdów pożarowych 224
Ryc. 32. Zagęszczenie punktów czerpania wody 226

ELABORAT
w sprawie urządzenia
gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór
obrębów: Czerwony Dwór, Skalisko
na okres 1.01.2024 - 31.12.2033 r.

WSTĘP

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2024 - 2033 wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

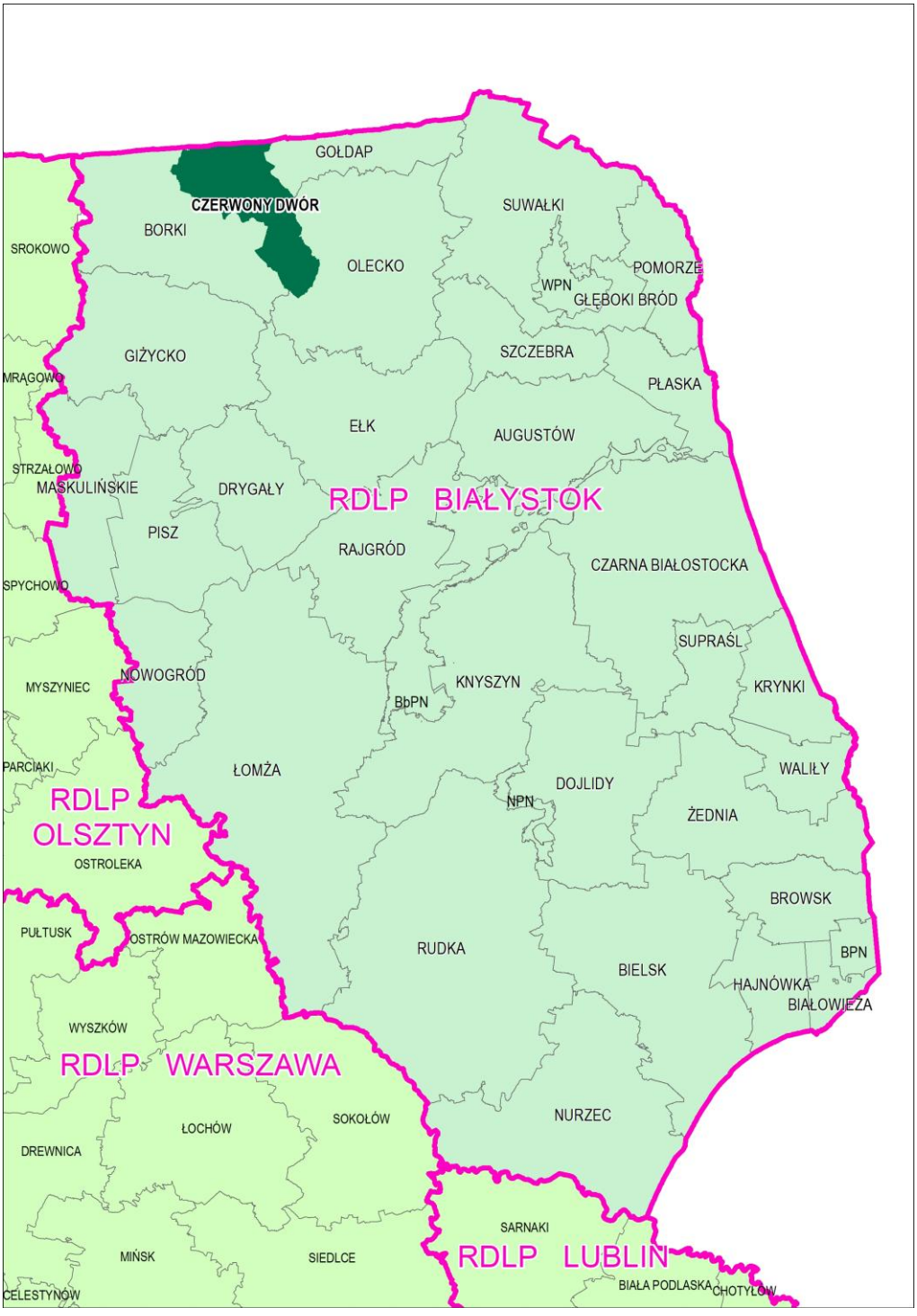
Obowiązek cyklicznego wykonywania 10-letnich planów urządzenia lasu (PUL) przez Lasy Państwowe wynika wprost z *ustawy o lasach* z dnia 28 września 1991 r.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór 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 ósmy cykl tworzenia planów urządzenia na terenie nadleśnictwa. Poczynając od definitywnego urządzania lasu w 1961 r. każdy PUL posiadał własną specyfikę uzależnioną od przyjętej wówczas metodyki prac, sposobów inwentaryzacji oraz spojrzenia na las i jego funkcje. Obecna - szósta rewizja - kładzie wyjątkowy nacisk na ochronę bogactwa i różnorodności przyrodniczej lasów oraz zachowanie w niepogorszonym stanie przedmiotów ochrony sieci Natura 2000, starając się przy tym zachować funkcje gospodarcze, społeczne i ochronne lasu.

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

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



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór na obszarze RDLP w Białymstoku

Nadleśnictwo Czerwony Dwór jest jednostką 2-obrębową:

1. Obręb Czerwony Dwór 01-07-1
2. Obręb Skalisko 01-07-2

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Nadleśnictwo obejmuje wschodnią część Puszczy Boreckiej (obręb Czerwony Dwór) oraz położone na północ od niej lasy, rozciągające się aż do granicy państwa z Obwodem Królewieckim (obręb Skalisko). Od strony północno-wschodniej obiekt graniczy z Nadl. Gołdap, od strony wschodniej i południowo-wschodniej z Nadl. Olecko, a od zachodniej z Nadl. Borki. Północną granicą Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest granica państwowa z Federacją Rosyjską (Obwód Królewiecki).

Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest między 21°50’ a 22°20’ długości geograficznej wschodniej oraz między 53°00’ i 54°20’ szerokości geograficznej północnej.

Znaczna część (41%) powierzchni nadleśnictwa położona jest w głównym kompleksie Puszczy Boreckiej.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Czerwony Dwór został ustalony Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r.

Administracyjnie nadleśnictwo położone jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie gołdapskim w gminach: Gołdap i Banie Mazurskie; w powiecie oleckim w gminach: Świętajno i Kowale Oleckie oraz w powiecie węgorzewskim w gminie Budry.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Czerwony Dwór	7074,5890 7074,63	168,6969 168,63	191,2654 191,32	7434,5513 7434,58	796,8533 796,76	8231,4046 8231,34
2	Skalisko	7240,1701 7240,37	323,2992 323,31	225,0138 224,98	7788,4831 7788,66	968,2194 968,29	8756,7025 8756,95
Ogółem nadleśnictwo		**14314,7591 14315,00**	**491,9961 491,94**	**416,2792 416,30**	**15223,0344 15223,24**	**1765,0727 1765,05**	**16988,1071 16988,29**

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w ha z dokładnością do m^2, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją u.l. w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Tabela 2. 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[1]			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe 1)							
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne	Razem 1)	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Powierzchnia [ha]									%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Warmińsko-mazurskie		**15222**		-		-	-	-	-	-	
pow. Gołdapski	771,89	6532	14510	-	152	21194	3653	77	3730	24924	*32,3*
gm. Banie Mazurskie	204,96	5925	166	-	58	6149	533	7	540	6689	*32,6*
gm. Gołdap	361,64	607	6371	-	89	7067	2448	33	2481	9545	*26,4*
pow. Olecki	873,80	6419	13971	-	170	20560	2895	53	2948	23508	*26,9*
gm. Kowale Oleckie	251,53	6228	2195	-	54	8477	1136	0	1136	9613	*38,2*
gm. Świętajno	214,93	191	5085	-	23	5299	607	-	607	5906	*27,5*
pow. Węgorzewski	693,22	2271	10900	-	78	13249	1342	56	1398	14647	*21,1*
gm. Budry	174,97	2271	1116		62	3449	459	6	465	3914	*224*
Ogółem	-	**15222**	-	-	-	-	-	-			

1) źródło: Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl/>, dane z 2022r.

Tabela 3. 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. Banie Mazurskie	5538,0197	235,1894	152,1369	5925,3460	633,0796	6558,4256
gm. Gołdap Obszar wiejski	572,6813	24,9454	9,5912	607,2179	73,2815	680,4994
pow. Gołdapski	*6110,7010*	*260,1348*	*161,7281*	*6532,5639*	*706,3611*	*7238,9250*
gm. Kowale Oleckie	5929,4313	127,8924	171,0038	6228,3275	586,6227	6814,9502
gm. Świętajno	187,1379	2,4905	1,1481	190,7765	88,6889	279,4654
pow. Olecki	*6116,5692*	*130,3829*	*172,1519*	*6419,1040*	*675,3116*	*7094,4156*
gm. Budry	2087,4889	101,4784	82,3992	2271,3665	383,4000	2654,7665
pow. Węgorzewski	*2087,4889*	*101,4784*	*82,3992*	*2271,3665*	*383,4000*	*2654,7665*
woj. Warmińsko-mazurskie	**14314,7591**	**491,9961**	**416,2792**	**15223,0344**	**1765,0727**	**16988,1071**
Ogółem	14314,7591	491,9961	416,2792	15223,0344	1765,0727	16988,1071

**- z dokładnością do m^2*

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

Siedziba Nadleśnictwa Czerwony Dwór, znajduje się w oddziale 176hx (obręb Czerwony Dwór).

Adres: Czerwony Dwór 13
19-411 Świętajno

tel. +48 87 523 85 11
czerwonydwor@bialystok.lasy.gov.pl



Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Położenie oraz odległości od urzędów administracji państwowej i instytucji mających znaczenie gospodarcze dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawia się następująco:

- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku - 165 km;
- Urzędu Wojewódzkiego i Marszałkowskiego w Olsztynie 155 km;
- Starostwa Powiatowego i Urzędu Gminy w Gołdapi - 25 km;
- Starostwa Powiatowego w Olecku – 27 km;
- Starostwa Powiatowego w Węgorzewie - 43 km;
- Urzędu Gminy w Baniach Mazurskich – 20 km;
- Urzędu Gminy w Budrach – 31 km;
- Urzędu Gminy w Kowalach Oleckich – 20 km;
- Urzędu Gminy w Świętajnie – 20 km;

- przystanku PKS – na miejscu.

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych o nazwie Czerwony Dwór i Skalisko podzielonych na 13 leśnictw, gdzie średnia powierzchnia wynosi 1306,79 ha.

Tabela 4. 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 Czerwony Dwór						
1 Borek	1-13, 13A, 13B, 13C, 13D, 14-19, 1A, 20-29, 2A, 30-34, 34A, 34B, 35-36, 36A, 37-38, 52	1028,44	19,93	1048,37	90,85	1139,22
2 Kalniszki	39, 46-51, 53-55, 66-76, 85-93, 103-109, 117-123, 131-137	1401,53	33,67	1435,20	103,09	1538,29
3 Dunajki	40-45, 56-65, 77-84, 94-102, 110-116, 124C, 127A, 128-130, 147-148, 176	1187,70	36,42	1224,12	128,00	1352,12
5 Olszanka	124, 124A, 124B, 125-127, 138-146, 157-160, 160A, 160B, 161-175, 185-194, 195A, 215-219	1184,75	28,38	1213,13	164,89	1378,02
6 Rogonie	149-156, 177-184, 195-214, 220-228, 231-235, 282	1308,72	42,44	1351,16	87,73	1438,89
7 Mazury	229-230, 236-255, 255A, 256-272, 272A, 273-281, 281A, 283, 283A, 283B, 284	1132,12	30,48	1162,60	222,20	1384,80
Razem		**7243,26**	**191,32**	**7434,58**	**796,76**	**8231,34**
Obręb Skalisko						
8 Rogale	1-9, 63-77, 82A, 310-313, 313A, 314-318, 318A, 319-320, 320A, 320B, 321, 335-336, 345, 345A, 346	1092,05	20,51	1112,56	122,45	1235,01
9 Janki	10-17, 26-27, 33-37, 39-43, 45-61, 61A, 62, 337, 339, 33A, 340-343	1112,47	25,41	1137,88	104,35	1242,23
10 Ustronie	18-25, 25A, 28-32, 38, 44, 78-80, 80A, 81-83, 85-98, 146-147, 323-326	1095,90	26,61	1122,51	150,63	1273,14
11 Rapa	99-101, 101A, 102-110, 110A, 111-121, 126-139, 161-166, 190-192, 213, 347	1113,13	37,59	1150,72	98,73	1249,45
12 Skalisko	100A, 122-125, 140-145, 167-175, 193-201, 214-225, 242A, 243-250	958,42	35,72	994,14	232,13	1226,27
13 Bąkowo	148-160, 176-189, 203-212, 227-232, 290, 302B, 327-329, 329A, 330, 330A, 332-334	969,16	32,25	1001,41	166,62	1168,03
14 Budry	233-242, 251-289, 292-300, 302, 302A, 303-306, 308-309,309A	1222,55	46,89	1269,44	93,38	1362,82
Razem		**7563,68**	**224,98**	**7788,66**	**968,29**	**8756,95**
Ogółem nadleśnictwo		**14806,94**	**416,30**	**15223,24**	**1765,05**	**16988,29**

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa w zasięgu starostwa powiatowego: w Olecku i Gołdapi.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Najstarsze cztery drzewostany, rosnące obecnie w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, położone są na terenie Rezerwatu „Mazury" w obrębie Czerwony Dwór, w oddziałach 253j, 237f, 238g oraz 253d. W pierwszym panuje dąb w wieku 192 a w pozostałych dąb 172 lat. Powstały one około 1832 - 1852 r. a ich łączna powierzchnia wynosi 15,89 ha. W okresie tym lasy Puszczy Boreckiej (należące wówczas do Prus) podlegały daleko idącym przekształceniom związanym z ówczesną ich eksploatacją. W pewnym stopniu zmieniały się jeszcze granice kompleksu leśnego, w związku z zajmowaniem żyznych terenów puszczańskich pod uprawy rolnicze, aczkolwiek proces ten przebiegał w XIX wieku już znacznie wolniej, niż wiekach ubiegłych. Dużo poważniejsze następstwa miał zachodzący w Puszczy proces jej „zaświerczenia". Źródła z XVI wieku określają Puszczę jako las liściasty z fragmentami drzewostanów iglastych w części południowej. W początkach XVIII wieku przeważały tu już drzewostany mieszane ze świerkiem, dębem, lipą, grabem, olszą. Wiek XIX przyniósł dalsze zwiększenie udziału drzewostanów świerkowych, zwłaszcza na siedliskach lasu mieszanego. W pogoni za maksymalnym dochodem z lasu w myśl założeń czysto ekonomicznych, niewłaściwych dla gospodarki leśnej, zakładano lite drzewostany świerkowe. Puszcza nadal stanowiła atrakcyjne miejsce do polowań, utrzymywano więc wysoki poziom liczebny zwierzyny płowej, która niszczyła wszelkie gatunki domieszkowe pojawiające się w wyniku odnowienia naturalnego. Lite drzewostany świerkowe, pozbawione odpowiednich domieszek biocenotycznych, stały się bardzo podatne na działanie szkodliwych czynników zarówno ze strony przyrody ożywionej jak i nieożywionej. W konsekwencji doprowadziło to do kilkakrotnych gradacji szkodników owadzich oraz spowodowało rozprzestrzenianie się szkodliwych grzybów, jak również do powstania innych szkód np.: wiatrołomów, orników wystąpiły w Puszczy Boreckiej w 1795 r. W roku 1818 duże szkody wyrządził huragan.

Najpoważniejsza gradacja brudnicy mniszki i kornika drukarza miała miejsce w latach 1852 -1857. Wycięto wówczas około ośmiu tysięcy hektarów lasu, odnawiając go ponownie świerkiem (3900 ha z siewu i prawie 2200 ha z sadzenia). Nie zdołano odnowić także dużych powierzchni (ok. 2000 morgów) nad brzegiem Jeziora Szwałk Wielki, gdzie następnie założono folwark (obecnie wieś Szwałk). W czasie gradacji wycięto ponad czterysta tysięcy metrów sześciennych drewna, które zużyto głównie na opał w wybudowanej pośpiesznie hucie szkła w Czerwonym Dworze.

W roku 1887 puszcza została podzielona na trzy jednostki administracyjne (nadleśnictwa), których granice niewiele różniły się od przebiegu obecnych rozgraniczeń pomiędzy obrębami Borki, Przerwanki i Czerwony Dwór. Nosiły wówczas one nazwy nadleśnictw królewskich i wchodziły w skład dóbr Królestwa Prus. Pierwsze udokumentowane urządzenie gospodarstwa leśnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór zostało przeprowadzone w roku 1903 na okres pięcioletni (1904-1908). W roku 1909 przeprowadzono rewizję, która przyjęła na następny okres pięcioletni plany takie jak poprzednio. Powierzchnia ówczesnego nadleśnictwa wynosiła 5819,35 ha. Zachodnia granica miała przebieg zbliżony do obecnej, pozostałe granice uległy znacznym zmianom na skutek przyłączenia lasów prywatnych i gruntów porolnych. Według rewizji planu urządzenia lasu z roku 1909 przyjęto roczny etat cięć użytków rębnych w wysokości 9154 m³. Rozmiar cieć pielęgnacyjnych był dość wysoki, przeciętna intensywność trzebieży wynosiła 30 m³/ ha. Przyjęto wówczas następujące koleje rębu: w gospodarstwie dębowym 160 lat, w sosnowym 140 lat, w świerkowym i grabowym 100 lat, dla innych gatunków 80 lat.

W okresie międzywojennym Puszcza Borecka stanowiła własność państwową, a jednym z głównych zadań gospodarczych na jej obszarze było łowiectwo. Przyjęto wówczas naturalny podział powierzchniowy przebiegający głównie wzdłuż dróg i cieków wodnych (pomimo, że niegdyś istniał tu regularny podział sztuczny). Warty odnotowania jest fakt wystąpienia w roku 1923 dużej gradacji brudnicy mniszki.

Po 1945 roku powierzchnia nadleśnictwa uległa znacznemu zwiększeniu w wyniku przyjęcia kompleksów leśnych stanowiących przedtem własność prywatną. Gospodarka do 1951 roku oparta była na tzw. przybliżonej tabeli klas wieku. Przeciętny rozmiar cięć rębnych przewidywał pozyskanie roczne 10500 m³, a międzyrębnych 5200 m³ grubizny. Łącznie roczne wykonanie cięć w latach 1945-1949 wynosiło 17300 m³. W latach 1945-50 na omawianym terenie wystąpiła kolejna poważna gradacja brudnicy mniszki. Jej skutkiem było przerzedzenie i osłabienie tysięcy hektarów puszczańskich drzewostanów. Po gradacji brudnicy mniszki wystąpił masowy pojaw kornika drukarza. Największe szkody odnotowano w latach 1946-49.

W roku 1950 przeprowadzone zostało prowizoryczne urządzanie gospodarstwa leśnego i opracowano plan gospodarczy na okres od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r. Plan obejmował powierzchnię ogólną wynoszącą 8476,44 ha. W roku 1953 przekazano do Nadleśnictwa Kowale trzy kompleksy leśne o łącznej powierzchni 1232,30 ha. Na początku 1954 roku powierzchnia nadleśnictwa wynosiła więc 7244,14 ha. W omawianym okresie stopniowo przyłączano z Państwowego Funduszu Ziemi i Państwowych Gospodarstw Rolnych słabsze grunty porolne oraz tereny leśne przylegające do obszaru nadleśnictwa, co zwiększyło jego stan posiadania o około 500 ha. Ogólny areał powierzchniowy nadleśnictwa wraz z jeziorami na stan 01.10.1961 r. wynosił 8222,21 ha.

Definitywne urządzanie gospodarstwa leśnego przeprowadzono w 1961 r., opracowując plan na lata 1961/62-1970/71. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła wówczas (po przekazaniu jezior Państwowym Gospodarstwom Rybackim) 7704,35 ha. Przyjęto wówczas następujące wieki rębności: dla Db, Js, 120 lat; dla So, Św 100 lat; dla Ol, Brz, Lp 80 lat, dla Os 60 lat. Jako generalny sposób użytkowania dla lasów grupy I i II przyjęto rębnię zupełną. Wysokość planowanego użytkowania i wykonania przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 5. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1962-71 na terenie ówczesnego Nadl. Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne			Przygodne m³ netto	Ogółem m³ netto
	ha	m³ netto	Czyszczenia ha	Trzebieże			
				ha	m³ netto		
1	2	3	4	5	6	7	8
Plan	774,04	210627	64,44	2023,37	33287	-	243914
Wykonanie	725,77	262055	231,95	1838,62	20954	20973	303982
% wykonania	*93,76*	*124,42*	*359,94*	*90,87*	*62,95*	-	*124,63*

Na uwagę zasługuje wyjątkowo wysoki udział użytków przygodnych. Jest on wynikiem wystąpienia w latach 1965-68 poważnej gradacji kornika drukarza.

Druga część obecnego nadleśnictwa, tj. byłe Nadleśnictwo Skalisko do roku 1945 leżało również na terenie Prus. Część wschodnia stanowiła własność państwową i zajmowała powierzchnię około 5000 ha. Pozostałe części stanowiły własność prywatną okolicznych majątków lub gospodarstw rolnych. Zachodnią część zajmuje rozległe podmokłe obniżenie zwane Niecką Skaliską, które było niegdyś płytkim, częściowo zarośniętym jeziorem

polodowcowym. W 1733 r. przez środek tego terenu wykopano Kanał Brożajcki (obecnie nieczynny), łączący rzekę Węgorapę z Gołdapą. Przebiega on od wsi Miczuły nad rzeką Gołdapą do wsi Brożajcie. W latach 1844-1850 na terenie dzisiejszych Lasów Skaliskich przeprowadzono prace melioracyjne, pokryto je regularną siecią przesiek i duktów na groblach obrzeżonych rowami. Wykopano także tzw. kanał dopływowy, przy pomocy którego osuszono najgłębszą część tego terenu zwane Jeziorem Miryt (obecnie bagno Minta).

Na podstawie obecnego stanu drzewostanów i ich układu przestrzennego można odnośnie gospodarki przeszłej (do 1945 r.) wyciągnąć następujące wnioski:

- lasy te były użytkowane zrębami zupełnymi ze sztucznym odnowieniem zrębów,
- kolej rębu wynosiła prawdopodobnie 80 lat,
- w dążeniu do uzyskania jak największej rentowności zakładano na wszystkich siedliskach (z wyjątkiem olsów) drzewostany świerkowe i sosnowe.

W roku 1945 po przyłączeniu tych terenów do Polski utworzono Nadleśnictwo Skalisko. W tym też roku sporządzono przybliżoną tabelę klas wieku, która była podstawą wykonywania czynności gospodarczych w latach 1945-1952. W tym okresie pozyskanie w poszczególnych grupach użytków wyniosło:

- użytki rębne 138,36 ha – 143626 m³ netto
- użytki przedrębne 215,39 ha – 16287 m³ netto
- użytki przygodne – 22953 m³ netto

Razem – 182866 m³ netto.

W roku 1953 przeprowadzono prowizoryczne urządzanie lasu i opracowano plan gospodarczy na okres 1.10.1954-31.12.1964 r. Dla poszczególnych gatunków drzew przyjęto następujące wieki rębności: sosna, świerk – 100 lat; brzoza, olsza – 80 lat; dąb, jesion 140 lat; osika – 60 lat. Użytkowanie na lata 1953-63 ustalono w wysokości: użytki rębne - 102781 m³ (netto), użytki przedrębne – 32547 m³ (netto).

W roku 1954 zarządzeniem Ministra Leśnictwa przeprowadzono rewizję użytkowania rębnego. W oparciu o wyniki powyższej rewizji opracowano plan cięć na lata 1955-1960.

Roczny wykonany rozmiar cięć wynosił:

- użytki rębne – 9090 m³ netto
- użytki przedrębne – 950 m³ netto
- użytki przygodne – 930 m³ netto

Razem – 10970 m³ netto.

W roku 1959 ponownie przeprowadzono rewizję użytkowania rębnego i opracowano plan cięć na lata 1960-65. Roczna wysokość użytkowania z tego okresu przedstawia się następująco:

- użytki rębne – 7312 m³ netto
- użytki przedrębne – 850 m³ netto
- użytki przygodne – 1168m³ netto

Razem – 9330 m³ netto.

W roku 1962 przeprowadzono definitywne urządzanie gospodarstwa leśnego. Według stanu na 01.10.1963 r. powierzchnia Nadleśnictwa Skalisko wynosiła 8482,47 ha. Przyjęto wówczas następujące wieki rębności: dąb, jesion – 120 lat; sosna, świerk – 100 lat; olsza, brzoza – 80 lat; osika – 50 lat. W latach 1965-68 wystąpił masowy pojaw kornika drukarza. Wykonanie użytkowania w m³ netto i porównanie z etatem w latach 1962-72 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1962-72 na terenie ówczesnego Nadl. Skalisko

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m³	razem m³	
					ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie	438,28	124122	7054	131176	102,41	259	2156	27921	8988	37168	168344
Etat na 10-lecie wg operatu	508,05	101725	-	101725	66,07	537	2361	35208	-	35745	137470
% wykonania	*85,20*	*122,0*	-	*129,0*	*155,0*	*48,20*	*91,3*	*79,3*	-	*104,0*	*122,50*

Planowana intensywność trzebieży wynosiła 14,9 m³ netto/ha, wskaźnik wykonania wyniósł (wraz z przygodnymi) – 17,2 m³/ha, bez przygodnych – 12,9 m³/ha.

W 1971 roku w Nadleśnictwie Czerwony Dwór i w roku 1972 w Nadleśnictwie Skalisko przeprowadzono I rewizję planu urządzenia gospodarstwa leśnego opracowując jednocześnie plany u. l. na nowe 10 – lecie.

Powierzchnia w nadleśnictw wynosiła:

- Nadleśnictwo Czerwony Dwór – 7704,35 ha
- Nadleśnictwo Skalisko – 8137,93 ha.

Przyjęto następujące wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew:

	Nadleśnictwo Czerwony Dwór	Nadleśnictwo Skalisko
Db, Js	- 140 lat	- 120 lat
So, Św	- 100 lat	- 100 lat
Brz, Ol, Gb, Lp	- 80 lat	- 80 lat
Os	- 50 lat	- 50 lat
Wb	- 40 lat	- 40 lat

Przyjęto następujące roczne rozmiary cięć użytków rębnych netto:

- Nadleśnictwo Czerwony Dwór – 22893 m³
- Nadleśnictwo Skalisko - 9881 m³

Wykonanie użytkowania i porównanie z etatem w latach 1972 -82 w m³ netto rocznie przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 7. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1972-82

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m³	przygo, dne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygo dne m³	razem m³	
					ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nadleśnictwo Czerwony Dwór											
Wykonanie	71,57	21726	4196	25922	132,94	126	376,40	4839	3427	8390	34314
Etat roczny wg operatu	75,03	22893	-	22893	131,42	195	386,23	6473	-	6668	29561
% wykonania	95,4	94,9	-	113,2	101,2	64,6	97,5	74,6	-	125,8	116,1
Nadleśnictwo Skalisko											
Wykonanie	46,25	8896	1231	10127	88,56	9	326,90	3685	3150	6844	16971
Etat roczny wg operatu	41,82	9881	-	9881	92,02	166	431,44	5709	-	5875	15756
% wykonania	110,6	90,0	-	102,5	96,2	5,4	75,8	64,5	-	116,5	107,7

Decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych w roku 1973 z Nadleśnictw Czerwony Dwór i Skalisko utworzono Nadleśnictwo Czerwony Dwór. W myśl tej decyzji poprzednie nadleśnictwa stały się obrębami leśnymi.

Na terenie obrębu Czerwony Dwór w 1975 r. utworzono rezerwat przyrody „Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki", a w roku 1981 powstały rezerwaty: „Mazury" i „Lipowy Jar".

Drugą rewizję urządzania lasu przeprowadzono na okres od 01.01.1984 r. do 31.12.1993 r. Ustalono następujące roczne rozmiary użytkowania rębnego w m³ netto w poszczególnych obrębach:

- Obręb Czerwony Dwór 13705 m³
- Obręb Skalisko 10763 m³
- Nadleśnictwo 24468 m³

Roczny rozmiar użytkowania przedrębnego w m³ netto planowany do pozyskania przedstawiał się następująco:

- Obręb Czerwony Dwór 7199 m³
- Obręb Skalisko 5991 m³
- Nadleśnictwo 13190 m³

Wykonanie użytkowania i porównanie z etatem w latach 1984-93 w m³ netto rocznie przedstawia się poniższe zestawienie.

Tabela 8. Planowane i wykonane pozyskanie w latach 1984-93

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m³	razem m³	
					ha	m³	ha	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Czerwony Dwór											
Wykonanie	73,50	10112	4476	14588	67,20	421	526,20	9028	8055	17504	32092
Etat roczny wg operatu	77,36	13705	-	13705	85,69	208	436,84	6991	-	7199	20904
% wykonania	88,61	67,08	-	106,44	71,19	184,13	109,42	117,39	-	221,03	139,57
Obręb Skalisko											
Wykonanie	96,40	6511	880	7391	58,50	193	429,60	3785	7018	10996	18387
Etat roczny wg operatu	93,19	10763	-	10763	110,86	270	402,34	5721	-	5991	16754
% wykonania	94,43	54,99	-	62,43	47,81	64,81	97,18	60,15	-	166,85	99,77

Trzecia rewizja urządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór objęła okres od 1.01.1994 do 31.12.2003 r. Powierzchnia ogólna na początku okresu gospodarczego wyniosła 16842,76 ha, a powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona 14311,06 ha. Zapas zainwentaryzowany na powierzchni leśnej wyniósł 3535008 m^3 brutto. W dziesięcioleciu zaplanowano do pozyskania 603235 m^3 netto.

Lasy Nadleśnictwa nawiedziło w tym okresie szereg zjawisk przyrodniczych o charakterze klęskowym. Do najpoważniejszych należały:

- gradacja kornika drukarza w latach 1994-96, w wyniku której usunięto 50110 m^3 drewna posuszowego,
- huragan „Anatol" z 1999 r., w wyniku którego konieczne było pozyskanie 90220 m^3 drewna w postaci złomów i wywrotów,
- śniegołomy i sniegowały w 2001 r., w wyniku których konieczne było pozyskanie 38660 m^3 drewna w postaci złomów i wywrotów,
- huragany w styczniu i w lipcu 2002 r., w wyniku których konieczne było pozyskanie aż 189470 m^3 drewna w postaci złomów i wywrotów.

Łącznie w latach 1994-2003 w cięciach przygodnych usunięto 395 tys. m^3 drewna. Udział użytków przygodnych sięgnął 43% w pozyskanych użytkach rębnych i aż 60% w pozyskanych użytkach przedrębnych. Porządkowanie stanu zdrowotnego lasu i powierzchni pohuraganowych wymagało wycięcia 117,30 ha nieplanowanych zrębów sanitarnych. W obliczu tych faktów nadleśnictwo wystąpiło w 10 roku obowiązywania planu z wnioskiem do Ministra Środowiska o aneks do PUL i zwiększenie dopuszczonego etatu cieć do 731172 m^3 netto. Powyższy wniosek został przez Ministra zatwierdzony.

Czwarta rewizja urządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór objęła okres od 1.01.2004 do 31.12.2013 r. Powierzchnia ogólna na początku okresu gospodarczego wyniosła 16934,87 ha, a powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona 15068,08 ha. Zapas zainwentaryzowany na powierzchni leśnej wyniósł 3685165 m^3 brutto. Plan urządzenia lasu

przewidywał pozyskanie drewna w ilości 822884 m^3 grubizny netto. W dziesięcioleciu pozyskano 822026 m^3 (99,90 %), w tym:
- w użytkowaniu rębnym: plan 423031 m^3 grubizny netto zrealizowano w 72,65 % pozyskując 307344 m^3,
- w użytkowaniu przedrębnym: plan 10764,12 ha o miąższości szacunkowej399853 m^3 grubizny netto. Wykonanie powierzchni w użytkowaniu przedrębnym wyniosło 9804,38 ha (91,08 %). Pod względem miąższościowym pozyskano 457338 m^3co stanowi 114,38 %.

Lasy nadleśnictwa na przestrzeni ostatniego 10-lecia były narażone na niekorzystne oddziaływanie czynników biotycznych, co spowodowało osłabienie drzewostanów, oraz wystąpienie szkód. Czynniki klimatyczne nie przyczyniły się znacząco do obniżenia stanu zdrowotnego drzewostanów.

Szczegółowe omówienie minionego okresu gospodarczego, tzn. V rewizji urządzania lasu (za lata 2014-2023), przedstawiono w drugiej części niniejszego opracowania w dziale „Wyniki analizy gospodarki przeszłej w minionym okresie".

W okresie po II wojnie światowej Nadleśnictwem Czerwony Dwór kierowali kolejno:

-	p. Borowski (mjr. „Wiklina")	1946		
-	p. Tomaszewski	1946		
-	Michał Czatyrko	1946	-	1949
-	p. Dmochowski	1949		
-	mgr inż. Bronisław Grochowski	31.03.1949	-	30.06.1950
-	inż. Anastazy Gostkowski	15.09.1950	-	15.02.1955
-	inż. Florian Śnieżyński	01.11.1955	-	31.10.1959
-	inż. Jan Księżniak	01.11.1959	-	1963
-	inż. Zygmunt Kaźmierczak	1963	-	30.06.1969
-	Edmund Maślak	01.07.1969	-	31.08.1983
-	inż. Eugeniusz Miszkiel	01.09.1983	-	19.11.1991
-	inż. Tomasz Liwak	01.01.1992	-	12.02.2013
-	mgr inż. Mariusz Kimszal	12.02.2013	-	28.03.2022
-	dr inż. Jarosław Kowalewski	28.03.2022	-	nadal.

Najważniejsze dane charakteryzujące zmiany zachodzące w okresie powojennym w lasach dzisiejszego Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawiono na zestawieniach i wykresach zamieszczonych poniżej oraz na stronach następnych.

Dane zestawione w tabelach 9-11 pokazują wyraźny wzrost podstawowych wskaźników charakteryzujących stan drzewostanów nadleśnictwa z rewizji na rewizję urządzania lasu. Świadczą o tym: powiększanie się powierzchni leśnej, przyrost wielkości zasobów drzewnych, powiększanie się przeciętnego wieku drzewostanów oraz przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej.

Tabela 9. Zestawienie danych historycznych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Nadleśnictwo Czerwony Dwór						
		Stan na:						
		1961/62 definitywne u.l.	1971/72 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1994 III rewizja u.l.	2004 IV rewizja u.l.	2014 V rewizja u.l.	2024 VI rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha	16704,68	15842,28	16007,74	16842,76	16934,87	16973,45	16988,29
Pow. leśna bez związ. z gospodarką leśną	ha	13192,32	13263,10	13643,30	14311,06	14569,33	14631,16	**14806,94**
Pow. lasów ochronnych	ha	-	-	4687,97	3627,88	4204,60	10826,97	11025,93
Pow. leśna rezerwatów	ha	-	-	299,28	302,26	302,60	303,86	309,93
Zapas na pow. leśnej	m^3	-	2454379	2675052	3535008	3682369	3798878	3755921
Przec. zasobnośc na pow. leśnej	m^3/ha	-	185	196	247	253	260	**254**
Przeciętny wiek	lat	-	-	48	54	57	59	**61**
Etat użytk. rębnego. [ha / rok]	plan	128,20	116,85	170,55	242,95	289,65	234,85	198,39
	wykon	115,81	117,82	167,97	242,95	226,53	**226,56**	
Etat użytk. rębnego. [m^3 netto / rok]	plan	31235	32774	24468	24241	42303	41842	29692
	wykon	39324	36049	21099	24241	36469	**35961**	
Wielkość użytk. przed-rębnego [m^3 netto / rok]	plan	6903	12543	13190	48876	39985	43428	39190
	wykon	7910	15234	28500	48698	45734	**47412**	
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha / rok]	plan	-	157,05	92,53	93,30	113,77	59,70	26,25
	wykon	-	174,63	74,86	93,30	91,42	**50,02**	
Wielkość odn. i zal. pod osłoną [ha / rok]	plan	-	-	-	23,90	67,70	75,11	80,46
	wykon	-	-	-	23,90	44,59	**61,76**	
Pow. stref uszkodzeń [ha]	0 str.	-	-	-	-	-	-	
	1 str.	-	-	-	14311,06	-	-	
Wieki rębności	Db, Js	120	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)	140 (120*)
	So, Md	100	100	110	110	110	110	110
	Św	100	100	110	110	100	100	100
	Lp	80	80	80	80	80	100	100
	Ol, Brz, Gb	80	80	80	80	80	80	80
	Os	60	50	50	50	50	50	50
	Tp, Olsz	-	-	30	30	30	30	30
	Olsz odrośl.	-	-	-	-	60	60	60
	Wb	-	40	-	30	30	30	30

*na terenie obrębu leśnego Skalisko

Tabela 10. Zestawienie danych historycznych w obrębie Czerwony Dwór

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obreb Czerwony Dwór						
		Stan na:						
		1961/62 definitywne u.l.	1971/72 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1994 III rewizja u.l.	2004 IV rewizja u.l.	2014 V rewizja u.l.	2024 VI rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha	8222,21	7704,35	7848,75	8130,69	8180,07	8228,71	8231,34
Pow. leśna bez związ. z gospodarką leśną	ha	6556,64	6587,67	6816,41	7023,92	7135,55	7175,35	**7243,26**
Pow. lasów ochronnych	ha	374,81	3400,65	3334,73	1580,62	1805,33	4890,46	6052,99
Pow. leśna rezerwatów	ha	-	-	299,28	302,26	302,60	303,86	309,79
Zapas na pow. leśnej	m^3	-	1299530	1406104	1757312	1866550	1988590	**1971732**
Przec. zasobnośc na pow. leśnej	m^3/ha	-	202	207	252	262	277	**272**
Przeciętny wiek	lat	50	48	49	55	59	60	**64**
Etat użytk. rębnego. [ha / rok]	plan	77,40	75,03	77,36	104,38	132,81	106,75	90,95
	wykon	72,58	71,57	73,50	*	104,88	**102,94**	
Etat użytk. rębnego. [m^3 netto / rok]	plan	21063	22893	13705	12963	21031	19221	12951
	wykon	26206	25922	14588	*	14839	**17574**	
Wielkość użytk. przed-rębnego [m^3 netto / rok]	plan	3329	6668	7199	14850	19991	22783	19770
	wykon	4193	8390	17504	*	22855	**26038**	
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha / rok]	plan	105,46	85,68	52,48	48,66	57,39	21,11	9,41
	wykon	91,06	90,71	42,07	*	45,94	**21,6**5	
Wielkość odn. i zal. pod osłoną [ha / rok]	plan	-	-	-	31,89	29,00	34,87	36,47
	wykon	-	-	-	*	21,94	**28,76**	
Pow. stref uszkodzeń [ha]	0 str.	-	-	-	-	-	-	
	1 str.	-	-	-	7023,92	-	-	
Wieki rębności	Db, Js	120	140	140	140	140	140	140
	So, Md	100	100	110	110	110	110	110
	Św	100	100	110	110	100	100	100
	Lp	80	80	80	80	80	100	100
	Ol, Brz, Gb	80	80	80	80	80	80	80
	Os	60	50	50	50	50	50	50
	Tp, Olsz	-	-	30	30	30	30	30
	Olsz odrośl.	-	-	-	-	60	60	60
	Wb	-	40	-	30	30	30	30

* aneks do planu u. l. na lata 1994-2003 nie wyszczególnia zadań dla poszczególnych obrębów leśnych

Tabela 11. Zestawienie danych historycznych w obrębie Skalisko

Wyszczególnienie	Szczegółowe informacje	Obreb Skalisko						
		Stan na:						
		1961/62 definitywne u.l.	1971/72 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1994 III rewizja u.l.	2004 IV rewizja u.l.	2014 V rewizja u.l.	2024 VI rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. ogólna	ha	8482,47	8137,93	8158,99	8712,07	8754,80	8744,74	8756,95
Pow. leśna bez związ. z gospodarką leśną	ha	6635,68	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7455,81	**7563,68**
Pow. lasów ochronnych	ha	-	-	1353,24	2047,26	2399,27	4890,46	4972,99
Pow. leśna rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-	-
Zapas na pow. leśnej	m³	-	1154849	1268948	1777696	1815819	1810288	**1784189**
Przec. zasobnośc na pow. leśnej	m^3/ha	-	173	186	244	244	243	**236**
Przeciętny wiek	lat	39	40	46	53	56	57	**59**
Etat użytk. rębnego. [ha / rok]	plan	50,80	41,82	93,19	138,57	156,84	126,83	107,44
	wykon	43,83	46,25	96,40	*	121,65	**123,62**	
Etat użytk. rębnego. [m^3 netto / rok]	plan	10172	9881	10763	16499	21273	22622	16742
	wykon	13118	10127	6511	*	15895	**18387**	
Wielkość użytk. przed-rębnego [m^3 netto / rok]	plan	3574	5875	5991	16012	19994	22622	19420
	wykon	3717	6844	10996	*	22879	**21374**	
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha / rok]	plan	-	71,37	40,05	77,78	56,38	39,32	16,84
	wykon	-	83,92	32,79	*	45,27	**28,37**	
Wielkość odn. i zal. pod osłoną [ha / rok]	plan	-	-	-	35,54	38,70	40,24	43,99
	wykon	-	-	-	*	22,66	**33,00**	
Pow. stref uszkodzeń [ha]	0 str.	-	-	-	-	-	-	
	1 str.	-	-	-	7287,14	-	-	
Wieki rębności	Db, Js	140	120	120	120	120	120	120
	So, Md	100	100	100	100	110	110	110
	Św	100	100	100	100	110	100	100
	Lp	80	80	80	80	80	100	100
	Ol, Brz, Gb	80	80	80	80	80	80	80
	Os	60	50	50	50	50	50	50
	Tp, Olsz	-	-	-	30	30	30	30
	Olsz odrośl.	-	-	-	-	-	60	60
	Wb	-	-	40	-	30	30	30

* aneks do planu u. l. na lata 1994-2003 nie wyszczególnia zadań dla poszczególnych obrębów leśnych

Szczegółowe omówienie realizacji planu w minionym okresie gospodarczym (V rewizja UL) 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 dzisiejszego Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawiono w zamieszczonych dalej zestawieniach i wykresach.

Syntetyczne zestawienie danych taksacyjnych zebranych w kolejnych rewizjach UL począwszy od 1961 r. (definitywne urządzenie lasu) przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 12. Zestawienie zasobności drzewostanów Nadleśnictwa Czerwony Dwór w kolejnych cyklach prac urządzania lasu

Obręb, Nadleśnictwo	Kolejne rewizje	Klasy i podklasy wieku																Razem na pow. zalesionej
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII i st.	KO	KDO	BP	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b							
		m^3 brutto / ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Czerwony Dwór	definitywne*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I rewizja	-	-	109	199	255	271	328	356	370	346	311	356	-	235	-	-	197
	II rewizja	-	-	78	166	242	300	331	347	412	395	393	386	-	195	198	-	206
	III rewizja	-	-	128	176	286	322	358	399	439	451	438	416	-	281	310	-	250
	IV rewizja	-	-	110	237	265	318	337	352	384	414	424	432	454	262	-	-	262
	V rewizja	-	-	118	209	305	301	339	364	425	387	445	457	497	344	569	-	277
	VI rewizja	7	40	95	200	261	342	323	364	320	361	419	461	490	232	277		278
Skalisko	definitywne*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I rewizja	-	-	95	193	237	271	313	313	327	292	261	302	-	-	-	-	173
	II rewizja	-	-	95	155	246	303	308	349	334	344	288	246	-	-	-	-	186
	III rewizja	-	-	135	212	279	281	361	362	372	381	375	312	-	246	158	-	244
	IV rewizja	-	-	128	231	270	298	291	343	375	393	417	256	215	221	-	-	244
	V rewizja	-	-	110	203	295	310	285	325	359	368	436	264	219	296	196	-	243
	VI rewizja	5	36	116	195	241	311	310	315	332	412	388	366	224	236	250		246
Nadleśnictwo Czerwony Dwór	definitywne*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I rewizja**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II rewizja	-	-	86	161	244	302	316	347	370	380	372	346	-	186	198	-	196
	III rewizja	-	-	132	194	282	303	360	373	402	417	419	378		265	220	-	247
	IV rewizja	-	-	119	234	267	307	312	345	378	405	422	397	445	241	-	-	253
	V rewizja	-	-	114	206	300	305	308	343	387	373	442	410	410	322	491	-	260
	VI rewizja	6	38	107	197	251	326	317	339	326	391	405	435	434	234	264		262

* brak danych

** Nadleśnictwo Czerwony Dwór w obecnych granicach istnieje od 1973 r.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

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 relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o zmiany wynikłe z:

- 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.

Zmiany powierzchniowe wynikały głównie: z zakupu gruntów, przejęcia, w wyniku decyzji starosty, zbycia, przekazywania gruntów i wymiany.

Na grunty Nadleśnictwa Czerwony Dwór składa się 1048 działek ewidencyjnych. Na dzień dzisiejszy nadleśnictwo ma uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste na 100 % powierzchni).

Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa. Stwierdzono niezgodności rejestru ze stanem na gruncie w 10 pozycjach. Nadleśnictwo zobowiązało się do przeklasyfikowania po przyjęciu PUL.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzą dwie działki stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Tabela 13. Charakterystyka działki będącej we współwłasności

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Oddział, pododział	Numer działki	Pow. ogólna [ha]	Udział	Pow. zredukowana [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Czerwony Dwór							
Powiat Olecki							
1	Kowale Oleckie	Szwałk	175mx	3175/2	0,0066	1/4	0,0016
2	Kowale Oleckie	Szwałk	197bx	31971/2	0,1433	593/1000	0,0850
Razem nadleśnictwo					0,1499		0,0866

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęto je po podsumowaniu opisu taksacyjnego oraz umieszczono na mapach.

Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie występują.

Granice gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa 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. Niektóre odcinki granic przebiegające między lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

W nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy typu równinnego. Utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy jak i numerację oddziałów. Istniejący od wielu dziesiątków lat podział powierzchniowy spełnia swe zadania i nie zachodziła potrzeba jego zmiany. Literację wydzieleń zmieniano tak by zachować jej ciągłość. W uzasadnionych przypadkach (rezerwaty) zachowano dotychczasowe adresy leśne.

W trakcie prac urządzeniowych VI rewizji u. l. zachowano istniejące obręby leśne, oraz numerację i kształt oddziałów leśnych.

W trakcie prac wykonawca dołożył starań aby, w jak możliwym najszerszym zakresie, zachować zgodność wydzieleń z dotychczasowymi adresami leśnymi istniejącymi w SILP-ie. Zachowano również ciągłą literację wydzieleń w oddziale.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

Tabela 14. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręby		Nadleśnictwo
		Czerwony Dwór	Skalisko	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	305	356	661
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,99	24,60	25,70
Liczba pododdz.	szt.	3687	3836	7523
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,18	2,23	2,21
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	627	769	1396
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	4314	4605	8919
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,91	1,90	1,90

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2024 - 2033 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m^2 nieznacznie się różni, z powodu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m^2, według stanu na 01.01.2024 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, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2021, poz. 1390).

Tabela 15. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej

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	Nieużytki	Razem	
	Powierzchnia - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb Czerwony Dwór																
Pow. ewidencyjna (m^2)	7074,5890	27,0216	12,6518	126,8188	2,2047	191,2654	7434,5513	3,6213	508,3837	75,0993	-	7,9636	0,4677	201,3177	796,8533	8231,4046
Pow. z planu u.l. [ha]	7074,63	27,01	12,63	126,79	2,20	191,32	7434,58	3,61	508,31	75,11	-	7,96	0,47	201,30	796,76	8231,34
Różnica (m^2)	-0,0410	0,0116	0,0218	0,0288	0,0047	-0,0546	-0,0287	0,0113	0,0737	-0,0107	-	0,0036	-0,0023	0,0177	0,0933	0,0646
Obręb Skalisko																
Pow. ewidencyjna (m^2)	7240,1701	47,0888	6,7172	269,4932	-	225,0138	7788,4831	30,8842	358,6166	14,4986	-	5,1025	-	559,1175	968,2194	8756,7025
Pow. z planu u.l. [ha]	7240,37	47,07	6,70	269,54	-	224,98	7788,66	30,90	358,68	14,49	-	5,11	-	559,11	968,29	8756,95
Różnica (m^2)	-0,1999	0,0188	0,0172	-0,0468	-	0,0338	-0,1769	-0,0158	-0,0634	0,0086	-	-0,0075	-	0,0075	-0,0706	-0,2475
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna (m^2)	14314,7591	74,1104	19,3690	396,3120	2,2047	416,2792	15223,0344	34,5055	867,0003	89,5979	-	13,0661	0,4677	760,4352	1765,0727	16988,1071
Pow. z planu u.l. [ha]	**14315,00**	**74,08**	**19,33**	**396,33**	**2,20**	**416,30**	**15223,24**	**34,51**	**866,99**	**89,60**	**-**	**13,07**	**0,47**	**760,41**	**1765,05**	**16988,29**
Różnica (m^2)	-0,2409	0,0304	0,0390	-0,0180	0,0047	-0,0208	-0,2056	-0,0045	0,0103	-0,0021	-	-0,0039	-0,0023	0,0252	0,0227	-0,1829

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

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2024-2033, powiązany jest w zróżnicowanym stopniu z szeregiem dokumentów planistycznych funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej.

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór położony jest w województwie warmińsko-mazurskim. Podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego* z 2018 roku, który określa cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla UE.

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 Warmińsko-Mazurskie posiada *Program Ochrony Środowiska do roku 2030*. Dla województwa warmińsko-mazurskiego opracowano również *Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030* oraz *Strategię Rozwoju Turystyki Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025*.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego i rozwoju społecznego oraz ochrony przyrody na poziomie powiatowym zawarte są w strategiach i programach poszczególnych powiatów:

- *Program Ochrony Środowiska Powiatu Oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026,*
- *Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego do roku 2030* (w opracowaniu),
- *Program Ochrony Środowiska Powiatu Węgorzewskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024,*
- Strategia Rozwoju Powiatu Oleckiego na lata 2016-2025,
- Strategia Zintegrowanego Rozwoju Powiatów Wielkich Jezior Mazurskich na lata 2014-2022 (przyjęta Uchwałą Rady Powiatu Węgorzewskiego z dnia 30 października 2014 r.),
- Strategia Rozwoju Powiatu Gołdapskiego - powiat nie posiada aktualnych dokumentów strategicznych dla obszary swego działania.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie gminy z terenu administracyjnego nadleśnictwa posiadają aktualne

studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które zostały wprowadzone uchwałami rad gmin wymienionymi w poniższej tabeli:

Gmina	Numer i data uchwały Rady Gminy
Kowale Oleckie	RG.0007.277.2014 z 14.11.2014r.
Świętajno	VII/36/15 z 29.04.2015r.
Gołdap	IX/63/2015 z 03.07.2015r.
Banie Mazurskie	XVI I I/130/2000 z 30.08.2000r.
Budry	XXXIV/203/2009 z 20.10.2009r.

Ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy na obszarze gmin powinny być zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Aktualnie jednak gminy nie posiadają Planów zagospodarowania przestrzennego dla całych swoich obszarów, a jedynie fragmentaryczne opracowania dla poszczególnych miejscowości, w których brak jest konkretnych zapisów dotyczących lasów i ochrony przyrody.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajdują się następujące obszary Natura 2000, zatwierdzone przez Komisję Europejską i polski rząd:

- ***PLB 280006*** **– Puszcza Borecka**

Prowadzone są obecnie prace nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Puszcza Borecka. W momencie zatwierdzenia, PZO stanie się aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na zapisy w PUL.

- ***PLB 280011*** **– Lasy Skaliskie*:***

Obszar Lasów Skaliskich posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 października 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Skaliskie PLB280011* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 poz. 3623). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

Aktualnym aktem prawnym określający m.in. granice powyższego obszaru oraz przedmioty ochrony jest *rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. 2022 poz. 96).

- ***PLH 280016*** **– Ostoja Borecka*:***

Prowadzone są obecnie prace nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Ostoja Borecka. W momencie zatwierdzenia, PZO stanie się aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na zapisy w PUL.

Aktualnym aktem prawnym określający m.in. granice obszaru oraz przedmioty ochrony jest *rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Borecka (PLH280016)* (Dz.U. 2022 poz. 327).

- ***PLH 280049*** **– Niecka Skaliska:**

Obszar Niecka Skaliska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10 grudnia 2014 r.* (Dz. Urz.

Woj. Warm.-Maz. z 2014 r. poz. 4070). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

Aktualnym aktem prawnym określający m.in. granice obszaru oraz przedmioty ochrony jest *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Niecka Skaliska (PLH280049)* (Dz.U. 2017 poz. 1157).

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.

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim jest *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030*. Dokument ten wskazuje kierunki działań zmierzające do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami,
- zasoby przyrodnicze i krajobrazowe,
- zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjmuje 5 głównych kierunków dla realizacji polityki przestrzennej w odniesieniu do środowiska przyrodniczego:

a) Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu poprzez:
   - zrównoważone zarządzanie przestrzenią przyrodniczą stanowiącą potencjał rozwoju województwa;
   - kształtowanie zasobów wodnych i racjonalne nimi gospodarowanie;
   - kształtowanie zasobów leśnych, w wyniku realizacji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz zwiększania bioróżnorodności w lasach:
     - zwiększanie lesistości, ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia zalesień na najsłabszych glebach, w strefach wododziałowych, w otoczeniu miast z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z ochrony przyrody,
     - ograniczanie gospodarczego wykorzystania lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo oraz w granicach miast,

- zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych;
- zarządzanie różnorodnością biologiczną;
- racjonalne gospodarowanie zasobami złóż kopalin i ich ochrona;
- ochrona i kształtowanie krajobrazu.

b) Uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony środowiska w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej.
c) Ochrona środowiska kształtującego warunki życia człowieka.
d) Zapobieganie powodzi oraz ograniczanie jej negatywnych skutków dla życia i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej człowieka.
e) Ochrona dziedzictwa kulturowego i kształtowanie tożsamości regionalnej.

Programy ochrony środowiska poszczególnych powiatów podają szeroką charakterystykę walorów przyrodniczych przedmiotowego terenu, identyfikują także nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska na przedmiotowym terenie.

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym 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 leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Wiodącymi funkcjami gmin znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa są:

- funkcje podstawowe: rolnictwo, turystyka i rekreacja, leśnictwo, usługi,
- funkcje towarzyszące: socjalna, mieszkaniowa, produkcyjna.

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć: inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych;
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków;
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych;
- urządzeń i miejsc składowania odpadów;
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

<u>Ochrona środowiska</u>

O stanie środowiska przyrodniczego decyduje oddziaływanie na nie człowieka, poprzez jego działalność gospodarczą jak i procesy bytowe zachodzące w gospodarstwach domowych. Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór są stosunkowo mało narażone na zanieczyszczenia powietrza. Na poziom zanieczyszczeń powietrza na tym obszarze mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu. Obszar nadleśnictwa, znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów

uprzemysłowionych zachodniej i południowej Polski i Europy. Napływ mas powietrza z zachodu ma duży udział w ładunkach wnoszonych z opadami do podłoża na tym terenie.

Stan czystości powietrza na obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa cechuje się punktową emisją zanieczyszczeń. Głównym źródłem emisji powierzchniowej z sektora komunalno-bytowego jest spalanie paliw konwencjonalnych w paleniskach domowych.

Przez tereny nadleśnictwa nie przebiegają międzynarodowe szlaki transportowe zarówno o ruchu kołowym jak i kolejowym. Większe natężenie ruchu pojazdów ciężarowych i osobowych oraz intensywny przewóz towarów, w tym niebezpiecznych, odbywa się tylko na trasie krajowej Węgorzewo – Gołdap, co stwarza realne i potencjalne zagrożenia dla środowiska naturalnego.

We wszystkich gminach położonych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych. W Siedliskach koło Czerwonego Dworu funkcjonuje Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów odbierający od mieszkańców odpady budowlane, niebezpieczne i wielkogabarytowe. W punkcie tym odpady są selekcjonowane oraz przetwarzane. Składowane są tam też odpady pozostałe po sortowaniu.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na omawianym terenie jest gospodarka ściekowa oraz intensywna uprawa roli. Wszystkie miejscowości gminne posiadają oczyszczalnie ścieków dysponujące dużą rezerwą przepustowości, ale rozproszona zabudowa powoduje niski stopień skanalizowania. W części gospodarstw gospodarka ściekowa opiera się na szambach lub oczyszczalniach przydomowych.

Jako jeden z celów strategicznych powiatu oleckiego jest ochrona środowiska przyrodniczego, a głównymi aktami prawnymi prowadzącymi do osiągnięcia tego celu wymienione są akty prawne wyższego rzędu. Wśród działań prowadzących do ochrony środowiska wymienia się między innymi „zapewnienie skutecznej ochrony obszarów uwzględnionych w programie Natura 2000, czy też przestrzeganie obowiązujących przepisów na obszarach krajobrazu chronionego w procesach inwestycyjnych". W ramach zwiększenia lesistości ma być promowane zalesienie gruntów o niskiej przydatności rolniczej.

Ochrona przyrody

Na system obszarów chronionych na terenie leżącym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór składa się:

- 4 rezerwaty przyrody,
- 4 obszary Natura 2000,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Nadleśnictwa Czerwony Dwór leży w całości w obszarze dorzeczy Wisły i Pregoły. Sieć odpływu wód powierzchniowych terenu nadleśnictwa jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Głównym ciekiem wodnym na obrębie Skalisko jest Węgorapa (z Gołdapą), natomiast w

kompleksie Puszczy Boreckiej – Czarna Struga, odprowadzająca wody powierzchniowe do jeziora Szwałk Wielki.

Do większych naturalnych zbiorników wodnych, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, należą jeziora: Szwałk Wielki, Szwałk Mały, Piłwąg, Łaźno, Litygajno, które połączone są ze sobą systemem przesmyków wodnych.

Cechą charakterystyczną tego terenu jest występowanie wielu jezior, oczek wodnych i bagien połączonych gęstą siecią rowów.

Jeziora Pojezierza Ełckiego są pochodzenia lodowcowego. W zależności od genezy ich powstania, rozróżnia się jeziora morenowe, rynnowe oraz wytopiskowe. Istnieją dwa typy jezior morenowych – moreny dennej i moreny czołowej. Jeziora moreny dennej są zwykle duże o urozmaiconej linii brzegowej, z zatokami, półwyspami i wyspami. Nachylenie stoku bywa łagodne, brzegi prawie płaskie, dno nierówne, a głębokości nieznaczne i nierównomiernie rozłożone. Jeziora tego typu powstały w wyniku nagromadzenia się materiałów morenowych. Obok wzniesień powstały tam zagłębienia, które później wypełniły wody polodowcowe. Jeziora moreny czołowej występują po wewnętrznej stronie łuków tych moren, zapełniając liczne tu wgłębienia terenu. Często wał moreny czołowej stanowił zaporę uniemożliwiającą spłynięcie wód.

Jeziora rynnowe, wąskie i długie, swym kształtem przypominają doliny rzeczne o stromych brzegach, nierównych dnach z przegłębieniami i płyciznami. Są one tworem wód roztopowych wypływających spod topniejącego lodowca. Wody te żłobiły w podłożu bruzdy, dające początek jeziorom tego typu (np. jezioro Litygajno).

W obrębie Skalisko na rzece Gołdapa oraz kanale Brożajskim działają 4 elektrownie wodne. Planowane są inwestycje 5 nowych elektrowni.

Na terenie nadleśnictwa obserwuje się znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Przejawia się to również w obniżeniu się poziomu wód w oczkach wodnych. Jest to skutkiem m.in. spadku wód gruntowych w wyniku przeprowadzonych melioracji przeprowadzonych w XIX i połowie XX w.

Obrona kraju

W nadleśnictwie nie wyznaczono drzewostanów rezerwowych, które mogłyby być przeznaczone do ewentualnego wykorzystania dla celów obronnych.

Lasy w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór z uwagi na położenie w bliskim sąsiedztwie granicy państwa pełnią ważną funkcję strategiczną oraz są miejscem regularnych ćwiczeń dla jednostek wojskowych.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Nadleśnictwo Czerwony Dwór obejmuje swoim zasięgiem rozległy teren o unikatowych walorach przyrodniczych, pozytywnie wpływających na czystość powietrza i wód. Na szczególną uwagę zasługują rezerwaty przyrody jak i pomniki przyrody, oraz występowanie chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Okoliczne tereny są bazą do uprawiania turystyki i rekreacji o międzynarodowym znaczeniu. W zasięgu terytorialnym obiektu rozwijają się wszystkie, adekwatne do przedmiotowego terenu, typy wypoczynku turystycznego, włączając w to turystykę kwalifikowaną.

Duży wpływ na zdrowie ludności miejscowej jak i turystów odwiedzających Pojezierze Mazurskie ma czyste środowisko. Obszar ten należy do tzw. „Zielonych Płuc Polski"i charakteryzuje się najcenniejszymi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi. Rozwijająca się turystyka aktywna sprzyja zachowaniu zdrowia. Należy dążyć więc do utrzymania istniejących szlaków turystycznych i tworzenia nowych, które będą kanalizowały ruch turystyczny w celu ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych. Turystyka ma szansę stać się ważną gałęzią gospodarki. Jednak warunkiem jej rozwoju są nakłady na ochronę środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, budowę i modernizację bazy turystycznej oraz infrastruktury technicznej.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór występują rozpoznane złoża piasków i żwirów. W Gminie Kowale Oleckie występuje eksploatowane złoże „Zawady Oleckie". Na terenie Gminy Banie Mazurskie istnieją znaczne zasoby zarówno kruszywa naturalnego jak i surowca ceramicznego. Złoża surowca ceramiki budowlanej, zlokalizowane są w rejonie Mieduniszek (nie są eksploatowane). Złoża surowców mineralnych znajdują się w miejscowościach: Rogale, Surminy i Rapa. Złoże w Rogalach jest obecnie eksploatowane i może ono mieć wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej w najbliższej okolicy.

Zagrożeniem dla trwałości lasów położonych w sąsiedztwie kopalń odkrywkowych może być eksploatacja złóż poniżej poziomu wód gruntowych, może to prowadzić do zachwiania stosunków wodnych, a tym samym do osłabienia drzewostanów i wypadania drzew.

Na omawianym terenie istnieje też szereg nieudokumentowanych dzikich wyrobisk, gdzie wydobywa się surowiec na potrzeby lokalne.

Ochrona gruntów rolnych i leśnych

Ochrona gruntów rolnych i leśnych jest regulowana Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r., określającą jakie tereny są gruntami rolnymi i leśnymi oraz na czym polega ich ochrona. Największym zagrożeniem dla gruntów rolnych i leśnych na obszarze działania Nadleśnictwa Czerwony Dwór są inwestycje komunikacyjne oraz w wydobycie złóż kruszywa. Koniecznym jest właściwy nadzór ze strony uprawnionych instytucji nad rekultywacją gruntów zdegradowanych w kierunku rolniczym lub leśnym i wyegzekwowanie tego obowiązku. Na omawianym terenie nie ma większych zakładów przemysłowych, które przez zanieczyszczenia powodowałyby obniżenie produkcyjności gruntów rolnych i leśnych.

Na terenie nadleśnictwa nie ma trwale wyłączonych gruntów leśnych z produkcji.

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

Na terenie gminie Kowale Oleckie planowana jest budowa farmy fotowoltaicznej o dużej mocy.

Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Przygotowany projekt PUL jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, jak również nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

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

Zgodnie z Rejonizacją Przyrodniczo-Leśną (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór położone są w następujących jednostkach:

- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
  - Mezoregion: Wielkich Jezior Mazurskich (II.3);
  - Mezoregion: Pojezierza Ełckiego (II.6);
  - Mezoregion: Puszczy Boreckiej (II.7).

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w *Programie ochrony przyrody.*

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest między 21°50’ a 22°20’ długości geograficznej wschodniej oraz między 53°00’ i 54°20’ szerokości geograficznej północnej.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski [SOLON i in. 2018] obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór położony jest w następujących jednostkach:

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
  - prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);
    - podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842);
      - makroregion: Pojezierze Mazurskie 842.8);
        - mezoregion: Kraina Węgorapy (842.84);
        - mezoregion: Wzgórza Szeskie (842.85);
        - mezoregion: Pojezierze Ełckie (842.86).

Według podziału geobotanicznego [MATUSZKIEWICZ 2008] teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór należy do następujących jednostek:

- Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F);
  - Kraina: Mazurska (F.1);
    - Podkraina Wschodniomazurska (F.1b);
      - Okręg: Krainy Węgorapy (F.1b.6);
        - Podokręg: Perlecki (F.1b.6.a);
        - Podokręg: Skaliski (F.1b.6.b);
        - Podokręg: Gołdapski (F.1b.6.c);
        - Podokręg: Węgorzewsko-Bański (F.1b.6.d);

- Okręg: Pojezierza Północnoełckiego (F.1b.7);
  - Podokręg: Środkowoborecki (F.1b.7.c);
  - Podokręg: Gawlicki (F.1b.7.e);
  - Podokręg: Sajzyński (F.1b.7.f);
  - Podokręg: Olecko-Dunajecki (F.1b.7.g);
- Okręg: Wzgórz Szeskich (F.1b.8);
  - Podokręg: Wzgórz Szeskich Właściwych (F.1b.8.a).

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 89 m n.p.m. – w oddz. 109 do 201 m n.p.m. w oddziale 82 obrębu Skalisko i w przedziale 135 m n.p.m. w oddz. 13D do 190 m n.p.m. w oddz. 20 obrębu Czerwony Dwór.

1.3.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Nadleśnictwo Czerwony Dwór obejmuje swym zasięgiem głównie dwa dosyć różniące się od siebie mezoregiony Pojezierza Mazurskiego: Krainę Węgorapy oraz Pojezierze Ełckie. Wzgórza Szeskie tylko na niewielkim fragmencie objęte są zasięgiem nadleśnictwa.

Wszystkie te jednostki zostały ostatecznie ukształtowane w wyniku działalności ostatniego ze zlodowaceń - północnopolskiego, fazy pomorskiej.

Północna część nadleśnictwa z obrębem Skalisko obejmuje Krainę Węgorapy. Jest to region o charakter kotliny pochodzenia wytopiskowego o płaskim dnie, okolonej wzgórzami morenowym.

Zaznacza się tutaj szczególnie Niecka Skaliska rozległe obniżenie o charakterze płaskiej, zabagnionej niecki. W przeszłości występowało tutaj polodowcowe jezioro zastoiskowe, z biegiem czasu zarosło i uległo zatorfieniu. Obszar ten w 2 poł. XIX w. został poddany melioracji, która doprowadziła do osuszenia terenu. Największym obiektem inżynierskim jest Kanał Brożajcki zbudowany w początkach XVIII wieku, łączący wody Gołdapy z Węgorapą. Z regulacją Węgorapy w okolicach Mieduniszek związane są także liczne nasypy i przekopy. Wschodnią część tego mikroregionu zajmuje wysoczyzna morenowa falista którą porastają Lasy Skaliskie, głównie o charakterze borów mieszanych.

Na wschód od Niecki Skaliskiej rozciągają się Pagórki Rogalskie – wzgórza morenowe o wysokości do 201 m n.p.m., przecięte przełomem Gołdapy. Występują tutaj także formy wodnolodowcowe, głównie pagórki kemowe i tarasy kemowe. Zaś w południowej części obszaru zaznaczają się formy akumulacji szczelinowej oraz wały ozowe. Pomiędzy pagórkami występuje tutaj kilka niewielkich jezior, z których największe to Jezioro Czupowskie o pow. ok. 15 ha.

Część południowa nadleśnictwa to obszar Puszczy Boreckiej. Został on ukształtowany w czasie recesji lądolodu północnopolskiego, który w fazie pomorskiej zlodowacenia był zróżnicowany na dwa rozległe loby lodowcowe – lob litewski oraz lob mazurski. W schemacie deglacjacji Pojezierza Mazurskiego rejon Puszczy Boreckiej ograniczony jest od południa wyraźnym ciągiem moren czołowych. Wśród form marginalnych najczęstsze są wzgórza i wały moren czołowych gliniastych, liczne są także moreny piaszczysto-żwirowe z domieszką głazów i kamieni. Dla deglacjacji arealnej, która stanowiła przeważający sposób zaniku lodowca na terenie Puszczy Boreckiej, jest typowa obecność form martwego lodu, moren szczelinowych, kemów i ozów.

Bardzo charakterystycznym elementem rzeźby glacjalnej na terenie Puszczy Boreckiej są liczne formy wytopiskowe, w których wytapianie się brył martwego lodu mogło mieć miejsce aż do okresu borealnego włącznie. Część z nich zajmuje obecnie niewielkie śródleśne jeziorka, jednakże przeważająca liczba niecek bezodpływowych wypełniona jest utworami organogenicznymi akumulacji holoceńskiej – głównie torfami. Torfy zajmują znaczne powierzchnie w Puszczy Boreckiej, wypełniając prawie wszystkie wklęsłe formy terenu. Największy areał zajmują torfy niskie dolinowe i olszynowe. Torfy przejściowe i wysokie wypełniają zwykle rozległe misy gdzie osiągają duże miąższości.

Ogólnie teren nadleśnictwa jest w większości pagórkowaty, w części wzgórzowy, tylko część zachodnia obrębu Skalisko jest w miarę płaska. Cały obszar jest poprzecinany dolinami i jarami cieków wodnych ze znaczną ilością naturalnych zbiorników wodnych.

Względna różnica wysokości przekracza 110 m i waha się w obrębie Skalisko od 89 m n.p.m. w części zachodniej do 201 m n.p.m. w części wschodniej. Obręb Czerwony Dwór ma mniej zróżnicowaną wysokość n.p.m., waha się od 135 m nad brzegami jezior do 190 m w północnej i północno-wschodniej części obrębu.

Teren nadleśnictwa stanowi część pasa wyżyn morenowych zwanych „Mazurami Garbatymi". Najwyższymi wzniesieniami tych obszarów są Wzgórza Szeskie przylegające do południowo-wschodniej granicy obiektu, osiągające wysokość 309 m n. p. m. (Szeska Góra).

Szczegółowy opis rzeźby i geomorfologii obszaru Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się w odpowiednich rozdziałach opracowania glebowo-siedliskowego [BULiGL oddz. w B-stoku 2008].

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

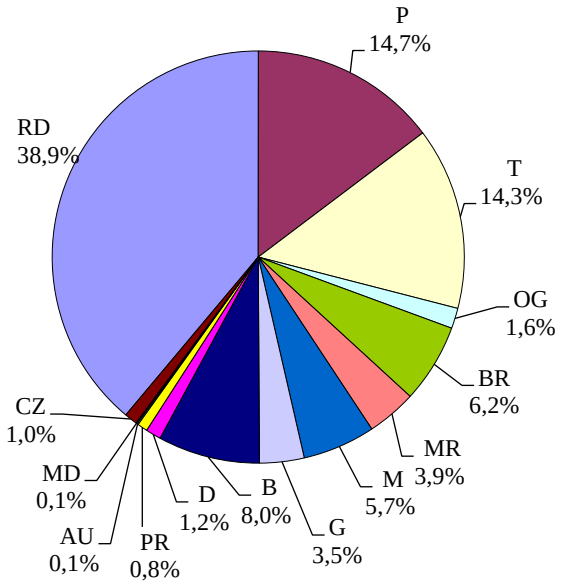
Podstawowym warunkiem stworzenia właściwych podstaw do oceny warunków przyrodniczych oraz podejmowania trafnych decyzji ochronnych, hodowlanych i renaturalizacyjnych jest pełne rozpoznanie wartości przyrodniczych, a w szczególności gleb i siedlisk leśnych. Typ siedliskowy lasu zależy w dużym stopniu od rodzaju gleby. Zróżnicowanie glebowych jednostek taksonomicznych, a także zmienność typów i podtypów gleb nadleśnictwa, jest w dużej mierze funkcją właściwości skał macierzystych oraz lokalnego układu stosunków wodnych. Istotny wpływ na różnorodność gleb, a tym samym siedlisk leśnych ma ukształtowanie terenu.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany w latach 2006-2008 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Podział zainwentaryzowanych wówczas typów gleb, w przełożeniu na obowiązującą obecnie Klasyfikacją Gleb Leśnych Polski (CILP 2000) przedstawiono w poniższej tabeli i na obrazującym ją wykresie.

Tabela 16. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa

Typ gleby	Symbol	Udział typów gleb (%)
1	2	3
Gleby rdzawe	RD	*38,9*
Gleby torfowe	T	*14,3*

Typ gleby	Symbol	Udział typów gleb (%)
1	2	3
Gleby płowe	P	*14,7*
Gleby murszowe	M	*5,7*
Gleby brunatne	BR	*6,2*
Gleby bielicowe	B	*8,0*
Gleby murszowate	MR	*3,9*
Gleby opadowo-glejowe	OG	*1,6*
Pararędziny	PR	*0,8*
Gleby gruntowo-glejowe	G	*3,5*
Mady rzeczne	MD	*0,1*
Czarne ziemie	CZ	*1,0*
Gleby industrioziemne i urbanoziemne	AU	*0,1*
Gleby deluwialne	D	*1,2*
Razem		***100,0***



Ryc. 3. Udział procentowy powierzchni typów gleb w areale gleb nadleśnictwa

Dominującym typem gleb jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię jest typ gleb rdzawych (38,9% areału gleb obiektu). Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ gleb płowych (14,7%). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych największym typem są gleby torfowe zajmujące 14,3% powierzchni gleb nadleśnictwa.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Całokształt warunków klimatycznych północno-wschodniej części Polski wskazuje, że obszar ten stanowi jeden z najchłodniejszych regionów nizinnej Polski, z uwagi na stosunkowo ostre i długie zimy. Lato jest nieco cieplejsze, nie wyrównuje to jednak surowych

i dłużej trwających zim. Dość duża odległość Morza Bałtyckiego sprawia, że dominują tu masy powietrza polarnego pochodzenia kontynentalnego lub polarnomorskiego.

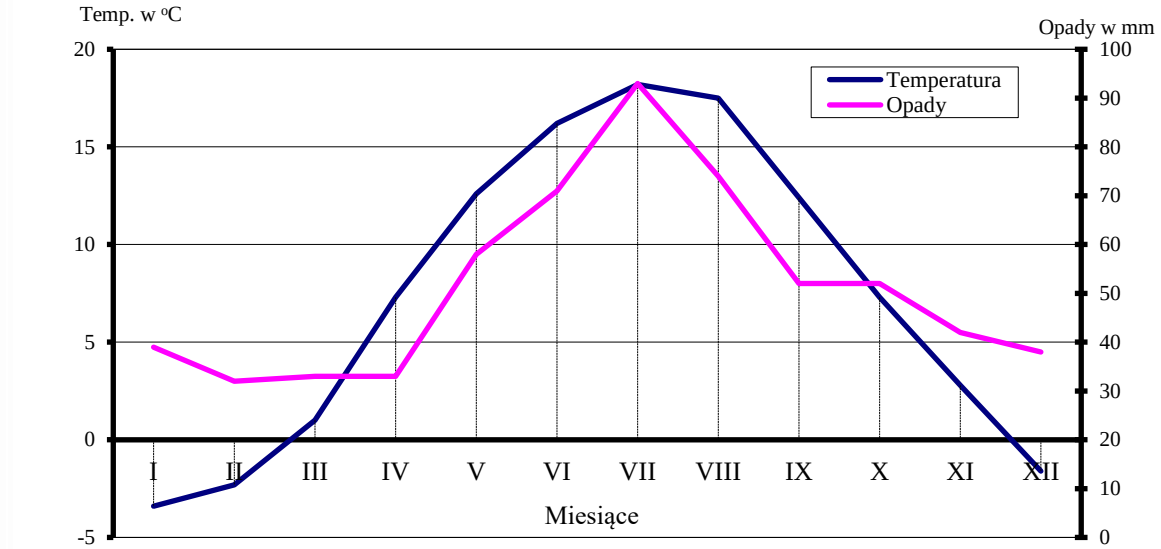
Temperatura powietrza jest jednym z głównych elementów klimatu. Średnia roczna temperatura w latach 1994-2022 wyniosła dla stacji w Suwałkach 7,2°C (5,2°C w roku 1996 oraz 8,9°C (2020).

Według danych ze stacji meteorologicznej w Suwałkach średnie roczne i miesięczne temperatury przedstawiają się następująco.

Tabela 17. Opady i temperatura

Dane ze stacji		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 Suwałkach	Temp. (0C)	-3,4	-2,3	1,0	7,3	12,6	16,2	18,2	17,5	12,4	7,3	2,8	-1,6	7,3	13,1
	Opady (mm)	39	32	33	33	58	71	93	74	52	52	42	38	617	433

Dane klimatyczne dla stacji meteorologicznej w Suwałkach (z lat 1994-2022) przedstawiają tabela i diagram.



Ryc. 4. Opady i temperatura wg stacji meteorologicznej w Suwałkach w latach 1994-2022

Z diagramu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć w miesiącach wrzesień – kwiecień.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 212 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13,1 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 433 mm,

- średnia temperatura roczna - 7,3 °C,
- roczna suma opadów - 617 mm,
- wilgotność względna powietrza - 82,3 %,
- średnia prędkość wiatru - 3,5 m/s.

Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych wyniosła 617 mm dla stacji w Suwałkach. Opady przeważają w półroczu ciepłym (maj - sierpień), stanowiąc wtedy około 46% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości regionów Polski, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na koniec zimy i początek wiosny (styczeń-kwiecień).

Na obszarze nadleśnictwa jest przeciętnie w roku 212 dni z opadami (dane dla Suwałk 1992-2022). Pośród rodzajów opadów dominuje deszcz. Okresy o silnych opadach występują często na przemian z okresami posuchy. Rozkład opadów jest mocno zróżnicowany. W dolinach i rozległych obniżeniach występuje mniej opadów, natomiast na wysoczyznach i terenach zalesionych więcej.

Opady letnie (VI-VIII) są dwukrotnie wyższe od sumy opadów zimowych (XII-II), jednak w okresie zimowym wody przenikając do głębszych poziomów gleby, przy ograniczonym parowaniu, tworzą niewielkie zapasy wodne. Największe ujemne zmiany retencyjne wody w gruncie występują w maju i czerwcu. Dopiero na początku grudnia zapas wody osiąga stan zbliżony do stanu notowanego w kwietniu.

W ostatnich latach często występują okresy bezopadowe. Szczególnie długotrwałe są niekorzystne dla roślinności. Okresy bezopadowe pojawiają się w przypadkach rozbudowywania się stacjonarnego wyżu barycznego. Długotrwałe okresy posuszne mogą doprowadzić do suszy glebowej, szczególnie niekorzystnej dla rozwoju roślin.

Największa suma opadów w ostatnim 30-leciu wystąpiła w 2017 roku (856 mm), najmniejsza zaś w 1996 roku (453 mm). Najmniejszy miesięczny opad odnotowano w październiku 2000 roku (3 mm), największy zaś w lipcu 2007 roku i wyniósł on 203 mm. Najwyższą dobową sumę opadów wykazano w sierpniu 2011 roku (67 mm).

Najwięcej dni z opadem (powyżej 1mm) było w 2017 roku (136 dni), najmniej zaś w 2018 roku (80 dni). Najwięcej dni w miesiącu z opadem odnotowano w sierpniu 2021 – było to 21 dni, najmniej zaś w październiku 2000, kwietniu 2009 i 2020 – w tych miesiącach odnotowano zaledwie 1 mm opadu.

Opady śniegu stanowią około 20% sumy rocznej opadów. Pokrywa śnieżna w północno-wschodniej Polsce występuje od początku listopada do kwietnia i ma charakter nietrwały (powodowany śródzimowymi odwilżami). Coraz wcześniej kończąca się zima termiczna ma wpływ na ilość dni z pokrywą śnieżną, która w latach 1992-2021 wynosiła średnio 76 dni. Najwięcej takich dni było w roku 1996 – 133 dni, a najmniej w 2020 – 9 dni.

Średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej w okresie 1992-2021 wyniosła 32 cm. Największą miąższość odnotowano w marcu 1996 i styczniu 2011 – 64 cm. W ostatnich latach (2014-2020) grubość pokrywy śnieżnej nie przekraczała z reguły 20 cm. Większe opady śniegu nastąpiły dopiero w okresie styczeń – luty 2021 roku. Grubość pokrywy śnieżnej wyniosła wówczas 40-47 cm.

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór należy do zlewni Morza Bałtyckiego i dorzeczy Pregoły i Wisły. Dział wodny nie jest tu wyraźny, gdyż przecina system połączonych kanałami zbiorników wodnych, z których woda odpływa zarówno do Narwi, jak też do Pregoły.

Pod względem hydrologicznym obszar nadleśnictwa jest dość zróżnicowany. Znajduje się tu wiele mniejszych i większych naturalnych zbiorników wodnych (szczególnie jezior: Szwałk Wielki, Litygajno, Piłwąg, Łaźno i Szwałk Mały). Równie licznie występują bezodpływowe zagłębienia, zwykle z wodą zastojową.

Sieć rzeczna jest słabiej rozwinięta. Głównym ciekiem wodnym w obrębie Skalisko jest Węgorapa (z Gołdapą), natomiast w kompleksie Puszczy Boreckiej – Czarna Struga, odprowadzająca wody powierzchniowe do jeziora Szwałk Wielki. W obszarze puszczańskim brak jest dobrze wykształconych dolin rzecznych, a istniejące strumienie mają najczęściej charakter okresowy. Płynące w głęboko wciętych jarach strumienie charakteryzują się dużymi i nierównomiernymi spadkami oraz „górskim" reżimem wodnym. Natomiast większe rzeki mają nizinny charakter. Cechuje je niewielki spadek i w konsekwencji zamulone koryta. Maksymalne stany wód występują po wiosennych roztopach, a czasem także w sierpniu po intensywnych letnich opadach deszczu. Najniższe poziomy występują późną jesienią (listopad, grudzień), a czasem także po upalnym lecie.

Tabela 18. Zbiorniki wodne i na terenie nadleśnictwa

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora	Ciche	01-07-1-05-215 -b -00	16,95	
		Głębokie	01-07-1-05-218 -c -00	9,01	
		-	01-07-2-10-19 -m -00	2,37	
		-	01-07-2-10-20 -s -00	0,31	
		-	01-07-2-10-28 -l -00	1,99	
		-	01-07-2-10-28 -n -00	0,24	
		-	01-07-2-10-78 -d -00	2,99	
		-	01-07-2-10-80 -l -00	0,49	
	Rzeki, potoki	-	01-07-1-01-37 -n -00	0,25	
		-	01-07-1-01-38 -m -00	0,10	
		-	01-07-1-02-108 -s -00	0,44	
		-	01-07-1-02-121 -n -00	0,40	
		-	01-07-1-02-133 -n -00	0,22	
		-	01-07-1-02-134 -r -00	0,23	
		-	01-07-1-02-46 -g -00	0,34	
		-	01-07-1-02-67 -l -00	0,19	
		-	01-07-1-02-68 -k -00	0,26	
		-	01-07-1-02-69 -k -00	0,54	
		-	01-07-1-02-70 -m -00	0,08	
		-	01-07-1-02-89 -o -00	0,26	
		-	01-07-1-02-90 -x -00	0,30	
		-	01-07-1-03-176 -ox -00	0,09	
		-	01-07-1-03-40 -dx -00	0,04	
		-	01-07-1-03-42 -o -00	0,19	
		-	01-07-1-03-61 -k -00	0,14	
		-	01-07-1-03-62 -j -00	0,37	
		-	01-07-1-03-63 -g -00	0,25	
		-	01-07-1-03-64 -n -00	0,35	
		-	01-07-1-03-65 -i -00	0,22	

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
		-	01-07-1-05-175 -ox -00	0,26	
		-	01-07-1-06-150 -k -00	0,19	
		-	01-07-1-06-151 -j -00	0,36	
		-	01-07-1-06-152 -r -00	0,12	
		-	01-07-1-06-177 -s -00	0,23	
		-	01-07-1-06-178 -l -00	0,19	
		-	01-07-1-06-196 -dx -00	0,20	
	Stawy i inne	-	01-07-1-01-31 -dx -00	0,09	
		-	01-07-1-01-31 -j -00	0,95	
		-	01-07-1-01-34A -o -00	0,11	
		-	01-07-1-01-34A -t -00	0,25	
		-	01-07-1-01-36A -h -00	0,03	
		-	01-07-1-02-55 -j -00	0,17	
		-	01-07-1-02-72 -r -00	0,29	
		-	01-07-1-02-90 -p -00	0,68	
		-	01-07-1-02-91 -c -00	7,43	
		-	01-07-1-03-115 -d -00	3,25	
		-	01-07-1-03-115 -l -00	2,57	
		-	01-07-1-03-176 -j -00	2,19	
		-	01-07-1-03-41 -y -00	0,15	
		-	01-07-1-05-145 -c -00	14,44	
		-	01-07-1-05-170 -d -00	5,48	
		-	01-07-1-06-177 -h -00	1,58	
		-	01-07-1-07-264 -w -00	0,16	
		-	01-07-1-07-272A -p -00	1,64	
		-	01-07-1-07-272A -r -00	0,88	
		-	01-07-2-08-69 -c -00	1,40	
		-	01-07-2-10-89 -b -00	1,32	
		-	01-07-2-10-91 -b -00	1,01	
		-	01-07-2-11-110A -p -00	0,15	
		-	01-07-2-12-143 -dx -00	0,12	
		-	01-07-2-13-290 -i -00	0,27	
		-	01-07-2-13-329 -c -00	0,47	
		-	01-07-2-13-334 -a -00	1,36	

Szczegółowy wykaz rzek i jezior w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się w *Programie ochrony przyrody*.

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

Zasadniczymi elementami typologicznymi mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk są: rzeźba terenu i utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo i gatunki lasotwórcze. Ukształtowanie terenu oraz zasięg poszczególnych utworów geologicznych ściśle warunkują układ siedlisk leśnych.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych, bagiennych i ich wariantów.

Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk jest siedliskowy typ lasu rozumiany jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności

produkcyjnej. W szczegółowym charakteryzowaniu warunków siedliskowych w nadleśnictwie uwzględniono warianty uwilgotnienia siedlisk, rodzaje glebowe siedlisk oraz aktualny stan siedliska. Warianty uwilgotnienia siedlisk ustalono na podstawie stopni występowania wody gruntowej lub opadowo-glejowej. Aktualny stan siedliska, określający aktualny stan żyzności i produkcyjności siedliska, uwzględnia się w celu wyróżnienia siedlisk odbiegających od stanu naturalnego.

Poniższe zestawienie i powiązane z nim ryciny pokazują powierzchnię leśną i udział poszczególnych siedliskowych typów lasu w poszczególnych obrębach leśnych i w nadleśnictwie.

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

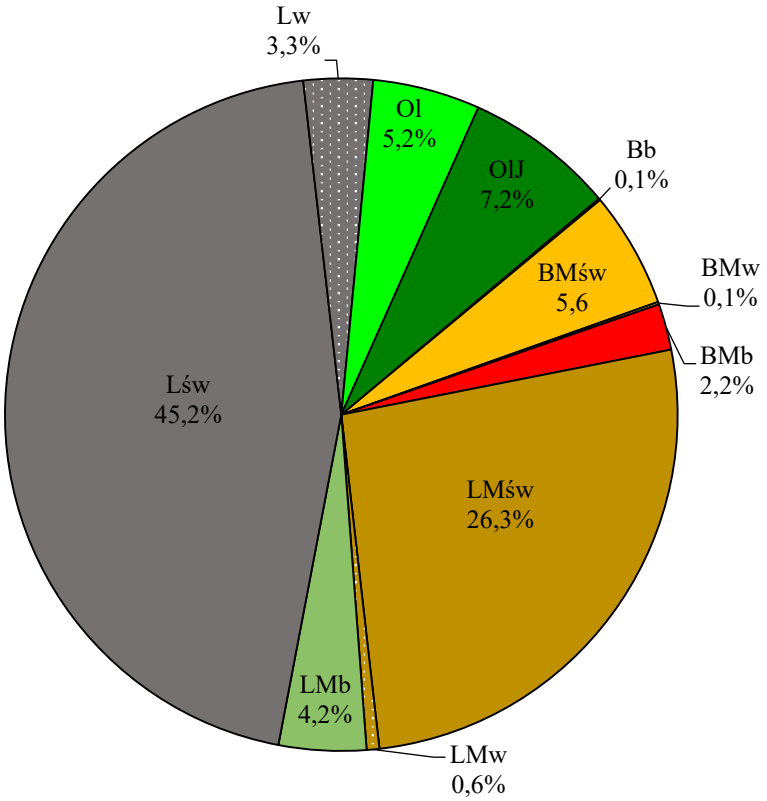
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

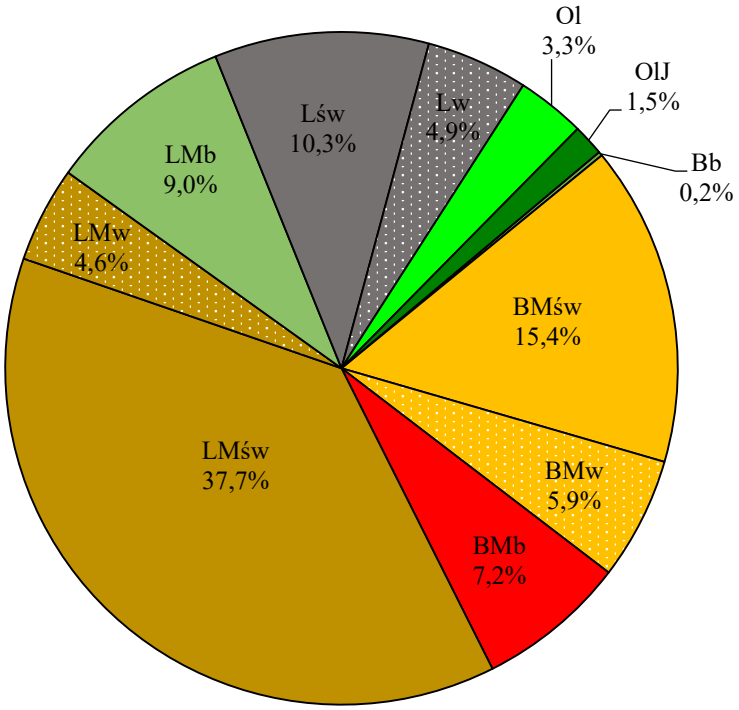
Dominującymi typami siedliskowymi lasu w nadleśnictwie są LMśw (32,14 %) a następnie Lśw, którego udział stanowi 27,37 % powierzchni leśnej. Znaczący jest również udział BMśw, który zajmuje 10,62 % powierzchni nadleśnictwa. Bb zajmuje tylko 0,12 % powierzchni a pozostałe TSL stanowią od 2,65 do 6,66 % powierzchni nadleśnictwa. Udział siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej poszczególnych obrębów leśnych i nadleśnictwa przedstawiają poniższa tabela i ryciny.

Tabela 19. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

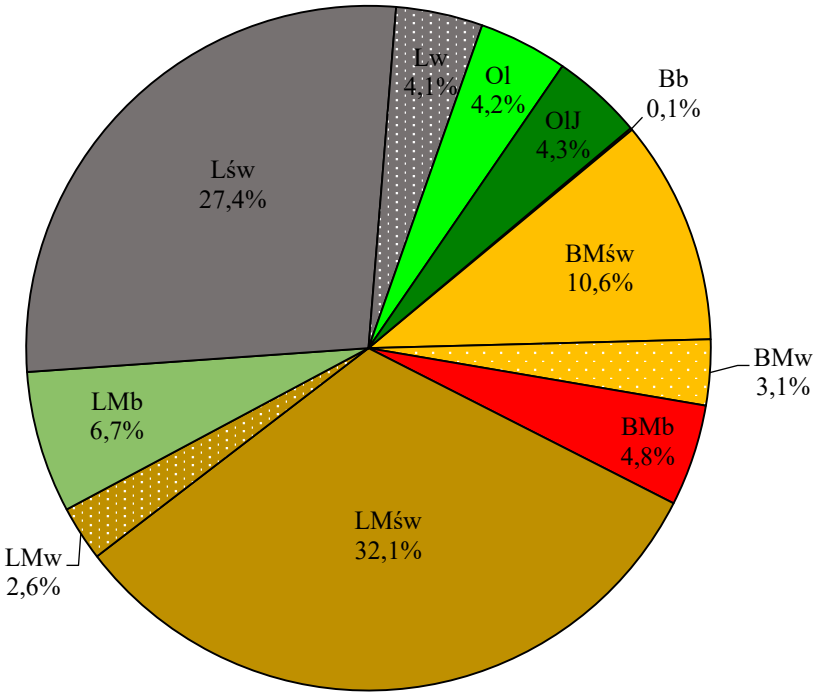
Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
1	2	3	4	5	6	7
Bb	6,58	*0,09*	11,25	*0,15*	17,83	*0,12*
BMśw	404,45	*5,58*	1168,67	*15,45*	1573,12	*10,62*
BMw	8,97	*0,12*	444,75	*5,88*	453,72	*3,06*
BMb	161,10	*2,22*	544,91	*7,20*	706,01	*4,77*
LMśw	1904,21	*26,29*	2853,48	*37,73*	4757,69	*32,14*
LMw	44,47	*0,61*	347,60	*4,60*	392,07	*2,65*
LMb	304,47	*4,20*	682,37	*9,02*	986,84	*6,66*
Lśw	3271,69	*45,19*	781,26	*10,33*	4052,95	*27,37*
Lw	241,45	*3,33*	369,93	*4,89*	611,38	*4,13*
Ol	373,64	*5,16*	246,78	*3,26*	620,42	*4,19*
OlJ	522,23	*7,21*	112,68	*1,49*	634,91	*4,29*
Razem	**7243,26**	***100,00***	**7563,68**	***100,00***	**14806,94**	***100,00***



Ryc. 5. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Czerwony Dwór



Ryc. 6. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w obrębie Skalisko



Ryc. 7. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Tabela 20. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	-	-	17,83	-	17,83	*0,12*
Bory mieszane	-	1573,12	453,72	706,01	-	2732,85	*18,45*
Lasy mieszane	-	4757,69	392,07	986,84	-	6136,60	*41,45*
Lasy	-	4052,95	611,38	620,42	634,91	5919,66	*39,98*
Ogółem	**-**	**10383,76**	**1457,17**	**2331,10**	**634,91**	**14806,94**	***100,00***
%	-	*70,13*	*9,84*	*15,74*	*4,29*	*100,00*	*X*

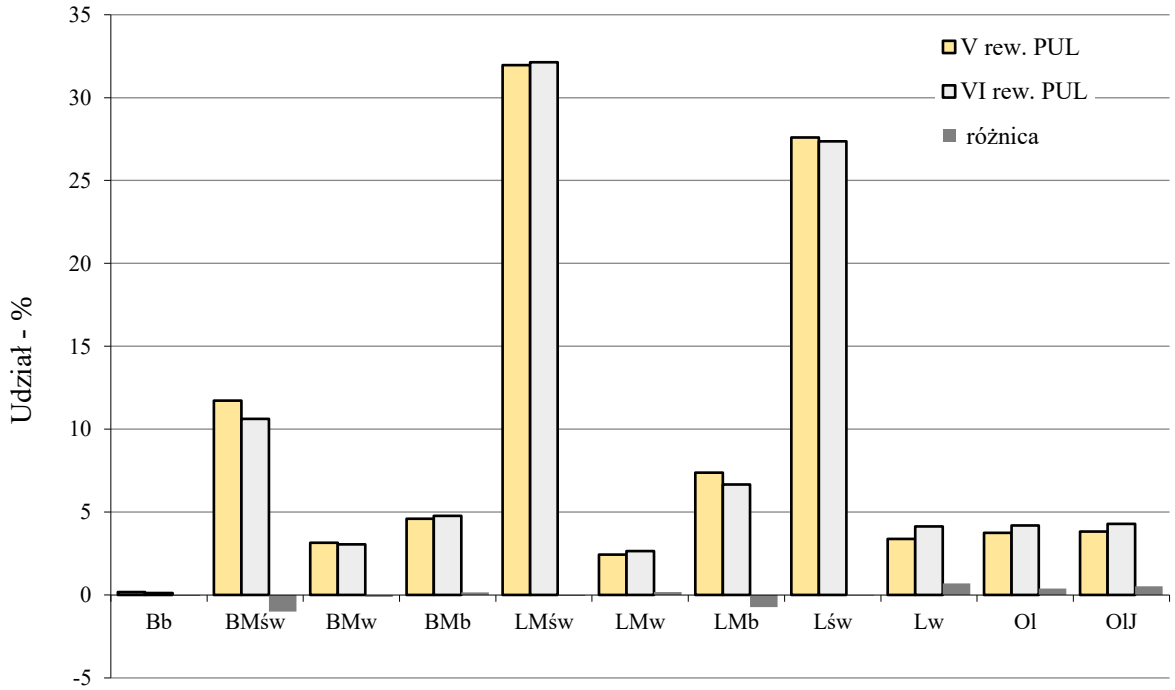
W nadleśnictwie wyraźnie dominują siedliska lasów mieszanych i lasów, które łącznie zajmują 81,43 % powierzchni leśnej. Przyjmując za kryterium odmienne warunki wilgotnościowe zdecydowanie dominują siedliska świeże stanowiące 70,13 % powierzchni leśnej.

Zmiany w powierzchni siedliskowych typów lasu pomiędzy V i VI rewizją urządzenia lasu przedstawia tabela 9 (na podstawie tabeli IV IUL – powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).

Tabela 21. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Czerwony Dwór					
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Bb	26,21	*0,18*	17,83	*0,12*	-8,38	*-0,06*
BMśw	1714,68	*11,72*	1573,12	*10,62*	-141,56	*-1,10*
BMw	462,78	*3,16*	453,72	*3,06*	-9,06	*-0,10*
BMb	672,35	*4,60*	706,01	*4,77*	33,66	*0,17*
LMśw	4678,11	*31,97*	4757,69	*32,14*	79,58	*0,17*
LMw	354,92	*2,43*	392,07	*2,65*	37,15	*0,22*
LMb	1081,87	*7,39*	986,84	*6,66*	-95,03	*-0,73*
Lśw	4037,34	*27,59*	4052,95	*27,37*	15,61	*-0,22*
Lw	495,31	*3,39*	611,38	*4,13*	116,07	*0,74*
Ol	548,00	*3,75*	620,42	*4,19*	72,42	*0,44*
OlJ	559,59	*3,82*	634,91	*4,29*	75,32	*0,47*
Ogółem	**14631,16**	***100,00***	**14806,94**	***100,00***	**175,78**	***X***

W stosunku do poprzedniej rewizji PUL w nadleśnictwie przybyło ogółem 175,78 ha powierzchni leśnej. Ma to głównie związek z przeklasyfikowaniem gruntów rolnych i nieużytków na las. Zwiększyła się powierzchnia Lw, LMśw, OlJ i Ol głównie kosztem BMśw i LMb. Zmiany są konsekwencją korekty granic wyłączeń na podstawie modeli terenu jak i korekty typów siedliskowych lasu.



Ryc.8. Zmiany procentowe powierzchni siedliskowych typów lasu między V a VI rewizją PUL

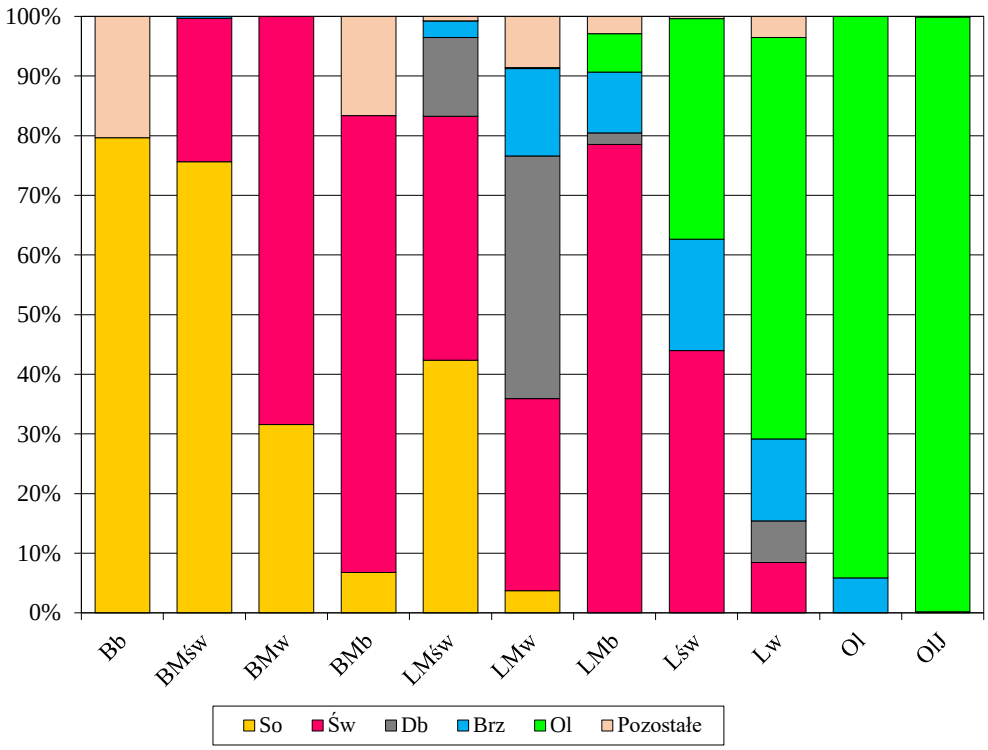
Dane o aktualnym stanie siedliska przedstawiają się następująco:

- 8,60 % siedliska w stanie naturalnym,
- 42,08 % siedliska zbliżone do naturalnych,
- 47,18 % siedliska zniekształcone,
- 1,68 % siedliska silnie zniekształcone,
- 0,43 % siedliska przekształcone,
- 0,03 % siedliska zdegradowane.

Tabela 22. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Czerwony Dwór (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

STL	*Gatunek panujący*						Razem
	So	Św	Db	Brz	Ol	Pozostałe[1)]	
1	2	3	4	5	6		9
Bb	5,24	-	-	-	-	1,34	6,58
BMśw	284,29	98,91	-	1,28	-	-	384,48
BMw	2,83	6,14	-	-	-	-	8,97
BMb	10,69	121,22	-	-	-	26,27	158,18
LMśw	806,93	769,90	248,38	54,04	-	13,82	1893,07
LMw	121,26	1050,90	1330,83	478,24	-	279,54	3260,77
LMb	-	33,73	0,83	4,39	3,00	1,24	43,19
Lśw	-	122,81	-	52,20	103,47	1,04	279,52
Lw	-	20,20	16,72	32,89	160,94	8,54	239,29
Ol	-	-	-	18,37	296,43	-	314,80
OlJ	-	-	-	0,73	484,46	0,59	485,78
Ogółem	**1231,24**	**2223,81**	**1596,76**	**642,14**	**1048,30**	**332,38**	**7074,63**

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

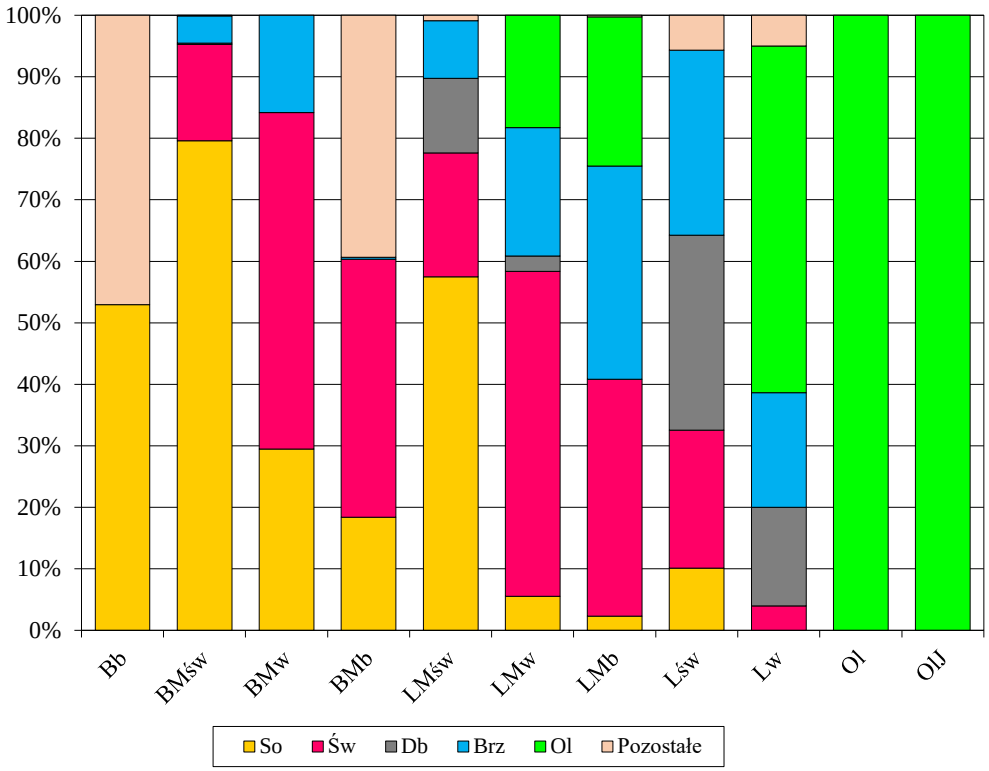


Ryc.9. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Czerwony Dwór

Tabela 23. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Skalisko (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

STL	Gatunek panujący						Razem
	So	Św	Db	Brz	Ol	Pozostałe[1)]	
1	2	3	4	5	6		9
Bb	3,24	-	-	-	-	2,88	6,12
BMśw	903,42	173,85	2,11	49,93	-	1,34	1130,65
BMw	126,72	246,92	-	69,52	-	-	443,16
BMb	92,15	219,53	-	19,99	-	183,77	515,44
LMśw	1629,72	561,68	361,52	266,82	-	24,06	2843,80
LMw	18,72	178,25	7,23	76,26	63,06	-	343,52
LMb	10,51	194,98	-	174,32	122,50	5,79	508,10
Lśw	74,32	178,98	243,18	235,59	-	46,53	778,60
Lw	-	15,37	56,20	65,12	195,61	17,44	349,74
Ol	-	-	-	-	224,54	-	224,54
OlJ	-	-	-	-	96,70	-	96,70
Ogółem	**2858,80**	**1769,56**	**670,24**	**957,55**	**702,41**	**281,81**	**7240,37**

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

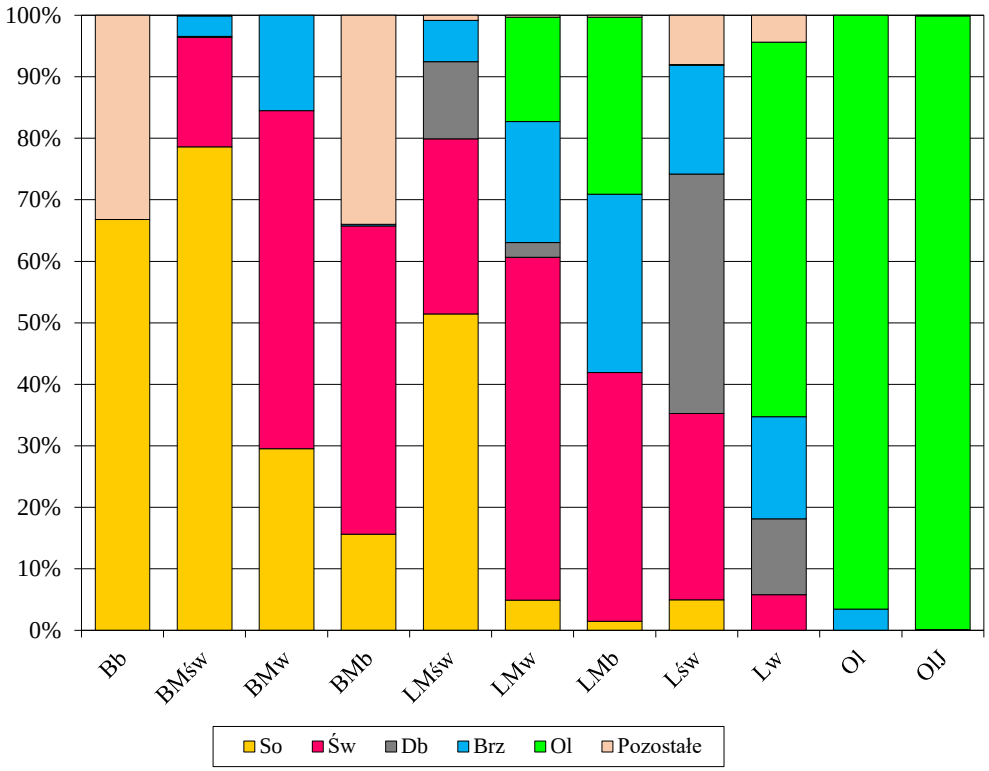


Ryc.10. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w obrębie Skalisko

Tabela 24. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

STL	Gatunek panujący						Razem
	So	Św	Db	Brz	Ol	Pozostałe[1)]	
1	2	3	4	5	6		9
Bb	8,48	-	-	-	-	4,22	12,70
BMśw	1187,71	272,76	2,11	51,21	-	1,34	1515,13
BMw	129,55	253,06	-	69,52	-	-	452,13
BMb	102,84	340,75	-	19,99	-	210,04	673,62
LMśw	2436,65	1331,58	609,90	320,86	-	37,88	4736,87
LMw	18,72	211,98	8,06	80,65	66,06	1,24	386,71
LMb	10,51	317,79	-	226,52	225,97	6,83	787,62
Lśw	195,58	1229,88	1574,01	713,83	-	326,07	4039,37
Lw	-	35,57	72,92	98,01	356,55	25,98	589,03
Ol	-	-	-	18,37	520,97	-	539,34
OlJ	-	-	-	0,73	581,16	0,59	582,48
Ogółem	**4090,04**	**3993,37**	**2267,00**	**1599,69**	**1750,71**	**614,19**	**14315,00**

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



Ryc.11. Udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Spośród gatunków panujących, zdecydowanie największe znaczenie w nadleśnictwie ma sosna stanowiąca 28,57 % powierzchni drzewostanów oraz świerk 27,90 % . Następnymi gatunkami pod względem zajmowanej powierzchni są: dąb 15,84 %, olsza 12,23 % i brzoza 11,17% . Pozostałe 10 gatunków zajmuje 4,29 % powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Udział dominujących gatunków w typach siedliskowych lasu obrazują powyższe wykresy.

Na terenie Nadleśnictwa *Czerwony Dwór znajdują się* :

- Brak jest Glebowych powierzchni wzorcowych,
- Drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 2872,90 ha, w tym w obrębie Czerwony Dwór na powierzchni 1052,02 ha, w obrębie Skalisko na powierzchni 1820,88 ha.
- Brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie znajdują się pod bezpośrednim (istotnym) wpływem emisji przemysłowych. Stref uszkodzeń lasu nie określono z uwagi na brak odpowiedniej metodyki. Zgodnie z § 25 ust.13 „Instrukcji urządzania 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 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

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Ze względu na ograniczenia oprogramowania *Taksato*r nie ujęto wszystkich wariantów wilgotnościowych typu lasu. Pełny wykaz TD i składów gatunkowych upraw z uwzględnieniem zespołów roślinnych znajduje się w poniższej tabeli.

Orientacyjne składy gatunkowe upraw określają ramowe zasady ich kształtowania. Skład gatunkowy każdej uprawy powinien być projektowany indywidualnie, z uwzględnieniem lokalnych warunków glebowo-siedliskowych, ukształtowania terenu, zróżnicowania warunków wilgotnościowych i występujących mikrosiedlisk. W związku z tym, w podanych na stronie następnej, orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest tolerancja udziału dla poszczególnych gatunków lasotwórczych:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Dodatkowo należy wykorzystywać w jak najszerszym stopniu pojawiające się, wartościowe odnowienie naturalne. Do czasu ustąpienia choroby jesionu można częściowo zastępować go w składzie gatunkowym drzewostanów, przez gatunki: Ol, Wz, Kl lub Lp. Ze względów ppoż. (wzdłuż szlaków komunikacyjnych i szlaków turystycznych) należy zwiększać w składach upraw udział brzozy na siedliskach borowych oraz lasów mieszanych świeżych

Tabela 25. 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
BB	BM	SO	SO-90	BRZ.O-10
BB	BBM	SO	SO-90	BRZ.O-10
BMŚW	Ś	ŚW SO	SO-70, ŚW-20	BRZ-5, DB-5
BMŚW	SŚ	ŚW SO	SO-60, ŚW-30	BRZ-5, DB-5
BMW	WW	SO ŚW	ŚW-50	SO-30, DB-10, BRZ-10
BMW	WSW	SO ŚW	Św-70	SO-20, BRZ-10
BMB	BO	BRZ SO ŚW	ŚW-60	SO-20, BRZ.O-20
BMB	BM	BRZ SO ŚW	ŚW-60	SO-20, BRZ.O-20
BMB	BBM	BRZ SO ŚW	ŚW-60	SO-20, BRZ.O-20
LMŚW	Ś	GB SO DB	DB-30, SO-30	GB-20, ŚW-10, BRZ-5, LP-5
LMŚW	SŚ	GB ŚW DB	DB-40, ŚW-30	Gb-20, LP-5, SO-5
LMW	WW	OL DB ŚW	ŚW-40	DB-20, OL-20, GB-10, SO-5, BRZ-5
LMW	WSW	BRZ ŚW OL	OL-40, ŚW-30	BRZ-20, DB-5, GB-5
LMB	BO	BRZ OL	OL-60	BRZ-30, ŚW-10
LMB	BM	BRZ OL	OL-60	BRZ-30, ŚW-10

Typ siedliskowy lasu	Wariant wilgotn.	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
			Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5
LMB	BBM	BRZ OL	OL-60	BRZ-30, ŚW-10
LŚW	Ś	GB LP DB	DB-40	LP-20, GB-20, ŚW-10, KL-5, BRZ-5
LŚW	SŚ	GB LP DB	DB-30	LP-20, Gb-20, ŚW-20, WZ-5, KL-5
LW	WW	JS DB	DB-40	JS-20, OL-10, ŚW-10, LP-10, GB-10
LW	WSW	DB JS OL	OL-40	JS-20, DB-20, ŚW-10, GB-10
OL	BO	OL	OL-70	JS-10, BRZ-10, ŚW-5, WZ-5
OL	BM	OL	OL-90	BRZ-10
OL	BBM	OL	OL-90	BRZ-10
OLJ	ŁZ	JS OL	OL-60	JS-30, SW-5,WZ-5
OLJ	ŁP	JS OL	OL-60	JS-30, BRZ-5, WZ-5
Grunty porolne				
BŚW	Ś	BRZ SO	SO-50	BRZ-30, DB-10, ŚW-10
BŚW	SŚ	BRZ SO	SO-50	BRZ-30, DB-10, ŚW-10
BMŚW	Ś	BRZ SO	SO-40	BRZ-30, DB,MD-20, LP-10
BMŚW	SŚ	SO ŚW	ŚW-30	SO-30, BRZ-20, DB-10, MD,LP-10
BMW	WW	ŚW SO	SO-50	ŚW-40, DB, BRZ-10
BMW	WSW	SO ŚW	ŚW-60	SO-30, DB,BRZ-10
LMŚW	Ś	SO DB	DB-30	SO-20, LP,KL-20, MD-20, BRZ,BK,ŚW-10
LMŚW	SŚ	SO DB	DB-30	SO-20, LP,KL,BK-20, GB,BRZ,ŚW-20, MD-10
LMW	WW	OL ŚW DB	DB-30	ŚW-20, OL-20, BRZ-20, LP,KL-10
LMW	WSW	ŚW DB OL	OL-30	DB-30, ŚW-20, BRZ-15, LP,GB-5
LŚW	Ś	BRZ DB	DB-40	BRZ,GB-30, KL,LP,JW-20, MD,BK-10
LŚW	SŚ	GB DB	DB-40	GB,BRZ-20, JS,WZ-10, LP,KL,JW,OL-10, ŚW-10, MD,BK-10
LW	WW	OL JS DB	DB-40	JS,WZ-20, OL-20, BRZ,GB,LP,KL,ŚW-20
LW	WSW	JS OL DB	DB-40	OL-30, JS,WZ-20, GB,LP,KL-10

Przyrodnicze typy drzewostanu oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw do stosowania w przypadku odnowienia siedlisk przyrodniczych, zatwierdzone podczas Komisji Założeń Planu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Orientacyjny skład gatunkowy odnowień w nawiązaniu do typów i wariantów siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Typ siedliskowy lasu	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Zespół roślinny	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodniczy typ lasu
1	2	3	4
Grąd subkontynentalny - 9170-2			
LMśw 1	Melitti-Carpinetum	Dbs 40; So 30; Gb+Kl+Lp +Brzb +Os+Św 30	So-Db
LMśw 2	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Dbs 30; Św 30; So 20; Brzb+Gb 10; Lp+Kl+inne 10	So-Św-Db
Lśw 1	Tilio-Carpinetum typicum	Dbs 30; Lp+Kl 20; Gb 20; Św+Brzb+So+inne 10	G-Lp-Db
	Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)	Dbs 40; So 20; Gb+Brzb 20; Św+Kl+Lp+Os 20	So-Gb-Db
	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 30; Js+Wz 30; Gb 20; Lp+Kl 10; Brzb+Iwa+inne 10	Gb-Js-Db
Lśw 2	Tilio-Carpinetum stachyetosum	Dbs 30; Lp+Kl 30; Św 20; Gb+Wz+Brzb+Os+inne 20	Św-Lp-Db
	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 40; Js+Wz 20; Gb+Brzb 10; Lp+Kl 10; Ol 10; inne 10	Js-Db
Lw 1	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 40; Jś+Wz 20; Ol 20; Lp+Kl +Gb+Brzb+Św+inne 20	Ol-Jś-Db
	Tilio-Carpinetum stachyetosum v. z Ficaria	Db 30; Św 20; Ol 20; Lp+Kl 10; Wz+Js 10; Gb+Brzb+inne10	Ol-Św-Db
Lw 2	Tilio-Carpinetum caricetosum remotae	Ol 40; Dbs 20; Gb 20; Lp+KL 10; Brzb+Os+Św+inne 10	Gb-Db-Ol
	Tilio-Carpinetum circaeaetosum alpinae	Ol 40; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Lp+Kl+Os+Brzb+Św 10	Db-Js-Ol
	Carici elongatae-Quercetum	Ol 50; Db 30; Gb+Brzb 10; Os+Św+inne 10	Db-Ol
LMw 1+2	Querco-Piceetum stellarietosum	Św 30; Dbs 30; Ol 20; Brzb+Os+So+inne 20	Ol-Db-Św
	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Ol 40; Dbs 20; Św 20; Gb+Brzb+Os+So+inne 20	Św-Db-Ol
Sosnowy bór bagienny - 91D0-2*			
Bb 1	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So80; Sw 10; Brzom 10	So
Bb 2+3	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So 90; Brzom 10	So
Mszar sosnowy - 91D0-2*			
Bb 3	Ledo-Sphagnetum	So 95; Brzom 5	So
Borealna świerczyna bagienna -91D0-5*			
BMb 1	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 50; So 30; Brzom+Os 10; Dbs+Ol 10	So-Św
BMb 2+3	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 70; So 20; Brzom+Ol 10	So-Św

Typ siedliskowy lasu	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Zespół roślinny	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanów [%]	Przyrodniczy typ lasu
1	2	3	4
LMb 1+2	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 40; Ol 30; Brzom 20; So+Brzb+Os 10	Brz-Ol-Św
Torfowcowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6*			
BMb 2+3	Sphagno-Betuletum	Brzom 60; So 30; Św+Ol 10	So-Brz
Świerkowo-olchowy las bagienny - 91D0-6*			
LMb 1+2	Thelypteridetosum Piceo-Alnetum	Ol 50; Sw40; Js+Brzb+Brzom 10	Św-Ol
Ols torfowcowy -91D0-6*			
LMb 2+3	Sphagno squarrosi-Alnetum	Ol 60; Brzom 30; Św+So 10	Brz-Ol
Sosnowo-brzozowy las bagienny - 91 D0-6*			
LMb 3	Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis	Brzom 50; So 30; Ol 10; Św+inne 10	So-Brz
Siedlisko przyrodnicze Natura 2000			
Ol 1	Carici elongatae-Alnetum = Ribeso nigri-Alnetum	Ol 70; Brzom+Brzb 10; Js+Wz 10; Św+inne 10	Ol
Niżowy łęg jesionowo-olszowy - 91E0-3*			
OlJ 1	Fraxino-Alnetum	Js 40; Ol 30; Wz+Kl+Dbs 10; Św 10; Brzb+Gb 10	Ol-Js
OlJ 2	Fraxino-Alnetum	Ol 60; Js 30; inne 10	Js-Ol
Łęg wiązowo-jesionowy - 91F0			
Ł	Ficario-Ulmetum	Ol 30; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Kl+Lp+inne 20	Db-Js-Ol

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011-2035, stanowi szczegółowe rozwinięcie postulatów zawartych w *Narodowym programie ochrony środowiska* opublikowanym przez MOŚZNiL w 1989 r.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór wyodrębniono szereg najcenniejszych drzewostanów w celu zapewnienia bazy genetycznej przyszłym pokoleniom drzew leśnych. W myśl *ustawy z dnia 7.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym*, poszczególne elementy bazy nasiennej omawianego obiektu zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP).

Obecnie, po pracach urządzeniowych, cechy niektórych drzewostanów (takie jak powierzchnia, adres leśny lub skład gatunkowy) ujętych w Krajowym Rejestrze, uległy zmianie. Jest to wynikiem skorygowania przebiegu granic wyłączeń na podstawie pomiarów GPS, a także rozliczenia powierzchni leśnej w oparciu o aktualny rejestr gruntów nadleśnictwa, zgodny z danymi ewidencji powszechnej. Zachowanie powierzchni z ubiegłego dziesięciolecia,

w sytuacji zmiany konturów wydzieleń oraz danych geodezyjnych, skutkowałoby znacznymi błędami w rozliczeniu powierzchni wyłączeń sąsiadujących.

W takim przypadku artykuł 21 przytoczonej wyżej ustawy nakłada na nadleśnictwo obowiązek niezwłocznego, pisemnego zgłoszenia wniosku o zmianę danych zawartych w KRLMP, w celu dostosowania cech danego źródła nasion do aktualnych wartości. Zestawienie obiektów bazy nasiennej znajduje się w bazie programu *Taksator,* z którego jest generowany *Wzór nr 2 - Wykaz obiektów selekcji nasiennej* (zamieszczony w tomie I PUL).

1.3.8.1. Wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne)

Wyłączone drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór znajduje się 9 drzewostanów o łącznej powierzchni 67,76 ha, które zostały zatwierdzone jako wyselekcjonowane źródła nasion (wyłączone drzewostany nasienne) wpisane do części II KRLMP.

Tabela 27. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	Czerwony Dwór			Skalisko					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
modrzew europejski	10,91	2	2	-	-	-	10,91	2	2
świerk pospolity	35,48	5	3	-	-	-	35,48	5	3
dąb szypułkowy	21,37	2	2	-	-	-	21,37	2	2
Razem	**67,76**	**9**	**7**				**67,76**	**9**	**7**

Wszystkie drzewostany znajdują się na terenie obrębu Czerwony Dwór i należą do nich:

- 2 wydzielenia z modrzewiem europejskim o powierzchni 10,91 ha,
- 5 wydzieleń ze świerkiem pospolitym o powierzchni 35,48 ha,
- 2 wydzielenia z dębem szypułkowym o powierzchni 21,37 ha.

W wydzieleniach 80h,k oraz 81l o powierzchni 11,83 ha trwa przebudowa rębniami złożonymi. Pozycje te nie są ujęte w kategorii lasów ochronnych jako lasy ochronne nasienne wyłączone.

Uprawy pochodne

Uprawy pochodne zakładane są na terenie nadleśnictwa w ramach realizacji 10 bloków upraw pochodnych zaplanowanych w ubiegłych okresach gospodarczych. Według danych dostarczonych przez administrację leśną, na omawianym terenie założonych zostało 195,15 ha upraw pochodnych (według stanu na 1.01.2024 r.), zarówno w formie upraw na powierzchni otwartej, jak i odnowionych gniazd przy realizacji rębni złożonych. Powierzchnia odnowień pochodnych według gatunków pochodnych jest następująca:

- sosna – 50,38 ha,
- świerk – 36,87 ha,
- modrzew – 0,73 ha,
- dąb szypułkowy – 100,37 ha,
- brzoza brodawkowata – 2,85 ha,
- lipa drobnolistna – 3,95 ha.

1.3.8.1. Gospodarcze drzewostany nasienne, źródła nasion

Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór wyznaczono 109 drzewostanów o łącznej powierzchni 445,96 ha, oznaczonych w części I KRLMP jako zidentyfikowane źródła nasion (gospodarcze drzewostany nasienne).

Tabela 28. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	Czerwony Dwór			Skalisko					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sosna zwyczajna	55,91	13	9	21,42	7	3	77,33	20	12
świerk pospolity	172,99	44	29	11,52	5	4	184,51	49	33
dąb szypułkowy	55,50	13	8	13,31	1	1	68,81	14	9
brzoza brodawkowata	41,89	7	4	9,46	2	2	51,35	9	6
olsza czarna	32,31	11	11	14,77	3	1	47,08	14	12
lipa drobnolistna	16,88	3	3	-	-	-	16,88	3	3
Razem	**375,48**	**91**	**64**	**70,48**	**18**	**11**	**445,96**	**109**	**75**

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego.

Tabela 29. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
klon pospolity	4,56	1	-	-	4,56	1
klon jawor	10,78	3	-	-	10,78	3
grab pospolity	19,01	1	-	-	19,01	1
Razem	**34,35**	**5**	**-**	**-**	**34,35**	**5**

Źródła nasion w obrębie Czerwony Dwór zlokalizowano w wydzieleniach leśnych: 191b,c,f , 207d, 213a.

1.3.8.2. Drzewa mateczne i zachowawcze

W części III KRLMP zarejestrowano 41 sztuki (2 So, 14 Św, 12 Db.s, 2 Bst, 3 Wz.s, 7 Lp, 1 Md) drzew matecznych występujących na terenie obrębu Czerwony Dwór.

Znajdują się one w następujących wydzieleniach leśnych: 64a, 68d, 79c, 80k, 81b, 81m, 97f, 98d, 99d, 112g, 114o, 125i, 148b, 149d, 156k, 168d, 169a, 197g, 197m, 197w, 211c, 220b, 220l, 222c, 223c, 226a, 226d, 236i, 238n, 240d, 240f, 241g, 243a, 244g, 258b, 259a, 260b.

Drzewa zachowawcze występują w obrębie Czerwony dwór w oddz.: 81m, 103b, 168l, 173g, 177l, 192c, 217f (4So, 2Wz.s, 1Bst).

1.3.8.3. Uprawy testujące

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa wydzielenia o statusie upraw testujących., o łącznej powierzchni 6,97 ha. W wydzieleniu 151l z terenu obrębu Czerwony Dwór, o powierzchni 3,54 ha, testowane jest potomstwo pochodzące z drzew matecznych świerka

pospolitego, a w wydzieleniu 131b z terenu obrębu Skalisko, o powierzchni 3,43 ha, testowane jest potomstwo z wyłączonych, świerkowych drzewostanów nasiennych. Powyższe wydzielenia zostały ujęte w projekcie PUL jako badawcze lasy ochronne.

1.3.8.4. Szkółkarstwo

Produkcja materiału sadzeniowego w nadleśnictwie Czerwony Dwór odbywa się na szkółce leśnej położonej na terenie leśnictwa Rogonie. Jest to szkółka zespolona i składa się z kwater o łącznej powierzchni 6,22 ha.

Produkowany materiał sadzeniowy zaspakaja potrzeby własne odnowień, a także na potrzeby innych nadleśnictw oraz odbiorców prywatnych, również w ramach programu PROW.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, strefy ochrony miejsc gniazdowania, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w *Programie ochrony przyrody*.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 30. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa			
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia		
					Lasy[1)]	Grunty nieleśne	Razem
					ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8
Rezerwaty przyrody	881,10	4	445,77	4	352,64	1,93	354,57
Parki Krajobrazowe	-	-	-	-	-	-	-
Obszary chronionego krajobrazu	69654,50	4	34131,15	4	16402,58	96,89	16499,47
Obszary Natura 2000 - OSO	31589,36	2	20356,25	2	11830,62	71,59	11902,21
Obszary Natura 2000 - SOO	36725,86	2	19562,03	2	11479,40	70,22	11549,62
Pomniki przyrody	-	17	-	13	-	-	-
Użytki ekologiczne	40,05	1	40,05	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa	-	-	-	19	457,27	438	895,27
Wpisane do rejestru zabytków, itp.	-	31	-	3	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	-	92	-	79	-	-	-
Gatunki chronionych zwierząt	-	206	-	35	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	7572,94	-	-	3611	6634,03	43,31	6677,34
Otulina rezerwatu	-	-	-	0	-	-	-

[1)] powierzchnia leśna wraz z związaną z gospodarką leśną

Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

- antropogeniczne – powstają w wyniku działalności człowieka, która przynosi szkody w lasach,
- abiotyczne (fizyczne) – powstają w wyniku oddziaływania na las warunków przyrody nieożywionej,

- biotyczne – powstają w wyniku procesów życiowych grzybów i zwierząt.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: niewłaściwa gospodarka odpadami oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie tak zwanych dzikich wysypisk.

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

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Czerwony Dwór mogą być: niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów, szkodniki owadzie, grzybowe choroby infekcyjne oraz nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych i zakłócenia stosunków wodnych.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w *Programie ochrony przyrody*.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela 31. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatu

Jednostka terytorialna (gmina, powiat, województwo)	Powierzchnia ogólna[1,4)] [km^2]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa[2)] [ha]	Lesistość[3)] [%]	Ludność[1)] [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km^2]
1	2	3	4	5	6
gmina Banie Mazurskie	204,96	5925,35	32,6	3,3	16
gmina Gołdap	361,64	607,22	26,4	6,0	17
powiat gołdapski	***771,89***	***6532,56***	**32,3**	***25,1***	***33***
gmina Kowale Oleckie	251,53	6228,33	38,2	4,6	18
gmina Świętajno	214,93	190,78	27,5	3,3	15
powiat olecki	***873,80***	***6419,10***	***26,9***	***32,2***	***37***
gmina Budry	174,97	2271,37	22,4	2,6	15
powiat węgorzewski	***693,22***	***2271,37***	***21,1***	***21,1***	***30***
Ogółem		**15223,03**			

[1)] źródło: Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl/>, dane z 2022r.
[2)] Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.
[3)] na podstawie tabeli 1 elaboratu.
[4)] dotyczy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 5 gminach, w zasięgu 3 powiatów. Zasięg administracyjny nadleśnictwa obejmuje obszar 417,95 km^2. Cały region obfituje w walory turystyczno-krajobrazowe, co w połączeniu z cennymi zasobami przyrodniczymi predysponuje ten obszar do rozwoju szczególnych form turystyki. Korzystną

cechą jest brak uciążliwych zakładów przemysłowych oraz duża świadomość ekologiczna lokalnych społeczności i władz gmin, wyrażająca się w realizacji programów i inwestycji mogących poprawić stan środowiska przyrodniczego.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest poza zasięgiem wielkich inwestycji przemysłowych. Okoliczna ludność znajduje zatrudnienie głównie w rolnictwie i leśnictwie.

Warunki komunikacyjne na terenie nadleśnictwa są dość korzystne. Głównymi szlakami wywozowymi są drogi łączące siedzibę nadleśnictwa z miejscowościami: Dunajek, Wronki, Jeziorowskie, Boćwinka, Mazury, Jabłonowo oraz drogi: Lisy – Kierzki, Lisy – Surminy, Boćwinka – Kierzki. Głównymi drogami wywozowymi na obrębie Skalisko są drogi: Rapa – Banie Mazurskie, Skalisze – Budry, Boćwinka – Rogale, Rogale – Jagoczany, Ziemiany – Klewiny, Rogale – Ziemiany. Uzupełnieniem dróg asfaltowych jest sieć dróg utwardzonych, żwirowych, stanowiąca połączenie wsi i kolonii. Dodatkowo sieć dróg leśnych, oparta o podział powierzchniowy, pozwala na dotarcie do wszystkich części nadleśnictwa ciężkim sprzętem transportowym.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych oraz na portalu leśno-drzewnym. Oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z całego kraju.

Tabela 32. Lista głównych odbiorców drewna w latach 2014-2023

Lp.	Odbiorca
1	2
1	PAGED PISZ SP. Z O. O.
2	PW BOSTRAK
3	P. P. H. U. "PORTEX"
4	ZAKŁADY PROD-USŁUG. "PRAWDA" SP. Z O.O.
5	'SĘKPOL" LEWOŃCZYK SPÓŁKA JAWNA
6	PAGED MORĄG SPÓŁKA AKCYJNA
7	ZAKŁADY PRZEMYSŁU SKLEJEK "BIAFORM"
8	P. P. H. I U. "JANEX" SP. Z O. O.
9	STORA ENSO WOOD PRODUCTS SP. Z O. O.
10	SUW. PRZED. PROD-HANDL "WITAL" Kolenkiewicz
11	PFLEIDERER POLSKA SP. O. O.
12	TANNE SP. Z O. O.
13	EGGER BISKUPIEC SP. Z O. O.
14	'INTER WOOD" SP. Z O. O.
15	IKEA INDUSTRY POLAND SP. Z O. O.
16	VGGORA SP. Z O. O.
17	KONAR SP. Z O. O.

Nadleśnictwo zleca wykonanie robót z zakresu użytkowania oraz pielęgnowania lasu Zakładom Usług Leśnych wyłonionych w wyniku procedury przetargowej.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej, związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów. Właścicieli i zarządzających obowiązuje również ochrona znaków granicznych przed

zniszczeniem (art.38 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne - Dz.U. z 2023 r. poz. 1752 ze zm.).

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

Tabela 33. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Obręb, Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Czerwony Dwór	do 1,00	13	7,21	*0,09*
	1,01 – 5,00	18	44,18	*0,54*
	5,01 – 20,00	7	86,24	*1,05*
	20,01 – 100,00	5	158,15	*1,91*
	100,01 – 500,00	1	115,87	*1,41*
	500,01 – 2000,00	1	895,77	*10,88*
	powyżej 2000,00	**1**	**6923,92**	***84,12***
Razem obręb Czerwony Dwór		**46**	**8231,34**	***100,00***
Skalisko	do 1,00	18	10,51	*0,12*
	1,01 – 5,00	20	46,32	*0,53*
	5,01 – 20,00	10	101,92	*1,16*
	20,01 – 100,00	7	292,58	*3,34*
	100,01 – 500,00	3	426,47	*4,87*
	500,01 – 2000,00			
	powyżej 2000,00	1	7879,15	*89,98*
Razem obręb Skalisko		**59**	**8756,95**	***100,00***
Nadleśnictwo	do 1,00	31	17,72	*0,11*
	1,01 – 5,00	38	90,50	*0,53*
	5,01 – 20,00	17	188,16	*1,11*
	20,01 – 100,00	12	450,73	*2,65*
	100,01 – 500,00	4	542,34	*3,19*
	500,01 – 2000,00	1	895,77	*5,27*
	powyżej 2000,00	2	14803,07	*87,14*
Ogółem nadleśnictwo		**105**	**16988,29**	***100,00***

Grunty nadleśnictwa położone są w 105 kompleksach. Większość z nich stanowią kompleksy do 1,00 ha (31 szt. – 17,72 ha), z przedziału 1,01 - 5,00 ha (38 szt. – 90,50 ha) i przedziału 5,01 – 20,00 ha (17 szt. – 188,16 ha), które skupiają łącznie tylko 1,75 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Największy udział powierzchniowy mają kompleksy powyżej 2000 ha, które stanowią 87,14 % powierzchni ogólnej – 16988,29 ha. Większość małych kompleksów zlokalizowanych jest pośród lasów prywatnych. Ich niewielka powierzchnia często czyni nieekonomicznym wykonywanie jakichkolwiek zabiegów pielęgnacyjnych.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku z północy na południe wynosi 36,0 km a ze wschodu na zachód 27,6 km. Występująca w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra poza drogami Leśny Zakątek – Boćwinka oraz Banie Mazurskie – Rogale – Jany, które wymagają gruntownych modernizacji. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- drogi wojewódzkie – ok. 27 km,
- drogi powiatowe – ok. 177 km,
- gminne – 271 km,
- inne – ok. 624 km (wyszczególnione na podkładzie mapowym),
- drogi leśne (powyżej 2 m szerokości) – ok. 428 km, w tym dojazdy pożarowe 24 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 63 km, w tym 24 km to dojazdy pożarowe. Średnia długość wszystkich dróg na 100 ha lasu wynosi 2,89 km. Składnice należy tworzyć szczególnie w sąsiedztwie dróg publicznych, tak by całkowicie wyeliminować potrzebę składowania drewna przy tych drogach. Na potrzeby czasowego składowania drewna wykorzystywane mogą być powierzchnie: zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy leśnych drogach wywozowych.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

Do ważniejszych warunków ekonomicznych charakteryzujących gospodarkę leśną należą:

- siedliska lasów i olsów stanowiące 81,42 %,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynoszący 34,57 %,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz przebudowywanych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynoszący 33,8 %,
- ilość kompleksów - 105 szt.,
- zagrożenie pożarowe ocenione na III kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzieże drewna nie stanowią poważnego problemu,
- nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych w powiatach oleckim i gołdapskim na powierzchni 815,39 ha,
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa w 2023 r. wykonywało 6 podmiotów ZUL.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

a) drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 2872,90 ha, co stanowi 20,1 % powierzchni leśnej,
b) udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych 29,9 % co utrudnia realizację zadań w użytkowaniu i hodowli lasu,
c) duży udział (8,7 %) drzewostanów w KO i KDO,
d) bardzo długą granicę polno–leśną szczególnie na obrębie Skalisko,
e) średnie odległości między siedzibą a częścią leśnictw (dojazd do najdalszego leśnictwa to 26,5 km) powodującą stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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 VIIIa - 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.

Tabela 34. Udział powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	ŚW	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Czerwony Dwór								
IA	1059,96	-	-	-	-	-	1059,96	*14,98*
I	150,68	1904,28	1021,58	587,44	204,64	188,53	4057,15	*57,35*
II	13,55	280,59	516,10	49,57	644,53	121,92	1626,26	*22,99*
III	7,05	38,94	57,28	5,13	192,35	20,59	321,34	*4,54*
IV	-	-	1,80	-	6,78	1,34	9,92	*0,14*
Razem	**1231,24**	**2223,81**	**1596,76**	**642,14**	**1048,30**	**332,38**	**7074,63**	***100,00***
Obręb Skalisko								
IA	2508,49	-	-	-	-	-	2508,49	*34,65*
I	260,79	1209,84	392,28	826,42	212,50	53,63	2955,46	*40,82*
II	36,29	428,25	225,72	96,15	384,14	135,15	1305,70	*18,03*
III	51,04	131,47	48,56	34,17	104,51	86,97	456,72	*6,31*
IV	2,19	-	3,68	0,81	1,26	6,06	14,00	*0,19*
Razem	**2858,80**	**1769,56**	**670,24**	**957,55**	**702,41**	**281,81**	**7240,37**	**100,00**
Nadleśnictwo								
IA	3568,45	-	-	-	-	-	3568,45	*24,93*
I	411,47	3114,12	1413,86	1413,86	417,14	242,16	7012,61	*48,98*
II	49,84	708,84	741,82	145,72	1028,67	257,07	2931,96	*20,48*
III	58,09	170,41	105,84	39,30	296,86	107,56	778,06	*5,44*
IV	2,19	-	5,48	0,81	8,04	7,40	23,92	*0,17*
Razem	**4090,04**	**3993,37**	**2267,00**	**1599,69**	**1750,71**	**614,19**	**14315,00**	***100,00***

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji stanowiącej 48,98 % powierzchni, duży jest również udział bonitacji IA, który stanowi 24,93 % powierzchni i bonitacji II z 20,48 % udziałem.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

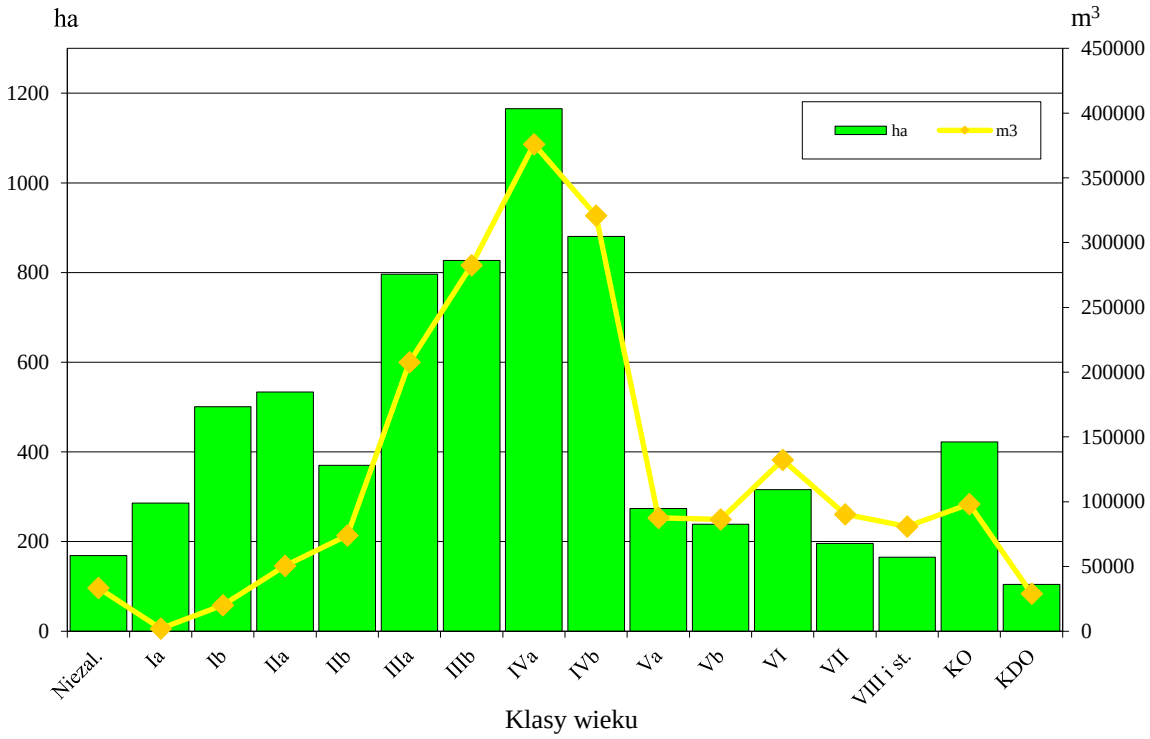
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Czerwony Dwór przedstawiono w poniższych tabelach i na diagramach.

Tabela 35. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku

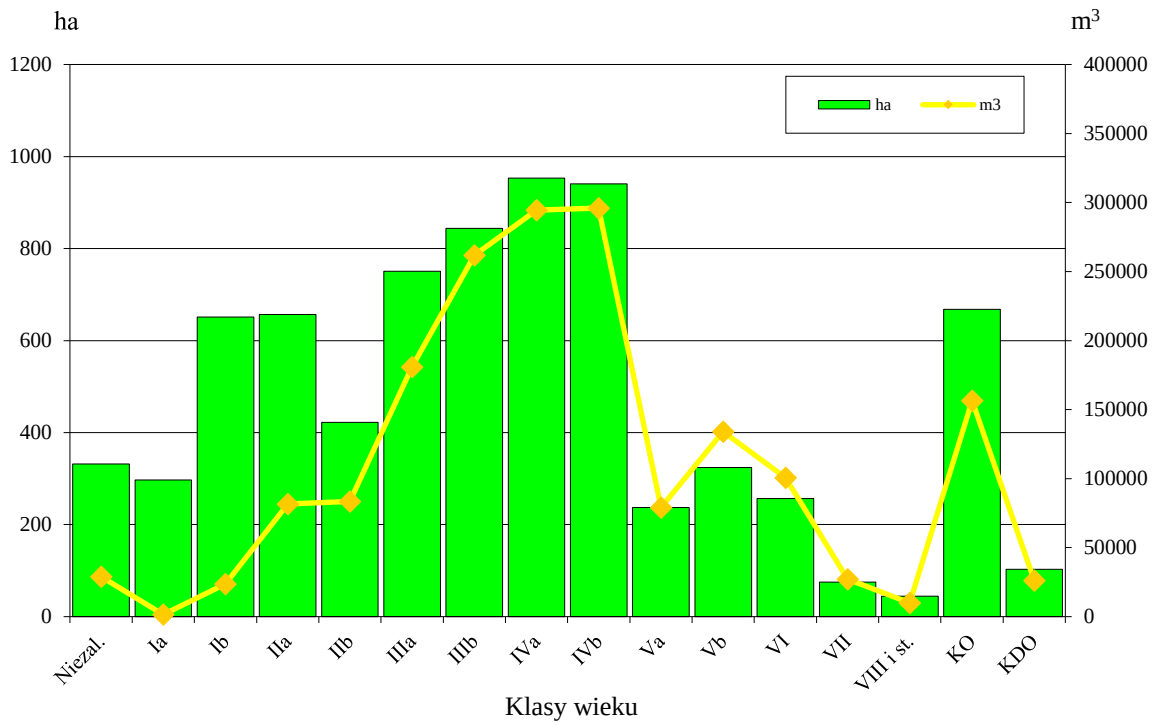
Klasa wieku	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
płazowiny	5,23	*0,07*	-	-	5,23	*0,04*
halizny i zręby	21,78	*0,30*	47,07	*0,62*	68,85	*0,46*
w produkcji ub.	12,63	*0,17*	6,70	*0,09*	19,33	*0,13*
pozostałe	128,99	*1,78*	269,54	*3,56*	398,53	*2,69*
przestoje	-	-				
Ia	285,51	*3,94*	306,08	*4,05*	591,59	*4,00*
Ib	500,52	*6,91*	653,54	*8,64*	1154,06	*7,79*
IIa	533,73	*7,37*	655,46	*8,67*	1189,19	*8,03*
IIb	369,77	*5,11*	427,07	*5,65*	796,84	*5,38*
IIIa	796,43	*11,00*	749,91	*9,91*	1546,34	*10,44*
IIIb	826,89	*11,42*	842,83	*11,14*	1669,72	*11,28*
IVa	1165,14	*16,07*	953,72	*12,60*	2118,86	*14,31*
IVb	880,82	*12,16*	944,76	*12,49*	1825,58	*12,33*
Va	273,52	*3,78*	243,39	*3,22*	516,91	*3,49*
Vb	238,97	*3,30*	326,39	*4,32*	565,36	*3,82*
VI	315,82	*4,36*	268,64	*3,55*	584,46	*3,95*
VII	195,98	*2,71*	71,04	*0,94*	267,02	*1,80*
VIII i starsze	164,94	*2,28*	44,25	*0,59*	209,19	*1,41*
KO	422,17	*5,83*	653,91	*8,65*	1076,08	*7,27*
KDO	104,42	*1,44*	99,38	*1,31*	203,80	*1,38*
Razem	**7243,26**	***100,00***	**7563,68**	***100,00***	**14806,94**	***100,00***

Tabela 36. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku

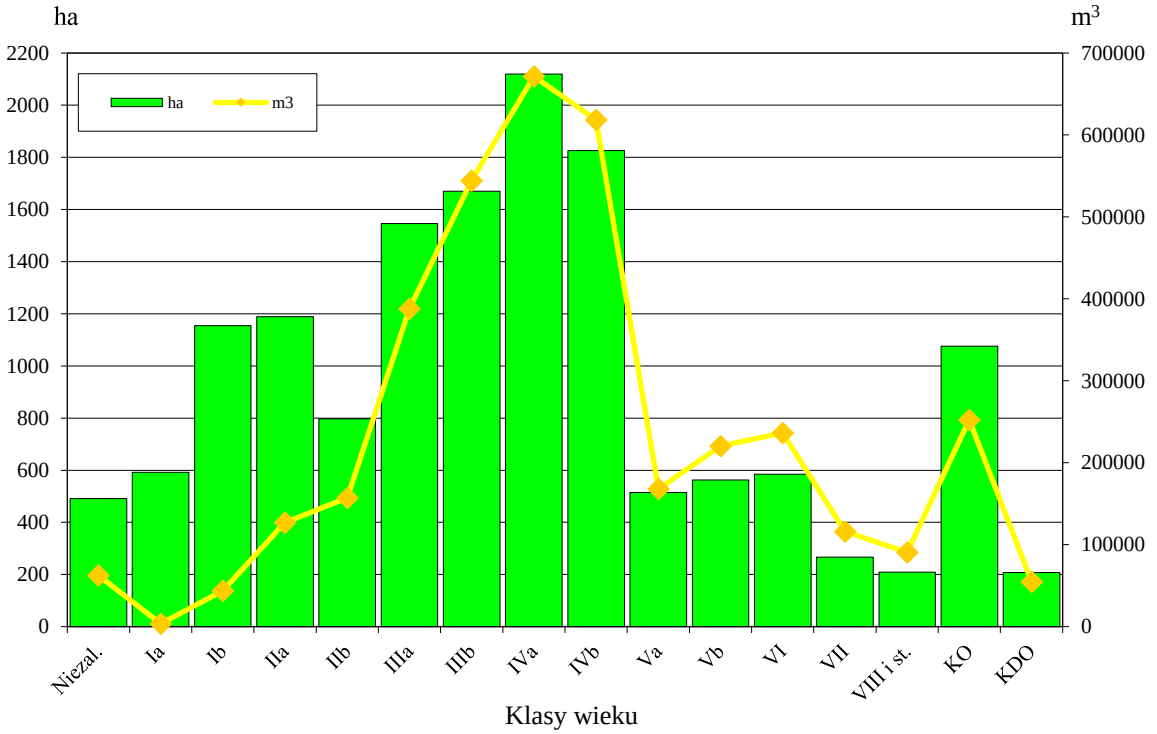
Klasa wieku	Obręb Czerwony Dwór		Obręb Skalisko		Nadleśnictwo	
	m^3	%	m^3	%	m^3	%
1	2	3	4	5	6	7
płazowiny	580	*0,03*	-	-	580	*0,02*
halizny i zręby	378	*0,02*	921	*0,05*	1299	*0,03*
w produkcji ub.	90	*0,00*	46	*0,00*	136	*0,00*
pozostałe	3931	*0,20*	5459	*0,31*	9390	*0,25*
przestoje na zal.	28383	*1,44*	22893	*1,28*	51276	*1,37*
Ia	2140	*0,11*	1525	*0,09*	3665	*0,10*
Ib	20210	*1,02*	23765	*1,33*	43975	*1,17*
IIa	50600	*2,57*	76345	*4,28*	126945	*3,38*
IIb	74095	*3,76*	83260	*4,67*	157355	*4,19*
IIIa	207610	*10,53*	180585	*10,12*	388195	*10,34*
IIIb	282530	*14,33*	261785	*14,67*	544315	*14,49*
IVa	375970	*19,07*	295500	*16,56*	671470	*17,87*
IVb	320870	*16,27*	297455	*16,68*	618325	*16,46*
Va	87530	*4,44*	80865	*4,53*	168395	*4,48*
Vb	86310	*4,38*	134480	*7,54*	220790	*5,88*
VI	132335	*6,71*	104185	*5,84*	236520	*6,30*
VII	90275	*4,58*	25990	*1,46*	116265	*3,10*
VIII i starsze	80870	*4,10*	9920	*0,56*	90790	*2,42*
KO	98090	*4,97*	154200	*8,64*	252290	*6,72*
KDO	28935	*1,47*	24810	*1,39*	53745	*1,43*
Razem	**1971732**	***100,00***	**1784189**	***100,00***	**3755921**	***100,00***



Ryc. 12. Struktura powierzchniowo-miąższościowa drzewostanów w obrębie Czerwony Dwór



Ryc. 13. Struktura powierzchniowo-miąższościowa drzewostanów w obrębie Skalisko



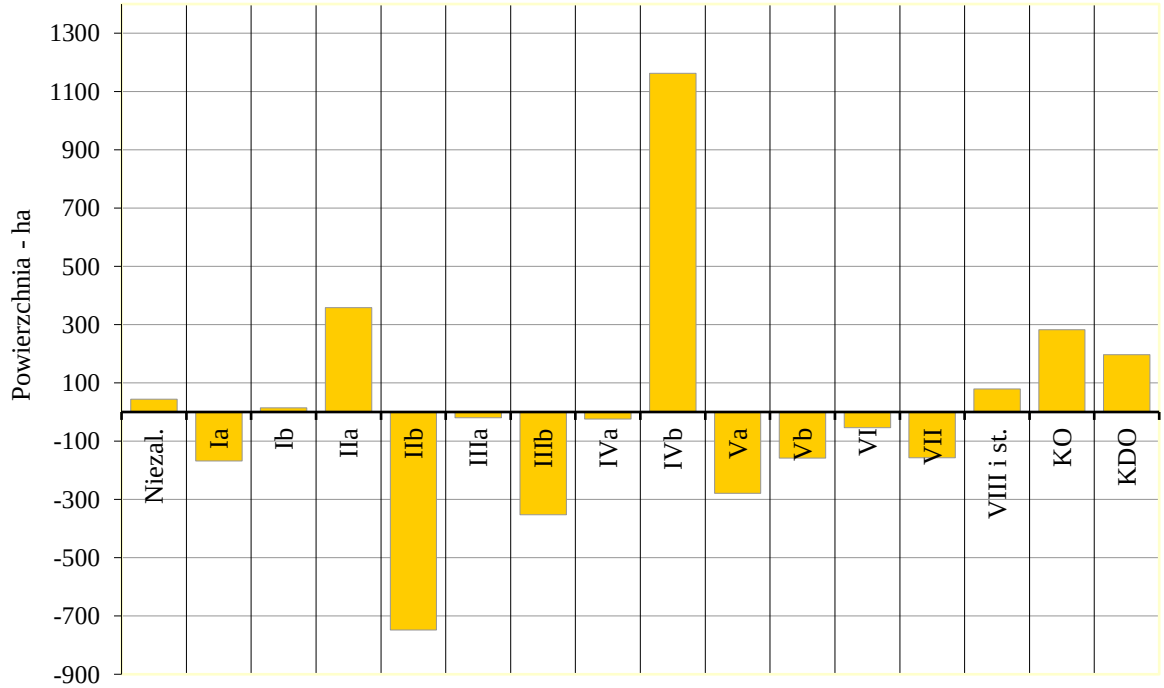
Ryc. 14. Struktura powierzchniowo-miąższościowa drzewostanów w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Największą powierzchnię na gruntach leśnych nadleśnictwa wykazują drzewostany od IIIa podklasy wieku do IVb (41-80 lat). Zajmują one łącznie 48,36 % powierzchni leśnej.

Podobny układ jest w udziale miąższościowym, gdzie cztery wymienione podklasy mają 59,16 % udziału w nadleśnictwie.

Tabela 37. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach i podklasach wieku wg V i VI rewizji UL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

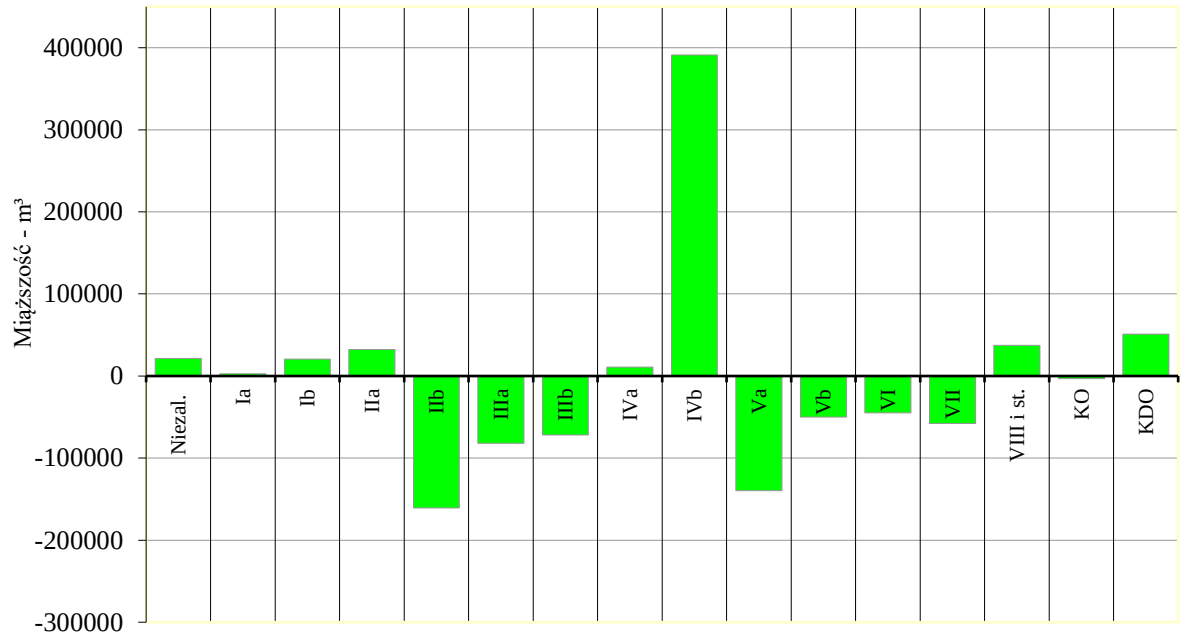
Klasa wieku	Nadleśnictwo Czerwony Dwór					
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
płazowiny	12,59	*0,09*	5,23	*0,04*	-7,36	*0,05*
halizny i zręby	77,49	*0,53*	68,85	*0,46*	-8,64	*-0,07*
w produkcji ub.	18,59	*0,13*	19,33	*0,13*	0,74	*0,00*
pozostałe	338,99	*2,32*	398,53	*2,69*	59,54	*0,37*
Ia	759,49	*5,19*	591,59	*4,00*	-167,9	*-1,19*
Ib	1139,28	*7,79*	1154,06	*7,79*	14,78	*0,00*
IIa	831,06	*5,68*	1189,19	*8,03*	358,13	*2,35*
IIb	1545,22	*10,56*	796,84	*5,38*	-748,38	*-5,18*
IIIa	1565,94	*10,70*	1546,34	*10,44*	-19,6	*-0,26*
IIIb	2022,72	*13,82*	1669,72	*11,28*	-353	*-2,54*
IVa	2143,37	*14,64*	2118,86	*14,31*	-24,51	*-0,33*
IVb	662,77	*4,53*	1825,58	*12,33*	1162,81	*7,80*
Va	796,32	*5,44*	516,91	*3,49*	-279,41	*-1,95*
Vb	723,89	*4,95*	565,36	*3,82*	-158,53	*--1,13*
VI	637,75	*4,36*	584,46	*3,95*	-53,29	*-0,41*
VII	423,76	*2,90*	267,02	*1,80*	-156,74	*-1,10*
VIII i st.	130,51	*0,89*	209,19	*1,41*	78,68	*0,52*
KO	794,01	*5,43*	1076,08	*7,27*	282,07	*1,84*
KDO	7,41	*0,05*	203,80	*1,38*	196,39	*1,33*
Ogółem	**14 631,16**	***100,00***	**14806,94**	***100,00***	**175,78**	***X***



Ryc. 15. Zmiany powierzchni w klasach i podklasach wieku w stosunku do V rewizji PUL Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Tabela 38. Zestawienie porównawcze miąższości w klasach i podklasach wieku wg V i VI rewizji UL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Klasa wieku	Nadleśnictwo Czerwony Dwór					
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek	
	m³	%	m³	%	m³	%
1	2	3	4	5	6	7
płazowiny	1145	*0,03*	580	*0,02*	-565	*-0,01*
halizny i zręby	1167	*0,03*	1299	*0,03*	132	*0,00*
w produkcji ub.	180	*0,00*	136	*0,00*	-44	*0,00*
pozostałe	10674	*0,28*	9390	*0,25*	-1284	*-0,03*
przestoje	28252	*0,74*	51276	*1,37*	23024	*0,63*
Ia	1070	*0,03*	3665	*0,10*	2595	*0,07*
Ib	23310	*0,61*	43975	*1,17*	20665	*0,56*
IIa	94705	*2,49*	126945	*3,38*	32240	*0,89*
IIb	317990	*8,37*	157355	*4,19*	-160635	*-4,18*
IIIa	470000	*12,37*	388195	*10,34*	-81805	*-2,03*
IIIb	616270	*16,22*	544315	*14,49*	-71955	*-1,73*
IVa	660870	*17,42*	671470	*17,87*	10600	*0,45*
IVb	227110	*5,98*	618325	*16,46*	391215	*10,48*
Va	307795	*8,10*	168395	*4,48*	-139400	*-3,62*
Vb	270240	*7,11*	220790	*5,88*	-49450	*-1,23*
VI	281610	*7,41*	236520	*6,30*	-45090	*-1,11*
VII	173940	*4,58*	116265	*3,10*	-57675	*-1,48*
VIII i st.	53530	*1,41*	90790	*2,42*	37260	*1,01*
KO	255385	*6,72*	252290	*6,72*	-3095	*0,00*
KDO	3635	*0,10*	53745	*1,43*	50110	*1,33*
Ogółem	**3798878**	***100,00***	**3755921**	***100,00***	**-42957**	***X***



Ryc. 16. Zmiany miąższości w klasach i podklasach wieku w stosunku do V rewizji PUL Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Wzrost areału powierzchni leśnej o 175,78 ha w trakcie ostatniego dziesięciolecia, wynika głównie z przeklasyfikowania gruntów nieleśnych, zalesień (7,31 ha).

W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił wzrost powierzchni KO i KDO o 478,46 ha.

Tabela 39. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	6350,06	*89,75*	6362,69	*87,88*	12712,75	88,80
Dwupiętrowe	197,98	*2,80*	122,62	*1,69*	320,60	2,24
Wielopiętrowe	-	*0,00*	-	*0,00*	-	-
Klasa odnowienia	422,17	*5,97*	653,91	*9,03*	1076,08	7,52
Klasa do odnowienia	104,42	*1,48*	101,15	*1,40*	205,57	1,44
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	**7074,63**	***100,00***	**7240,37**	***100,00***	**14315,00**	***100,00***

Z powyższych danych wynika, że w nadleśnictwie przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 88,80 % powierzchni zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 2,24 % powierzchni, drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 7,52 % powierzchni, a w klasie do odnowienia (KDO) tylko 1,44 %. Drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 40. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	4901,07	*69,27*	5145,80	*71,07*	10046,87	*70,18*
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1015,01	*14,35*	914,74	*12,63*	1929,75	*13,48*
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	631,96	*8,93*	424,77	*5,87*	1056,73	*7,38*
W klasie odnowienia	422,17	*5,97*	653,91	*9,03*	1076,08	*7,52*
W klasie do odnowienia	104,42	*1,48*	101,15	*1,40*	205,57	*1,44*
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	**7074,63**	***100,00***	**7240,37**	***100,00***	**14315,00**	***100,00***

Z powyższego zestawienia wynika, że 29,82 % drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

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.

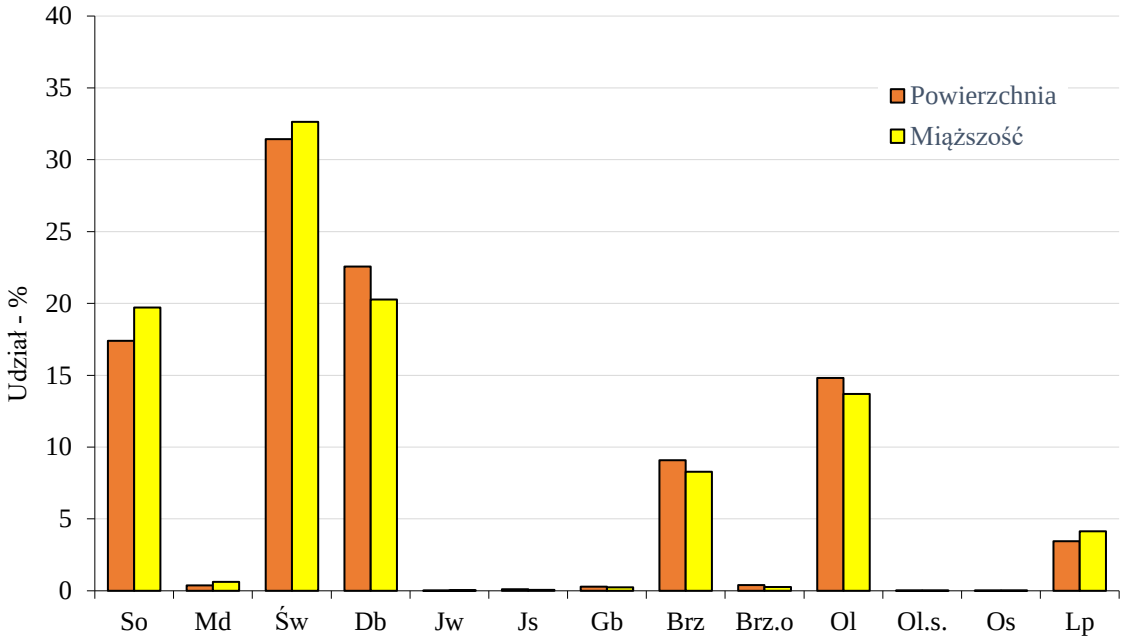
Tabela 41. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji UL

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Czerwony Dwór		Skalisko		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąż-szość	Pow.	Miąż-szość	Pow.	Miąż szość	Pow.	Miąż-szość	Pow.	Miąż-szość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	*17,40*	*19,64*	*39,47*	*44,89*	*28,58*	*31,63*	*29,13*	*33,27*	*-0,55*	*-1,64*
Md	*0,38*	*0,63*	*0,37*	*0,38*	*0,37*	*0,51*	*0,52*	*0,47*	*-0,15*	*0,04*
Św	*31,43*	*32,55*	*24,44*	*24,52*	*27,90*	*28,74*	*28,45*	*28,82*	*-0,55*	*-0,08*
Db	*22,57*	*20,33*	*9,26*	*6,52*	*15,84*	*13,77*	*14,01*	*10,79*	*1,83*	*2,98*
Dbc	-	-	*0,03*	*0,03*	*0,02*	*0,01*	*0,01*	*0,01*	*0,01*	*0,00*
Kl	-	-	*0,03*	*0,01*	*0,01*	*0,01*	*0,12*	*0,20*	*-0,11*	*-0,19*
Jw	*0,03*	*0,04*	*0,19*	*0,18*	*0,11*	*0,11*	*0,11*	*0,13*	*0,00*	*-0,02*
Js	*0,11*	*0,06*	-	-	*0,05*	*0,03*	*0,19*	*0,12*	*-0,14*	*-0,09*
Gb	*0,28*	*0,25*	*0,23*	*0,23*	*0,25*	*0,24*	*0,18*	*0,17*	*0,07*	*0,07*
Brz	*9,08*	*8,29*	*13,23*	*11,43*	*11,17*	*9,78*	*14,51*	*13,83*	*-3,34*	*-4,05*
Brz.o	*0,40*	*0,28*	*2,66*	*1,52*	*1,54*	*0,87*	-	-	*1,54*	*0,87*
Ol	*14,82*	*13,71*	*9,70*	*10,00*	*12,23*	*11,95*	*11,60*	*10,63*	*0,63*	*1,32*
Ol.s.	*0,01*	*0,01*	*0,04*	*0,04*	*0,03*	*0,02*	*0,02*	*0,02*	*0,01*	*0,00*
Os	*0,03*	*0,02*	*0,05*	*0,04*	*0,04*	*0,03*	*0,06*	*0,05*	*-0,02*	*-0,02*
Lp	*3,46*	*4,19*	*0,30*	*0,21*	*1,86*	*2,30*	*1,09*	*1,49*	*0,77*	*0,81*
Razem	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***100,00***	***X***	***X***

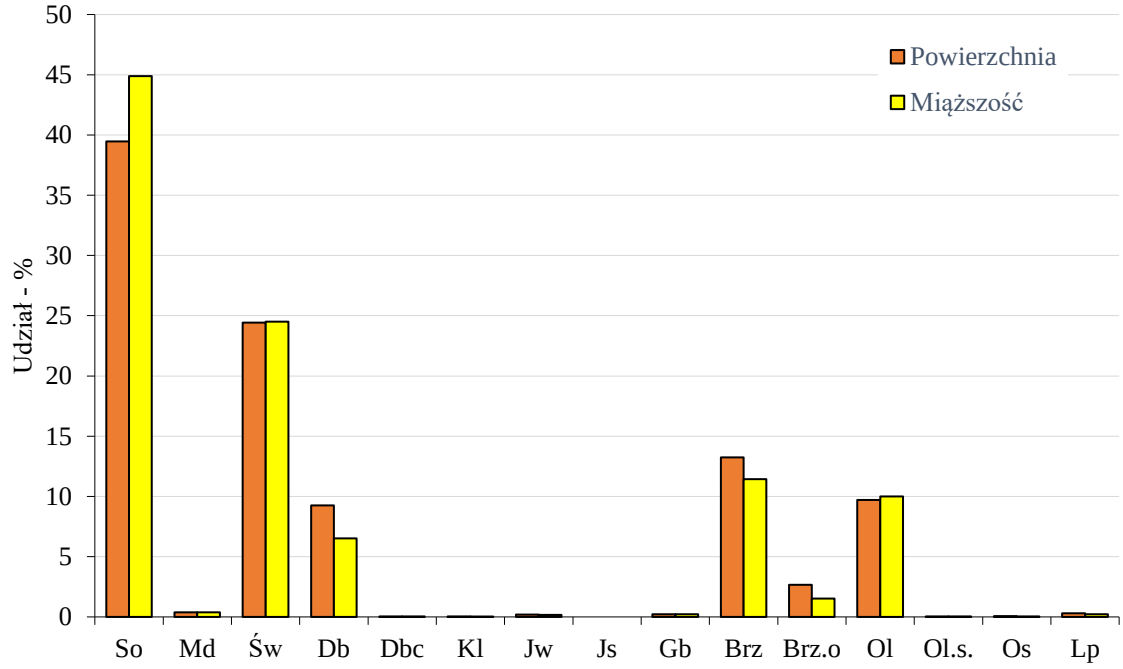
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest sosna, która zajmuje 28,58 % powierzchni leśnej zalesionej. Następnymi gatunkami pod względem zajmowanej powierzchni są: świerk 27,90 %, dąb 15,84 %, Ol 12,23 % i Brz 11,17 %. Pozostałe gatunki zajmują 4,28 % powierzchni.

W stosunku do poprzedniej (V) rewizji PUL powierzchnia leśna zalesiona zwiększyła się o 131,50 ha. Znacznie zwiększył się powierzchniowy udział drzewostanów dębowych o 1,83 %, lipowych o 0,77 % i olchowych o 0,63 %. Zmniejszył się udział drzewostanów brzozowych o 3,34 %, z których wyodrębniono brzozę omszoną o udziale 1,54 %. Udział świerka i sosny, głównie na żyznych siedliskach zmniejszył się po 0,55 %.

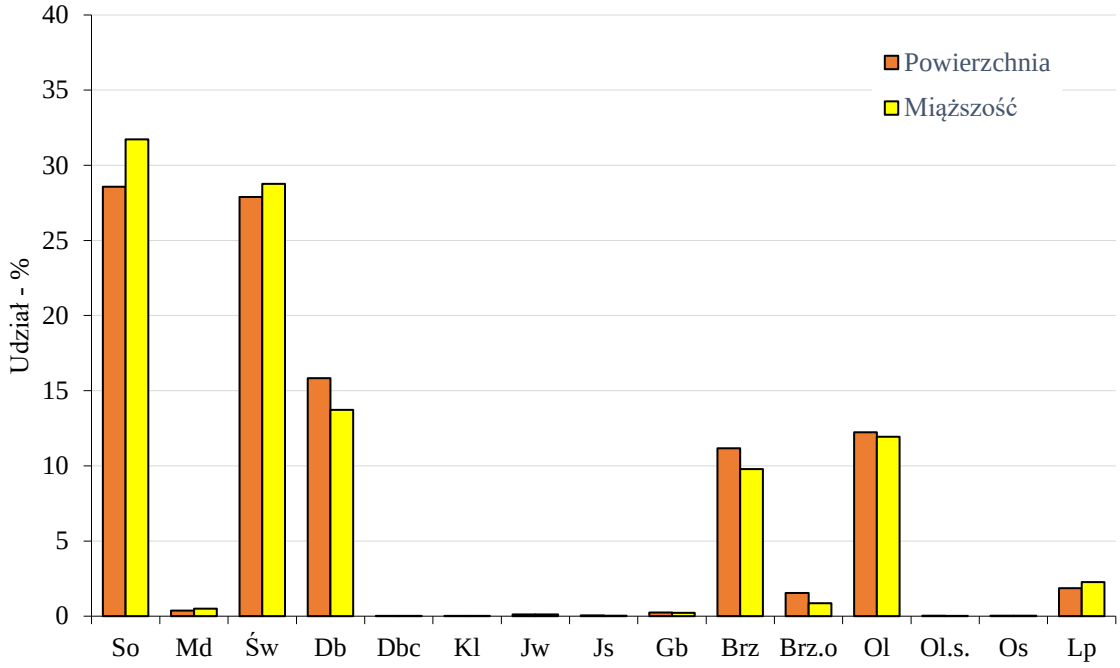
Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji UL przedstawiają zamieszczone wykresy.



Ryc. 17. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Czerwony Dwór



Ryc. 18. Procentowy udział gatunków panujących w obrębie Skalisko



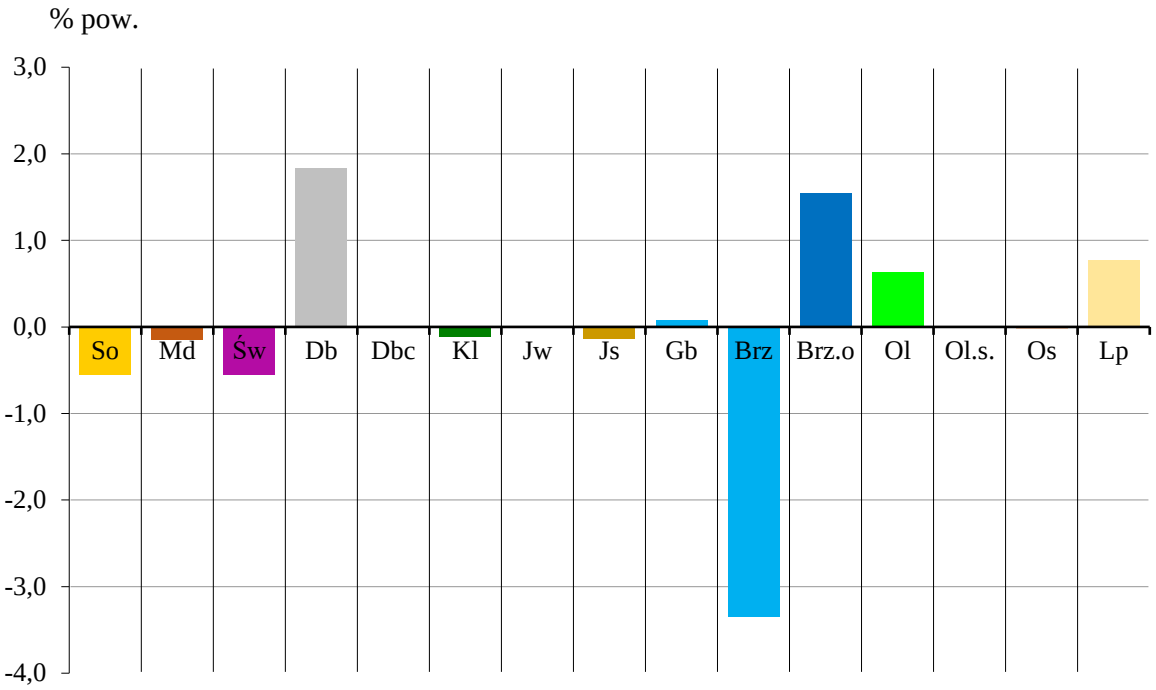
Ryc. 19. Procentowy udział gatunków panujących w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Wybrane cechy gatunków panujących przedstawia tabela:

Tabela 42. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek				
	So	Św	Db	Brz	Ol
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	28,58	27,90	15,84	11,17	12,23
Udział miąższościowy [%]	31,63	28,74	13,77	9,78	11,95
Przeciętna zasobność [m3/ha]	290	269	228	229	256
Przeciętny wiek [lat]	66	58	56	61	62

Dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa pod względem miąższości są: sosna (31,63 %), świerk (28,74 %), dąb (13,77 %) na powierzchni zalesionej.



Ryc. 20. Zmiana powierzchni gatunków panujących w stosunku do V rewizji UL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 20 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa (o udziale powyżej 5% w drzewostanie), w tym 2 gatunki obcego pochodzenia – dąb czerwony i jesion amerykański. Udział miąższości i powierzchni drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniach poniżej:

Tabela 43. Udział gatunków według rzeczywistego udziału powierzchniowego w VI rewizji UL w ha (bez przestoi)

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Czerwony Dwór		Skalisko		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Powie-rzchnia	%	Powie-rzchnia	%	Powie-rzchnia	%	Powie-rzchnia	%	Powie-rzchnia	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	894,34	*12,64*	2146,32	*29,65*	3040,66	*21,24*	3268,30	*23,04*	-227,64	*-1,80*
Md	134,57	*1,90*	77,75	*1,07*	212,32	*1,48*	228,27	*1,61*	-15,95	*-0,13*
Św	2180,68	*30,83*	2107,26	*29,10*	4287,94	*29,98*	4396,93	*31,02*	-108,99	*-1,04*
Bk	0,31	*0,00*	7,22	*0,10*	7,53	*0,05*	4,24	*0,03*	3,29	*0,02*
Db	1398,74	*19,77*	841,90	*11,63*	2240,64	*15,65*	1916,89	*13,51*	323,75	*2,14*
Db.c	0,70	*0,01*	4,41	*0,06*	5,11	*0,04*	4,76	*0,03*	0,35	*0,01*
Kl	23,95	*0,34*	36,02	*0,50*	59,97	*0,42*	36,47	*0,26*	23,50	*0,16*
Jw	31,19	*0,44*	28,15	*0,39*	59,34	*0,41*	34,32	*0,24*	25,02	*0,17*
Wz	1,89	*0,03*	3,08	*0,04*	4,97	*0,03*	8,34	*0,06*	-3,37	*-0,03*
Bst	0,40	*0,01*	0,12	*0,00*	0,52	*0,00*	0,42	*0,00*	0,10	*0,00*

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Czerwony Dwór		Skalisko		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%	Powierzchnia	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Js	18,30	*0,26*	8,39	*0,12*	26,69	*0,19*	73,95	*0,52*	-47,26	*-0,33*
Js.a	0,61	*0,01*	-	-	0,61	*0,00*	2,18	*0,02*	-1,57	*-0,02*
Gb	136,62	*1,93*	30,43	*0,42*	167,05	*1,17*	136,71	*0,96*	30,34	*0,21*
Brz	776,18	*10,97*	1004,46	*13,87*	1780,64	*12,44*	2067,15	*14,57*	-286,51	*-2,13*
Brz.o	39,72	*0,56*	179,77	*2,48*	219,49	*1,53*	-	-	219,49	*1,53*
Ol	1079,23	*15,25*	670,43	*9,26*	1749,66	*12,22*	1651,66	*11,64*	98,00	*0,58*
Ol.s	0,48	*0,01*	2,45	*0,03*	2,93	*0,02*	3,94	*0,03*	-1,01	*-0,01*
Os	8,96	*0,13*	18,51	*0,26*	27,47	*0,19*	36,01	*0,25*	-8,54	*-0,06*
Lp	347,48	*4,91*	73,69	*1,02*	421,17	*2,94*	312,82	*2,21*	108,35	*0,73*
Iwa	0,28	*0,00*	-	-	0,28	*0,00*	0,13	*0,00*	0,15	*0,00*
Razem	**7074,63**	***100,00***	**7240,36***	***100,00***	**14314,99**	***100,00***	**14183,49**	***100,00***	**131,50**	***X***

* Powierzchnia jest mniejsza od powierzchni zalesionej o 0,01 ha z powodu innego sposobu sumowania powierzchni niż w przypadku gatunków panujących.

W stosunku do poprzedniej rewizji UL najbardziej zwiększyła się powierzchnia dębu o 323,55 ha, lipy o 108,35 ha, olchy o 98,00 ha, graba o 30,34 ha, oraz wyodrębniono brzozę omszoną o powierzchni 219,49 ha. Przyrost tych gatunków nastąpił głównie w wyniku przebudowy drzewostanów sosnowych (-227,64 ha) i świerkowych (-108,99 ha).

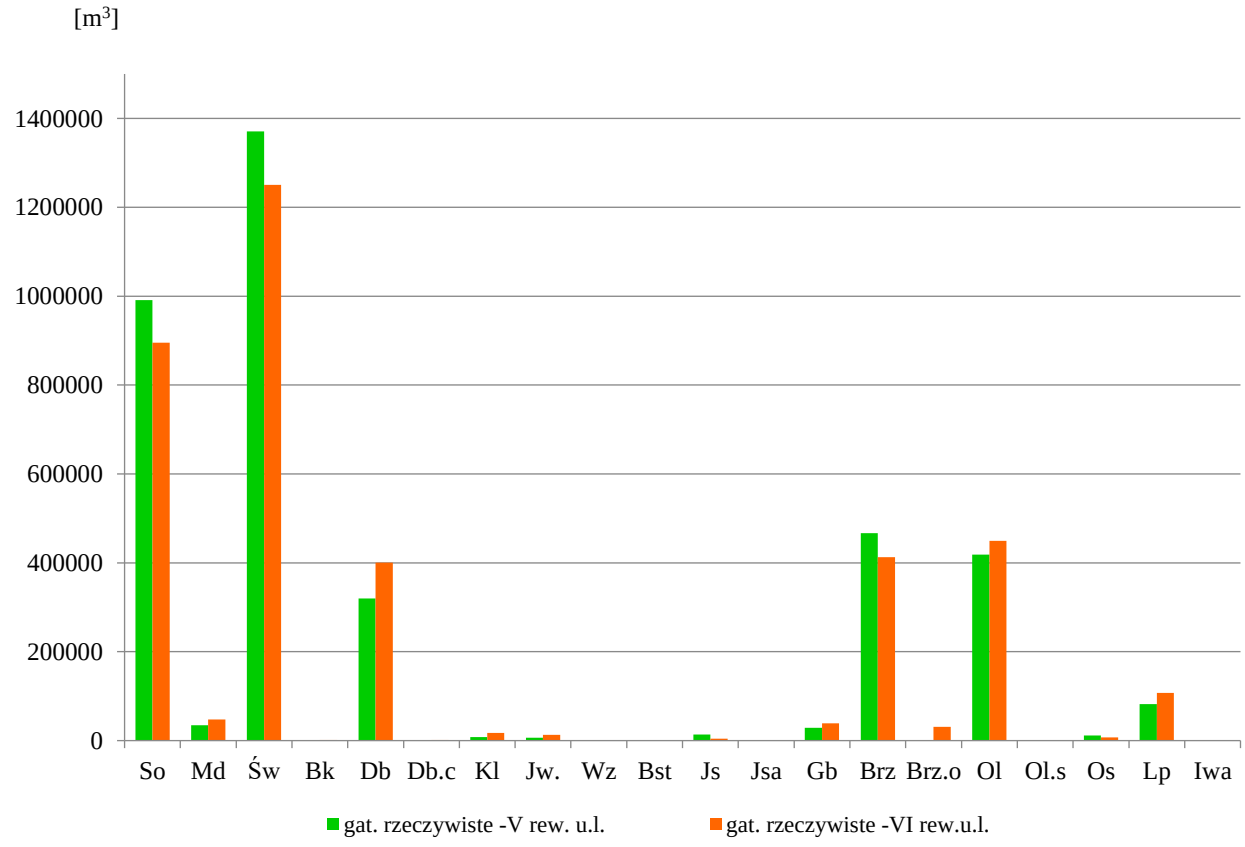
Tabela 44. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w V i VI rewizji UL w m^3 (bez przestoi)

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Czerwony Dwór		Skalisko		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	%	Miąższość	%	Miąższość	%	Miąższość	%	Miąższość	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	276130	*14,25*	619770	*35,32*	895900	*24,26*	991435	*26,39*	-95535	*-2,13*
Md	28505	*1,47*	18890	*1,08*	47395	*1,28*	34935	*0,93*	12460	*0,35*
Św	693415	*35,77*	561045	*31,97*	1254460	*33,98*	1370720	*36,47*	-116260	*-2,49*
Bk	65	*0,00*	1360	*0,08*	1425	*0,04*	770	*0,02*	655	*0,02*
Db	304435	*15,71*	98280	*5,60*	402715	*10,90*	319850	*8,51*	82865	*2,39*
Db.c	350	*0,02*	1095	*0,06*	1445	*0,04*	850	*0,02*	595	*0,02*
Kl	8090	*0,42*	9395	*0,54*	17485	*0,47*	8125	*0,22*	9360	*0,25*
Jw.	6855	*0,35*	6120	*0,35*	12975	*0,35*	6510	*0,17*	6465	*0,18*
Wz	265	*0,01*	310	*0,02*	575	*0,02*	980	*0,03*	-405	*-0,01*
Bst	90	*0,00*	-	-	90	*0,00*	45	*0,00*	45	*0,00*
Js	2965	*0,15*	1440	*0,08*	4405	*0,12*	13645	*0,36*	-9240	*-0,24*
Jsa	150	*0,01*	-	-	150	*0,00*	575	*0,03*	-425	*-0,03*
Gb	35685	*1,84*	4540	*0,26*	40225	*1,09*	29070	*0,77*	11155	*0,32*
Brz	197115	*10,17*	217060	*12,37*	414175	*11,22*	466815	*12,42*	-52640	*-1,20*
Brz.o	8045	*0,42*	23145	*1,32*	31190	*0,84*	-	-	31190	*0,84*
Ol	277245	*14,3*	174775	*9,96*	452020	*12,24*	418305	*11,13*	33715	*1,11*
Ol.s	105	*0,01*	560	*0,03*	665	*0,02*	945	*0,03*	-280	*-0,01*
Os	2405	*0,12*	4960	*0,28*	7365	*0,20*	11625	*0,31*	-4260	*-0,11*
Lp	96435	*4,98*	11925	*0,68*	108360	*2,93*	82240	*2,19*	26120	*0,74*
Iwa	15	*0,00*	-	-	15	*0,00*	20	*0,00*	-5	*0,00*
Razem	**1938365**	***100,00***	**1754670***	***100,00***	**3693035**	***100,00***	**3757460**	***100,00***	**-64425**	***X***

* Miąższość jest mniejsza o 5 m^3 z powodu innego sposobu sumowania miąższości niż w przypadku gatunków panujących

W porównaniu do V rewizji UL nastąpił spadek miąższości w nadleśnictwie wg gatunków rzeczywistych o 1,71 %. Spadł udział miąższościowy świerka o 2,49 % a sosny o 2,13 % oraz brzozy, z której wydzielono brzozę omszoną. Wzrósł udział dęba o 2,39 %, olszy o 1,11 % i lipy o 0,74 %.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 62,37 ha, podsadzenia 33,85 ha, podrost 906,04 ha, a podrost IIp. 598,76 ha. Młode pokolenie zajmuje 11,2% (1601,02 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim dąb, olcha, grab i świerk w mniejszym udziale występuje klon, jawor, brzoza. Podszyt zajmuje 5665,44 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 39,6% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: LSZ, JRZ, ŚW ale występują również: KRU, BRZ, LP, DB, GB, CZM, KL, BEZ.C, SCH, BEZ.K, WB, OL, JS, JW, PRZ.C, BRZ.O, GŁG, OS, IWA, WZ, CZM.P, JB, PRZ.CW, SO, TRZ, BK, TRZ.B, SZK, DB.C, ŚNG.B, OL.S, ŻYW.Z, JAŁ, JKL, KAL.K, GR, BST, MD, TP, CZR.P, BER, ŚL, CZR, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.



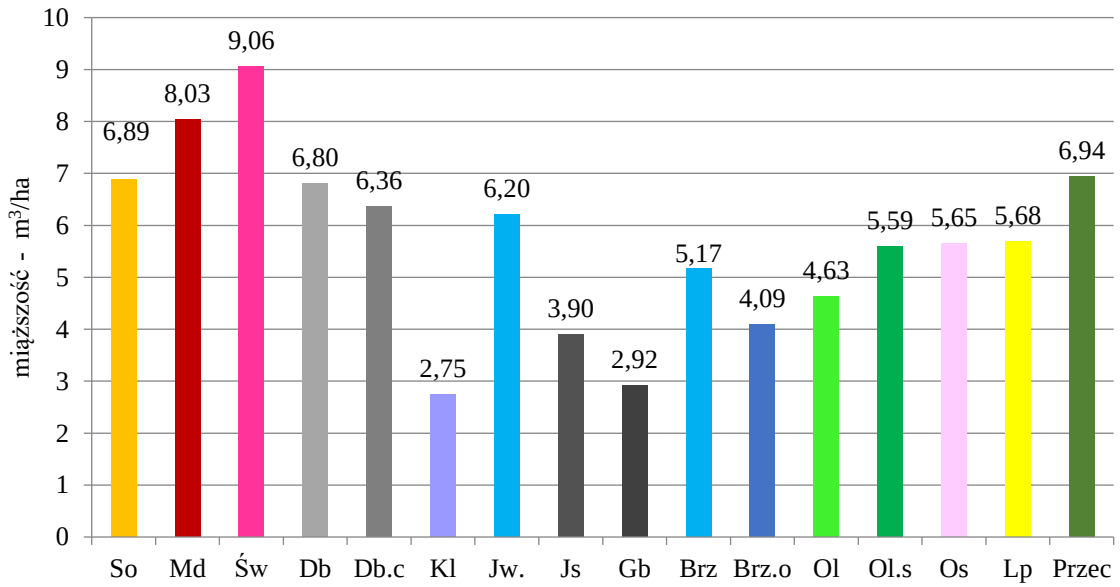
Ryc. 21. Różnica udziału miąższości gatunków rzeczywistych w stosunku do V rewizji UL w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

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

Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego według gatunków panujących (synteza tabeli VIIIa wg IUL) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Spodziewany bieżący roczny przyrost (tablicowy) wg gatunków panujących

Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo		
	Czerwony Dwór		Skalisko				
	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
So	8730	7,09	19445	6,80	28175	6,89	*28,4*
Md	225	8,45	205	7,62	430	8,03	*0,4*
Św	20370	9,16	15820	8,94	36190	9,06	*36,4*
Db	10675	6,69	4750	7,09	15425	6,80	*15,5*
Db.c	0	-	15	6,36	15	6,36	*0,0*
Kl	0	-	5	2,75	5	2,75	*0,0*
Jw.	20	8,37	80	5,83	100	6,20	*0,1*
Js	30	3,90	0	0	30	3,90	*0,0*
Gb	60	3,06	45	2,74	105	2,92	*0,1*
Brz	3685	5,74	4590	4,79	8275	5,17	*8,3*
Brz.o	110	3,84	795	4,13	905	4,09	*0,9*
Ol	4715	4,50	3390	4,83	8105	4,63	*8,2*
Ol.s	5	8,47	15	5,02	20	5,59	*0,0*
Os	5	2,66	25	7,29	30	5,65	*0,0*
Lp	1435	5,86	80	3,68	1515	5,68	*1,5*
Razem	**50065**	**7,08**	**49260**	**6,80**	**99325**	**6,94**	***100,0***

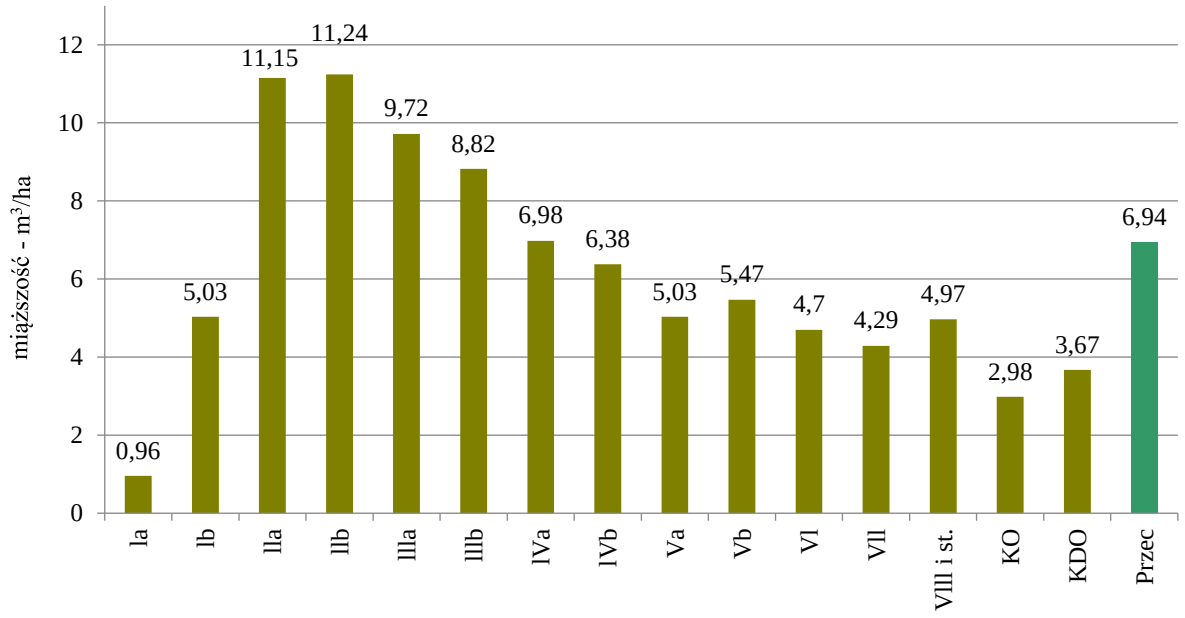


Ryc. 22. Spodziewany bieżący przyrost roczny gatunków panujących

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 9,06 m^3/ha, modrzew – 8,03 m^3/ha i sosna 6,89 m^3/ha, najniższy zaś klon 2,75 m^3/ha i grab – 2,92 m^3/ha a przyrost przeciętny w nadleśnictwie wynosi 6,94 m^3/ha.

Tabela 46. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	m^3	%	m^3	%	m^3	%
1	2	3	4	5	6	7
Ia	305	*0,61*	260	*0,53*	565	*0,57*
Ib	2605	*5,20*	3195	*6,49*	5800	*5,84*
IIa	5555	*11,10*	7665	*15,56*	13220	*13,31*
IIb	4145	*8,28*	4810	*9,76*	8955	*9,02*
IIIa	8200	*16,38*	6840	*13,89*	15040	*15,14*
IIIb	7850	*15,68*	6875	*13,96*	14725	*14,83*
IVa	8280	*16,52*	6515	*13,23*	14795	*14,90*
IVb	5930	*11,84*	5720	*11,61*	11650	*11,73*
Va	1345	*2,69*	1255	*2,55*	2600	*2,62*
Vb	1130	*2,26*	1950	*3,96*	3080	*3,10*
VI	1465	*2,93*	1280	*2,60*	2745	*2,76*
VII	900	*1,80*	245	*0,50*	1145	*1,15*
VIII	900	*1,80*	140	*0,28*	1040	*1,05*
KO	1085	*2,17*	2125	*4,31*	3210	*3,23*
KDO	370	*0,74*	385	*0,78*	755	*0,76*
Razem	**50065**	***100,00***	**49260**	***100,00***	**99325**	***100,00***



Ryc. 23. Spodziewany bieżący przyrost roczny gatunków panujących w klasach i podklasach wieku

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący odkłada się w IIb klasie wieku, który wynosi 11,24 m^3/ha, natomiast wraz ze wzrostem wieku się obniża, aby w drzewostanach VII klasy wieku osiągnąć 4,29 m^3/ha. Nieco wyższy przyrost się odkłada w VIII i starszych klasach wieku z uwagi na kształtowanie się drzewostanów wielogeneracyjnych wiekowo.

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

(Z = Vk - Vp + U) = 3 744 516 – 3 785 712 + 1 042 165 = 1 000 969 m^3 brutto.

gdzie:
Z – przyrost,
Vk – zapas na końcu okresu,
Vp – zapas na początku okresu,
U – wykonanie użytkowania głównego.

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

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano uszkodzenia na powierzchni 6295,49 ha, stanowiącej 43,98 % powierzchni leśnej zalesionej.

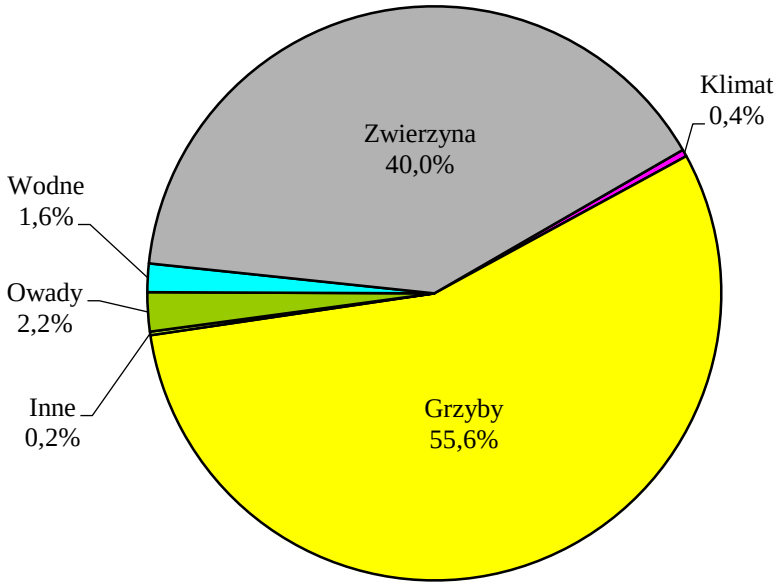
Tabela 47. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

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	20,54	9,30	10,20	1,04	5,24
Grzyby	3409,20	2027,85	1308,57	72,78	836,50
Inne bez określenia	19,76	14,82	4,94	-	3,43
Owady	134,47	63,56	70,91	-	33,26
Zakłocenia stosunków wodnych	109,00	66,72	38,94	3,34	24,53
Zwierzyna	2602,52	1648,28	926,81	27,43	602,99
Ogólem	**6295,49**	**3830,53**	**2360,37**	**104,59**	**1505,95**

*) Zredukowana suma powierzchni % uszkodzeń w poszczególnych wydzieleniach

Uszkodzenia występujące głównie w 1 stopniu, nieistotne dla ekosystemu leśnego – zajmują 3830,53 ha (26,76 % powierzchni zalesionej). Uszkodzenia trwałe w 2 stopniu występują na powierzchni 2360,37 ha, co stanowi 16,49 % powierzchni zalesionej. Uszkodzenia silne w 3 stopniu zainwentaryzowano na powierzchni 104,59 ha stanowiące 0,73 % powierzchni zalesionej. Prowadzą one do obniżenia jakości hodowlanej, a bardzo często do destrukcji całego drzewostanu.

Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody powodowane przez grzyby rozkładające drewno w drzewostanach wcześniej intensywnie spałowanych – 836,50 ha powierzchni zredukowanej. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, występują na powierzchni 602,99 ha. Marginalną przyczyną uszkodzeń są inne bez określania, które zajmują 3,43 ha powierzchni zredukowanej. Czynnikiem negatywnie wpływającym na lasy nadleśnictwa jest kornik drukarz oraz inne owady, które uszkodziły drzewostany na 33,26 ha powierzchni zredukowanej. Zakłócenia stosunków wodnych powodowane głównie przez bobry spowodowało obniżenie jakości hodowlanej drzewostanów na powierzchni 24,53 ha.



Ryc. 24. Udział uszkodzeń powierzchni rzeczywistej wg czynnika sprawczego

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.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

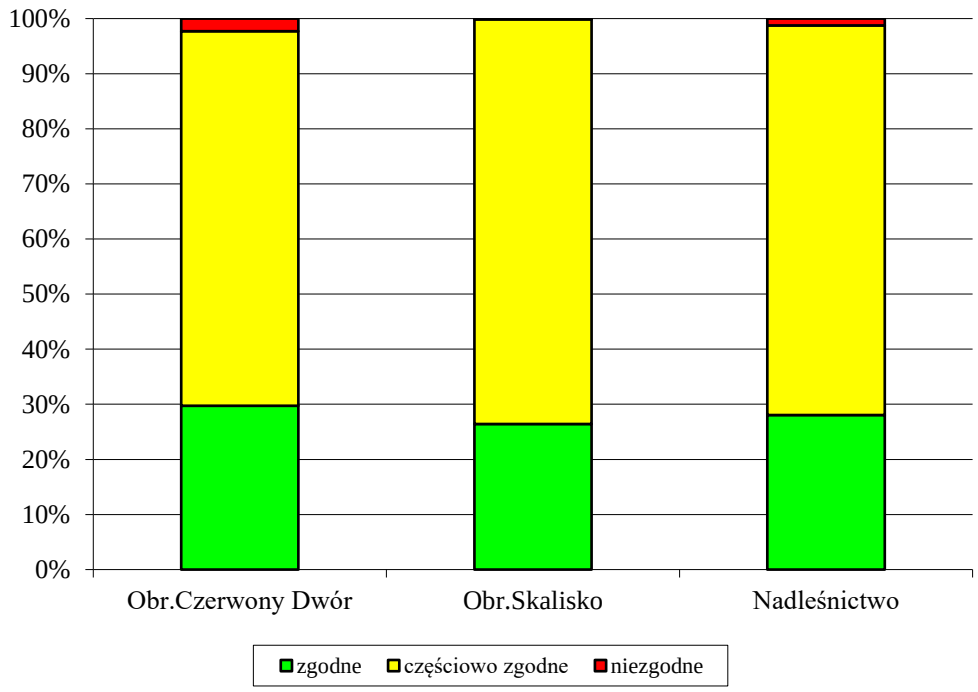
Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia podklasy wieku – 591,59 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 70,05 % powierzchni tej grupy lasu – 414,44, ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 29,82 % upraw i młodników – 176,40 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 – głównie na siedlisku BMśw, BMw, LMśw i na niewielkich powierzchniach, głównie siedlisk lasowych i wilgotnych. Upraw i młodników niezgodnych z TD zainwentaryzowano na powierzchni 0,75 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

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

Tabela 48. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	209,80	*73,48*	146,54	*47,88*	356,34	*60,23*
Częściowo zgodne	75,71	*26,52*	158,79	*51,87*	234,50	*39,64*
Niezgodne	-	-	0,75	*0,25*	0,75	*0,13*
Razem	**285,51**	***100,00***	**306,08**	***100,00***	**591,59**	***100,00***
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	1926,15	*28,37*	1765,13	*25,46*	3691,28	*26,90*
Częściowo zgodne	4719,19	*69,51*	5158,56	*74,39*	9877,75	*71,98*
Niezgodne	143,78	*2,12*	10,60	*0,15*	154,38	*1,12*
Razem	**6789,12**	***100,00***	**6934,29**	***100,00***	**13723,41**	***100,00***
Ogółem drzewostany						
Zgodne	2135,95	*30,19*	1911,67	*26,40*	4047,62	*28,28*
Częściowo zgodne	4794,90	*67,78*	5317,35	*73,44*	10112,25	*70,64*
Niezgodne	143,78	*2,03*	11,35	*0,16*	155,13	*1,08*
Ogółem	**7074,63**	***100,00***	**7240,37**	***100,00***	**14315,00**	***100,00***



Ryc. 25. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów TD

Drzewostany o składzie niezgodnym z TD (typem siedliskowym lasu) występują na powierzchni 155,13 ha, co stanowi 1,08 % powierzchni wszystkich drzewostanów nadleśnictwa.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 400,81, jakość hodowlaną określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 1275,25 ha, natomiast młodników i młodszych drzewostanów wynosi 8273,66. Jakość hodowlaną odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, a także młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Powierzchnia starszych drzewostanów, dla których ocenia się jakość techniczną wynosi 4828,88, jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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 400,81 ha. W tej powierzchni 81,5% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 16,9%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 1,6 %, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,9.

Tabela 49. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	102,84	*60,66*	103,84	*44,90*	206,68	*51,56*
12	39,97	*23,57*	73,61	*31,83*	113,58	*28,34*
13	1,44	*0,85*	0,51	*0,22*	1,95	*0,49*
21	10,58	*6,24*	6,26	*2,71*	16,84	*4,20*
22	14,72	*8,68*	42,97	*18,58*	57,69	*14,39*
23	-	-	4,07	*1,76*	4,07	*1,02*
Razem	**169,55**	***100,00***	**231,26**	***100,00***	**400,81**	***100,00***

Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 430,40 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, ŚW, OL, JW, LP, BRZ, SO, KL. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 40,0% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 33,20 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, ŚW, OL, KL, LP, JS. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,9 % a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach

o ogólnej powierzchni 811,65 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 89,0%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

Tabela 50. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Klasa odnowienia (KO)						
11	38,58	*9,14*	35,47	*5,42*	74,05	*6,88*
12	38,05	*9,01*	55,79	*8,53*	93,84	*8,72*
13	-	-	1,11	*0,17*	1,11	*0,10*
21	17,51	*4,15*	11,17	*1,71*	28,67	*2,66*
22	57,09	*71,36*	112,08	*78,54*	169,17	*75,73*
31	6,75	*1,60*	-	-	6,75	*0,63*
32	20,02	*4,74*	36,79	*5,63*	56,81	*5,28*
Razem	**178,00**	***100,00***	**252,41**	***100,00***	**430,40**	***100,00***
Klasa do odnowienia (KDO)						
11	3,93	*4,84*	1,29	*1,67*	5,22	*3,29*
12	3,53	*4,35*	9,05	*91,38*	12,58	*87,00*
21	2,33	*2,87*	-	-	2,33	*1,47*
22	6,06	*85,93*	4,77	*6,16*	10,83	*6,83*
31	0,43	*0,53*	-	-	0,43	*0,27*
32	1,20	*1,48*	0,61	*0,79*	1,81	*1,14*
Razem	**17,48**	***100,00***	**15,72**	***100,00***	**33,20**	***100,00***
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	36,63	*9,11*	20,04	*4,89*	56,67	*6,98*
12	113,25	*28,18*	180,99	*44,17*	294,24	*36,25*
13	20,88	*5,20*	10,93	*2,67*	31,81	*3,92*
21	2,82	*0,70*	22,08	*5,39*	24,90	*3,07*
22	158,10	*39,33*	143,65	*35,06*	301,75	*37,18*
23	3,52	*0,88*	11,96	*2,92*	15,48	*1,91*
31	6,82	*1,70*	6,28	*1,53*	13,10	*1,61*
32	59,88	*14,90*	13,82	*3,37*	73,70	*9,08*
Razem	**401,90**	***100,00***	**409,75**	***100,00***	**811,65**	***100,00***

Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 8273,66 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (53,04% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 22 i 11 zajmują odpowiednio 26,73% i 8,87% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 51. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	384,07	*9,34*	350,16	*8,41*	734,23	*8,87*
12	2089,88	*50,83*	2298,36	*55,24*	4388,24	*53,05*
13	67,90	*1,65*	56,41	*1,36*	124,31	*1,50*
21	80,30	*1,95*	79,59	*1,91*	159,89	*1,93*
22	1041,53	*25,33*	1170,07	*28,12*	2211,60	*26,73*
23	15,19	*0,37*	47,60	*1,14*	62,79	*0,76*
31	38,33	*0,93*	1,60	*0,04*	39,93	*0,48*
32	310,63	*7,55*	152,17	*3,66*	462,80	*5,59*
33	5,04	*0,12*	0,99	*0,02*	6,03	*0,07*
42	76,69	*1,86*	3,34	*0,08*	80,03	*0,97*
43	2,83	*0,07*	0,98	*0,02*	3,81	*0,05*
Razem	**4112,39**	***100,00***	**4161,27**	***100,00***	**8273,66**	***100,00***

Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 4828,88 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 1,8 (w ok. 28,6% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,0. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie CZERWONY DWÓR na powierzchni 439,78 ha, w wydzieleniach leśnych: 7c, 20c, 34Bi, 34Bk, 44g, 48d, 48j, 57f, 57j, 57k, 57l, 58d, 58g, 58j, 58m, 59a, 59g, 60g, 64a, 64c, 68d, 68l, 80a, 80h, 80k, 81b, 81d, 81h, 81l, 81o, 81p, 81x, 81y, 83b, 83c, 83i, 94o, 98a, 99d, 99i, 100c, 100h, 100m, 101i, 101n, 108l, 108p, 110h, 111c, 112d, 113c, 113d, 113n, 113o, 114f, 115h, 126f, 129a, 130f, 141b, 141l, 142i, 147d, 148b, 149d, 149f, 150a, 150b, 150h, 150j, 151m, 152i, 152p, 153d, 153n, 155d, 156a, 168b, 168d, 172a, 173b, 174c, 175m, 176c, 176bx, 177l, 179d, 179j, 180a, 180c, 181k, 183h, 183j, 190c, 192h, 194c, 196p, 198f, 202c, 202d, 203g, 203j, 204f, 207f, 207h, 207j, 209b, 212b, 213a, 214c, 215d, 215g, 215h, 220m, 220n, 221g, 225d, 225h, 225k, 234c, 237i, 243i, 250d, 251a, 251g, 253j, 253l, 253m, 254d, 258b, 262c, 268a, 272Ac, 281Ar, 284f, w obrębie SKALISKO na powierzchni 327,7 ha, w wydzieleniach leśnych: 21f, 23i, 24a, 28g, 29a, 30d, 38a, 38b, 38f, 63a, 63d, 63j, 64d, 64h, 67a, 67b, 67d, 74w, 77f, 78j, 82Aj, 85a, 86c, 87g, 87j, 88f, 91f, 91k, 95b, 104g, 109i, 109j, 109l, 112f, 113k, 119c, 120f, 122b, 123a, 123f, 124b, 125a, 130c, 136b, 137h, 137n, 141b, 141g, 141r, 142a, 146a, 149d, 152d, 152n, 152o, 154f, 155f, 157a, 158a, 164m, 171b, 171g, 171h, 171j, 172c, 172g, 187c, 195f, 198a, 200c, 207f, 215a, 216a, 218a, 218b, 221d, 224k, 242Ac, 243g, 244j, 245a, 245c, 245h, 246a, 246d, 277d, 277g, 303c, 312g, 312s, 315b, 315f, 320a, 323f, 324n, 325f, 325k, 330a.

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 52. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór		Skalisko			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	439,78	*18,39*	327,70	*13,44*	767,48	*15,89*
2	1365,82	*57,13*	1440,65	*59,09*	2806,47	*58,12*
3	463,57	*19,39*	590,04	*24,20*	1053,61	*21,82*
4	121,62	*5,09*	79,70	*3,27*	201,32	*4,17*
Razem	2390,79	*100,00*	2438,09	*100,00*	4828,88	*100,00*

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 491,94 ha, co stanowi 3,32 % powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 53. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Czerwony Dwór		
objęte szczególną ochroną	2,20	107n
plantacja choinek	2,23	153j, 179a
płazowina	5,23	255g, 263h, 277l
poletko łowieckie	10,40	28c, 38l, 56s, 113g, 132i, 133d, 136c, 151f, 160m, 163b, 172h, 177p, 189h, 197p, 197r, 209g, 258i, 278d
sukcesja	126,79	7b, 11f, 12b, 13a, 13Ak, 14b, 15b, 34Ba, 36c, 38f, 40fx, 41w, 42j, 43d, 45p, 45t, 46f, 47l, 50d, 54l, 55o, 56f, 56w, 61h, 61i, 62g, 62k, 63l, 67c, 76i, 77l, 77r, 79f, 81t, 87f, 90b, 90g, 90j, 94x, 100k, 101h, 107k, 110r, 111h, 115m, 115t, 119p, 121l, 124c, 125m, 128b, 128f, 129c, 129g, 133j, 134h, 144c, 160d, 160h, 163d, 166j, 166m, 171c, 172j, 173a, 177i, 186j, 186k, 188d, 189m, 191ax, 193d, 195k, 197ax, 205b, 205h, 207c, 210m, 211h, 215a, 219b, 236h, 237h, 237l, 239g, 243d, 248y, 256f, 262b, 273c, 281Ah, 283Ab, 283Az
zrąb	21,78	10f, 11d, 17c, 23a, 27h, 93n, 164i, 188a, 218g, 283l
Razem	**168,63**	
Obręb Skalisko		
poletko łowieckie	6,70	17p, 39k, 52c, 141s, 151h, 204g, 251k, 265g, 282d, 302d, 303b, 347h
sukcesja	269,54	1a, 5i, 19l, 19s, 20k, 20r, 27x, 29c, 43c, 46f, 55o, 55y, 69f, 70c, 74k, 79h, 80i, 81a, 81c, 81g, 81m, 85i, 88b, 92n, 101An, 102k, 103c, 107k, 110b, 110Ar, 111g, 112l, 114j, 115n, 116j, 117g, 118g, 118i, 118ix, 121a, 122k, 123b, 124h, 124k, 124r, 127f, 127j, 133b, 133m, 134a, 140n, 140o, 141k, 141l, 148hx, 148r, 151i, 154h, 154l, 155d, 155i, 156j, 161n, 165o, 166k, 176b, 176h, 177i, 178f, 179h, 183b, 186a, 188h, 190i, 190l, 190m, 191c, 191k, 192f, 198j, 199i, 199j, 212f, 212l, 213b, 213h, 213k, 220a, 220c, 228h, 228n, 229h, 230i, 231d, 233f, 235f, 237g, 239c, 239h, 240b, 252a, 255f, 256a, 256l, 257c, 261c, 261k, 267k, 269b, 270d, 271b, 272c, 275k, 279b, 279g, 279h, 281f, 286j, 287o, 288k, 292a, 292d, 292j, 293a, 299c, 300b, 300f, 302g, 302An, 306h, 310d, 312n, 313Ac, 318c, 320h, 320l, 320Ac, 320Ah, 320Aj, 320Ao, 320Ar, 320At, 321p, 337m, 341g, 342b, 342f, 342i, 346f, 347c, 347g
zrąb	47,07	15d, 15g, 68k, 85k, 91m, 112j, 113s, 113t, 119m, 131c, 131k, 138c, 159j, 159k, 159l, 178a, 179a, 179z, 188b, 188g, 273d, 275j, 284f, 286d, 303j, 312j, 313Al
Razem	**323,31**	

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Ogólem	**491,94**	

Na gruntach leśnych nadleśnictwa halizny nie występują, natomiast płazowiny na obrębie Czerwony Dwór powstały na powierzchni 5,23 ha w wyniku gradacji kornika drukarza i wiatrołomów.

Nieodnowione zręby, z których część przeleguje, zainwentaryzowano na powierzchni 68,85 ha.

Na omawianym terenie znajduje się wydzielenia stanowiące grunty do naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 396,33 ha. Do tych gruntów zaliczono powierzchnie charakteryzujące się występowaniem, w momencie tworzenia planu urządzenia lasu, trudnych warunków siedliskowych uniemożliwiających odnowienie. Powstały one głównie na siedliskach bagiennych i wilgotnych w wyniku „działalności" bobrów, na skutek wtórnego zabagnienia terenu spowodowanego długotrwałym podtopieniem. Kilka wydzieleń zaliczonych do tej kategorii stanowią najczęściej niewielkie fragmenty innych siedlisk, zwykle położonych wśród gruntów nieleśnych, na których niecelowe jest prowadzenie gospodarki leśnej.

Do gruntów objętych szczególną ochroną zaliczono cmentarzysko kurhanowe kultury Galindów na powierzchni 2,20 ha w oddz. 107n, w obrębie Czerwony Dwór.

Poletka łowieckie, na których w większości prowadzona jest gospodarka rolna zlokalizowano na 17,10 ha, a na obrębie Czerwony Dwór założono plantację choinkowa na 2,23 ha.

Grunty do naturalnej sukcesji szerzej zostały omówione w *Programie ochrony przyrody*.

Grunty leśne związane z gospodarką leśną

W kategorii gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną (416,30 ha) na terenie omawianego obiektu oprócz linii podziału powierzchniowego, dróg leśnych, urządzeń melioracyjnych, niektórych linii energetycznych, oraz zabudowań związanych z leśnictwem, znajdują się między innymi szkółki leśne, miejsca składowania drewna, miejsca postoju i urządzenia turystyczne.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych (nie mniej niż 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 wywróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 54. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych								Razem nadleśnictwo	
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew					
	Czerwony Dwór		Skalisko		Czerwony Dwór		Skalisko			
	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bb	10	1,45	20	3,25	234	35,56	54	8,75	317	24,95
BMśw	497	1,8	1736	1,97	1448	5,23	4543	5,16	8224	7,11
BMw	30	3,32	1016	2,88	83	9,28	3028	8,58	4158	11,49
BMb	354	2,26	1382	3,05	1775	11,3	5125	11,32	8636	14,16
LMsw	4434	2,7	4909	1,96	11276	6,87	12843	5,12	33461	8,07
LMw	62	1,58	1165	3,73	281	7,12	2941	9,41	4449	12,64
LMb	746	2,72	2772	6	2497	9,1	7360	15,93	13374	18,16
Lśw	8438	2,88	2024	2,96	30080	10,27	5476	8,02	46019	12,74
Lw	897	4	1906	5,64	2771	12,34	3315	9,81	8890	15,81
Ol	1106	3,92	1590	7,93	3348	11,87	2313	11,53	8357	17,31
OlJ	1899	4,33	439	5,11	5144	11,74	823	9,6	8305	15,85
Razem	**18473**	**2,94**	**18958**	**3,02**	**58938**	**9,39**	**47821**	**7,61**	**144189**	**11,48**

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 144189 m^3 grubizny brutto, co stanowi 3,85 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia wielkość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Czerwony Dwór wynosi 11,48 m^3/ha. Jest to wskaźnik wyższy w stosunku do średniej krajowej dla wszystkich form własności – 9,1 m^3/ha, Lasów Państwowych – 8,6 m^3/ha i niższy od średniej RDLP Białystok – 15,0 m^3/ha [BULiGL 2021].

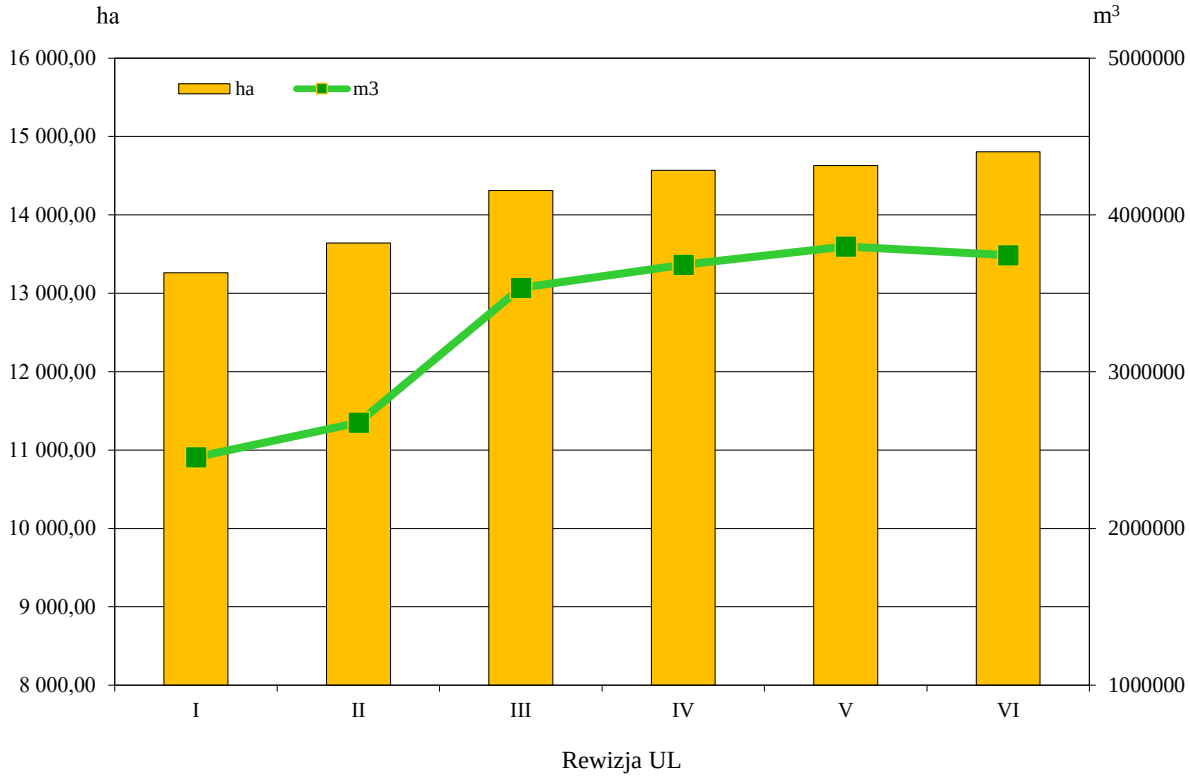
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

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. Zamieszczona jest w części 5 elaboratu dotyczącej prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 55. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór w kolejnych rewizjach PUL

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Czerwony Dwór						
Powierzchnia leśna [ha]	6 587,67	6 816,41	7 023,92	7 135,55	7 175,35	7 243,26
Zapas [m^3]	1 299 530	1 406 104	1 757 312	1 866 550	1 988 590	1 971 732
Zasobność [m3/ha]	197	206	250	262	277	272
Przeciętny wiek	48	49	55	59	60	64
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m^3/ha/rok]	b.d.	b.d.	6,01	8,47	7,54	7,08
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m^3/ha/rok]	b.d.	9,89	9,27	8,37	8,58	7,02
Obręb Skalisko						
Powierzchnia leśna [ha]	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7 455,81	7 563,68
Zapas [m^3]	b.d.	1 268 948	1 777 696	1 815 819	1 810 288	1 784 189
Zasobność [m^3/ha]	173	186	244	244	243	236
Przeciętny wiek	40	46	53	56	57	59

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m^3/ha/rok]	b.d.	b.d.	8,08	8,18	6,87	6,80
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m^3/ha/rok]	b.d.	4,28	8,50	6,88	6,91	5,87
Nadleśnictwo Czerwony Dwór						
Powierzchnia leśna [ha]	13 263,10	13 643,30	14 311,06	14 569,33	14 631,16	14 806,94
Zapas [m^3]	2 454 379	2 675 052	3 535 008	3 682 369	3 798 878	3 755 921
Zasobność [m^3/ha]	185	196	247	253	260	254
Przeciętny wiek	b.d.	48	54	57	59	61
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m^3/ha/rok]	b.d.	b.d.	8,05	8,33	7,20	6,94
Uzyskany bieżący roczny przyrost miąższości - użyteczny [m^3/ha/rok]	b.d.	5,65	8,86	7,62	7,74	6,44



Ryc. 26. Zmiany powierzchni i zasobności w kolejnych cyklach urządzeniowych

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona Nadleśnictwa Czerwony Dwór, od I rewizji urządzeniowej, zwiększyła się o 1543,84 ha. Nastąpił znaczny wzrost miąższości o 1 301 542m^3 grubizny brutto. Przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się z 48 (od II rew.) do 61 lat.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 61 lat, natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 51 lat.

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 Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą

2.2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na Naradę Techniczno-Gospodarczą

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Czerwony Dwór

2.4. Informacja naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla planu urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Czerwony Dwór w latach 2014-2023

2.5. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 27 listopada 2023 r.

REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR NA NARADĘ TECHNICZNO – GOSPODARCZĄ

ZNAK: N.003.1.2023

CZERWONY DWÓR, DN. 20 LISTOPADA 2023 R.

Spis treści

1. Wstęp 103

2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów 106

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem 109

3.1. Użytkowanie rębne 109

3.2. Użytkowanie przedrębne 110

4. Hodowla lasu 115

5. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu 119

5.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie – nadleśnictwie 119

5.2. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych 121

5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych 121

6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne 130

6.1. Szkody powodowane przez zwierzynę 131

6.2. Ochrona przeciwpożarowa 133

6.3. Ochrona przed szkodnikami owadzimi 135

6.4. Szkody związane z zanieczyszczeniem środowiska 136

7 Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego 136

7.1. Gospodarka łowiecka 136

7.2. Pozyskanie i sprzedaż choinek 138

8. Realizacja Programu Ochrony Przyrody w nadleśnictwie 139

8.1. Lasy ochronne 140

9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL 141

1. Wstęp

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [Zielony R., Kliczkowska A., 2010] teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się w Krainie Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionach: Wielkich Jezior Mazurskich, Pojezierza Ełckiego oraz Puszczy Boreckiej.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej [Kondracki J., 1998] Nadleśnictwo Czerwony Dwór leży na terenie prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego, podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego oraz czterech makroregionów – Pojezierza Mazurskiego, Krainy Węgorapy, Wzgórz Szeskich i Pojezierza Ełckiego.

Nadleśnictwo od strony północno-wschodniej graniczy z Nadleśnictwem Gołdap, od strony wschodniej i południowo-wschodniej z Nadleśnictwem Olecko, a od zachodniej z Nadleśnictwem Borki. Północną granicą Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest granica państwa z Federacją Rosyjską (Obwód Kaliningradzki).

Pod względem podziału administracyjnego Nadleśnictwo Czerwony Dwór położone jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach: oleckim (gmina Kowale Oleckie i Świętajno), gołdapskim (gmina Banie Mazurskie i Gołdap Obszar Wiejski) i węgorzewskim (gmina Budry) ogólnie zajmując zasięg 415,62 km^2.

Tabela 1. Powierzchnie gruntów wg gmin, powiatów, województwa [bez współwłasności]

Województwo / Powiat / Gmina	Powierzchnia [ha]
28 Warmińsko-Mazurskie	16 988,1071
13 Olecki	7094,4156
032 Kowale Oleckie	6814,9502
052 Świętajno	279,4654
18 Gołdapski	7 238,9250
012 Banie Mazurskie	6 558,4256
035 Gołdap Obszar Wiejski	680,4994
19 Węgorzewski	2 654,7665
012 Budry	2 654,7665
Suma końcowa	16 988,1071

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór wynosi aktualnie 16988,1071 ha. Dodatkowo, w stanie posiadania nadleśnictwa, na terenie Obrębu Czerwony Dwór, położone są w dwie działki ewidencyjne, w których nadleśnictwo znajduje się we współwłasności z osobami fizycznymi.

Tabela 2. Działki ewidencyjne będące we współwłasności

Gmina	Obręb ewidencyjny	Numer działki	Powierzchnia ogólna [ha]	Udział	Powierzchnia zredukowana [ha]
Kowale Oleckie	Szwałk	3175/2	0,0066	1/4	0,0017
Kowale Oleckie	Szwałk	31971/2	0,1433	593/1000	0,0850
Razem			0,1499		0,0867

Obszar nadleśnictwa podzielony jest na dwa obręby leśne, tj. Obręb Czerwony Dwór i Obręb Skalisko. Znajdują się tutaj dwa duże powierzchniowo kompleksy leśne: Puszcza Borecka i Lasy Skaliskie.

Poza głównymi zwartymi kompleksami leśnymi, Puszczą Borecką i Lasami Skaliskimi, w Nadleśnictwie Czerwony Dwór występuje jeszcze 114 innych, rozłącznych przestrzennie kompleksów. Liczba działek ewidencyjnych w nadleśnictwie wynosi 1048. Nadleśnictwo Czerwony Dwór aktualnie podzielone jest na 13 leśnictw. Dodatkowo, w strukturze nadleśnictwa funkcjonuje Gospodarstwo Szkółkarsko – Nasienne prowadzone przez leśniczego ds. szkółkarskich oraz Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ) prowadzony przez leśniczego ds. łowieckich. Zakłada się utrzymanie leśnictw w przygotowywanym planie urządzenia lasu na dotychczasowym poziomie, jednak ulegną zmianie granice leśnictw: Borek, Kalniszki, Dunajki, Olszanka, Rogonie, Bąkowo i Budry. Wykaz leśnictw w obrębach leśnych wraz z powierzchnią kształtuje się aktualnie następująco:

Obręb Czerwony Dwór: 01-07-1 [8231,4046 ha - bez współwłasności]

1. Leśnictwo Borek 1336,2616 ha
2. Leśnictwo Kalniszki 1341,2303 ha
3. Leśnictwo Dunajki 1377,5919 ha
4. Leśnictwo Olszanka 1421,3114 ha
5. Leśnictwo Rogonie 1370,1301 ha
6. Leśnictwo Mazury 1384,8793 ha

Obręb Skalisko: 01-07-2 [8756,7025 ha]

7. Leśnictwo Rogale 1235,0997 ha
8. Leśnictwo Janki 1242,2053 ha
9. Leśnictwo Ustronie 1273,0990 ha
10. Leśnictwo Rapa 1249,3793 ha
11. Leśnictwa Skalisko 1226,1777 ha
12. Leśnictwo Bąkowo 1265,8149 ha
13. Leśnictwo Budry 1264,9266 ha

Rejestr gruntów nadleśnictwa jest zgodny z powszechną ewidencją gruntów. W nadleśnictwie funkcjonuje Leśna Mapa Numeryczna, zgodna z obowiązującym standardem LMN. Została ona sporządzona przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i oddana do użytku wraz z ekspirującym obecnie planem urządzenia gospodarstwa leśnego. Mapa i rejestr gruntów, utrzymywane w zgodności z powszechną ewidencją gruntów, są aktualizowane na bieżąco, a baza geometryczna mapy numerycznej dodatkowo corocznie po aktualizacji kompleksowej SILP (każdorazowo przed upływem I kwartału).

Teren nadleśnictwa jest w większości pagórkowaty, tylko część zachodnia Obrębu Skalisko jest w miarę płaska. Cały obszar jest poprzecinany dolinami, jarami oraz ciekami ze znaczną ilością naturalnych zbiorników wodnych.

Dominującym typem siedliskowym lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór jest LMśw, zajmuje on łącznie prawie 32% powierzchni leśnej. Drugim najbardziej rozpowszechnionym typem siedliskowym jest Lśw – zajmuje ogółem 27,6% powierzchni leśnej.

Siedliska lasowe i lasów mieszanych zajmują ponad 80,3% powierzchni leśnej obiektu (11755,14 ha), a siedliska borów i borów mieszanych tylko 19,7% (2876,02 ha).

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór przeważają drzewostany z panującą sosną lub świerkiem. Sosna dominuje na siedliskach boru bagiennego, boru mieszanego świeżego oraz lasu mieszanego świeżego. Świerk jest natomiast gatunkiem posiadającym najszersze spektrum siedliskowe. Przeważa na uboższych siedliskach wilgotnych i bagiennych. Posiada też znaczący udział na lesie świeżym, gdzie jednak dominują drzewostany z panującym dębem. Siedliska lasu wilgotnego, olsu i olsu jesionowego opanowane są natomiast przez olszę.

Prace glebowo-siedliskowe zostały przeprowadzone w latach 2006-2008 przez BULiGL Oddział w Białymstoku. Przyjmuje się, że aktualność opracowań siedliskowych wynosi ok. 30 lat. Opracowania tego nie mają tylko grunty przyjęte w zarząd Nadleśnictwa Czerwony Dwór po sporządzeniu operatu glebowo-siedliskowego, tj. w trakcie obowiązywania IV i V rewizji pul.

Dominującym typem gleb, jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię jest typ gleb rdzawych (38,9% areału gleb nadleśnictwa). Stosunkowo dużą powierzchnię zajmuje również typ gleb płowych (14,7%). Spośród gleb charakterystycznych dla siedlisk bagiennych największy udział stanowią gleby torfowe zajmujące 14,3% powierzchni gleb nadleśnictwa.

Od roku 2014 nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2014-2023 zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2014 roku DLP-I-611-31/17510/14/ŁP.

Od 28.03.2022 roku Nadleśniczym Nadleśnictwa Czerwony Dwór jest dr inż. Jarosław Kowalewski. Poprzednim nadleśniczym był inż. Mariusz Kimszal, który stanowisko Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór obejmował od 12.02.2013 roku.

2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Ewidencja gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór prowadzona jest w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych, w oparciu o Zarządzenie nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Tabela 3. Zmiany powierzchniowe w stosunku do V rewizji UL [bez współwłasności]

Obręb	Powierzchnia [ha]								
	leśna			nieleśna			razem		
	V rewizja	VI rewizja	Różnica	V rewizja	VI rewizja	Różnica	V rewizja	VI rewizja	Różnica
Czerwony Dwór	7388,4333	7434,6233	46,1900	840,2813	796,7813	-43,5000	8228,7146	8231,4046	2,6900
Skalisko	7704,6404	7780,1978	75,5574	1040,2696	976,5047	-63,7649	8744,9100	8756,7025	11,7925
Ogółem nadleśnictwo	15093,0737	15214,8211	121,7474	1880,5509	1773,2860	-107,2649	16973,6246	16988,1071	14,4825

Różnica pomiędzy stanem posiadania nadleśnictwa na początku V i VI rewizji Planu Urządzenia Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór wynosi 14,4825 ha. Szczegółowe zestawienie zmian powierzchniowych zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Szczegółowe zestawienie zmian powierzchniowych gruntów Nadleśnictwa Czerwony Dwór [bez współwłasności]

Rok zmiany	Pow. [ha]	Opis zmian
Stan na 31.12.2013 r.	16973,6246	
	-0,2288	Akt Notarialny Repertorium A Nr 480/2014 z dnia 25.02.2014 roku - dotyczy działki ew. nr 229/4 obr. Ściborki, gm. Banie Mazurskie
	-0,0942	Akt Notarialny Repertorium Nr 1003/2014 z dnia 17.04.2014 roku - dotyczy działki ew. nr 2022/1 obr. Sapałówka, gm. Banie Mazurskie
	0,0082	Modernizacja obrębu ewidencyjnego Janki (gm. Gołdap Obszar Wiejski)
Zmiany w 2014 r.	-0,3148	
Stan na 31.12.2014 r.	16973,3098	
	-0,3387	Modernizacja obrębu ewidencyjnego Barkowo (gm. Gołdap Obszar Wiejski)
	0,3206	Decyzja Starosty Gołdapskiego z dnia 26.02.2015 roku, znak spr.: GN-6620.83.2015.MB - dotyczy wpisania dz ew. nr 2046 w miejsce dz. ew. nr 46/1 i 46/2 obr. Sapałówka, gm. Banie Mazurskie
	-0,0970	Akt Notarialny Repertorium A Nr 793/2015 z dnia 24.03.2015 roku - dotyczy działki ew. nr 2004/1 obr. Surminy, gm. Banie Mazurskie
	0,2500	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.07.2015 roku w sprawie przekazania we władanie gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa (grunty po PFZ) - dotyczy dz. ew. nr 2/2 obr. Banie Mazurskie, gm. Banie Mazurskie
	4,1448	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 16.12.2015 roku w sprawie przekazania stałego gruntów Skarbu Państwa znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Olecko w zarząd Nadleśnictwa Czerwony Dwór - dotyczy dz. ew. nr 89, 90, 91, 92/1, 93/5 obr. Jabłonowo, gm. Kowale Oleckie
Zmiany w 2015 r.	4,2797	
Stan na 31.12.2015 r.	16977,5895	
	-0,0185	Akt Notarialny Repertorium A Nr 849/2016 z dnia 22.03.2016 roku - dotyczy dz. ew. nr 31971/2 udz. 129/1000 obr. Szwałk, gm. Kowale Oleckie

	-0,0398	Akt Notarialny Repertorium A Nr 869/2016 z dnia 22.03.2016 roku - dotyczy dz. ew. nr 31971/2 udz. 278/1000 obr. Szwałk, gm. Kowale Oleckie
	-0,2338	Decyzja Starosty Oleckiego z dnia 10.08.2016 roku, znak spr.: GN.7014-1.7.2016 - dotyczy dz. ew. nr 32724/2 obr. Dybowo, gm. Świętajno
	11,7690	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 30.08.2016 roku w sprawie przekazania gruntów Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap w zarząd Nadleśnictwa Czerwony Dwór - dotyczy dz. ew. nr 143/3 obr. Jagoczany, gm. Banie Mazurskie
	-3,6668	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 28.12.2016 roku w sprawie przekazania gruntów Skarbu Państwa znajdujących się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Czerwony Dwór do zasobu Skarbu Państwa reprezentowanego przez Starostę Gołdapskiego - dotyczy dz. ew. nr 17/4 obr. Rogale, gm. Banie Mazurskie, dz. ew. nr 2026/5, 2034/2, 39/6, 2053/3, 52/3 obr. Spałówka, gm. Banie Mazurskie, dz. ew. nr 2085/1, 2085/2, 2090/1, 2149/1, 2154/1 obr. Ściborki, gm. Banie Mazurskie
Zmiany w 2016 r.	7,8101	
Stan na 31.12.2016 r.	16985,3146	
	0,7500	Akt Notarialny Repertorium A Nr 2519/2017 z dnia 24.05.2017 roku - dotyczy dz. ew. nr 82 obr. Borki, gm. Świętajno
	-2,500	Akt Notarialny Repertorium A Nr 4073/2017 z dnia 28.12.2017 roku - dotyczy zamiany dz. ew. 62/8, 2058/2, 2059/2 obr. Sapałówka, gm. Banie Mazurskie na dz. ew. nr 31 obr. Rożyńsk, gm. Gołdap
Zmiany w 2017 r.	-1,7500	
Stan na 31.12.2017 r.	16983,5646	
	0,3860	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 24.04.2018 roku w sprawie przekazania stałego gruntów wchodzących w skład mienia Powiatu Gołdapskiego na rzecz Skarbu Państwa w zarząd Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czerwony Dwór - dotyczy dz. ew. nr 175/2 obr. Sapałówka, gm. Banie Mazurskie
Zmiany w 2018 r.	0,3860	
Stan na 31.12.2018 r.	16983,9506	
	-1,5692	Modernizacja EGiB - Gmina Kowale Oleckie (Obręb Szwałk)
Zmiany w 2019 r.	-1,5692	
Stan na 31.12.2019 r.	16982,3814	
	0,1309	Modernizacja EGiB - Gmina Kowale Oleckie (Obręb Szwałk)
Zmiany w 2020 r.	0,1309	

Stan na 31.12.2020 r.	16982,5123	
	-0,3995	Modernizacja EGiB – Gmina Kowale Oleckie (Obręb Cicha Wólka, Obręb Jabłonowo, Obręb Stacze, Obręb Szwałk, Obręb Zawady Oleckie)
	0,0786	Modernizacja EGiB – Gmina Banie Mazurskie (Obręb Banie Mazurskie, Obręb Dąbrówka Polska, Obręb Grodzisko, Obręb Jagoczany, Obręb Lisy, Obręb Miczuły, Obręb Obszarniki, Obręb Rogale, Obręb Ściborki, Obręb Surminy, Obręb Wróbel, Obręb Ziemiany, Obręb Żabin)
	1,7817	Modernizacja EGiB – Gmina Budry (Obręb Budzewo, Obręb Popioły, Obręb Skalisko)
Zmiany w 2021 r.	1,4608	
Stan na 31.12.2021 r.	16983,9731	
Zmiany w 2022 r.	0	
Stan na 31.12.2022 r.	16983,9731	
Zmiany w 2023 r.	4,1340	Prace geodezyjne obejmujące m.in. policzenie powierzchni nieruchomości gruntowych objętych zakresem prac
Stan na 24.10.2023 r.	16988,1071	

Zmiany powierzchniowe w latach 2014-2023 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wynikają przede wszystkim z przejęcia w zarząd nadleśnictwa gruntów Skarbu Państwa, przekazania i zamiany gruntów, zakupu gruntów, sprzedaży budynków (wraz z gruntem), modernizacji EGiB i prac geodezyjnych obejmujących m.in. przeliczenie powierzchni nieruchomości.

Nadleśnictwo ma uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu - wszystkie grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór posiadają założone Księgi Wieczyste.

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

3.1. Użytkowanie rębne

Porównanie planowanych zadań z wykonaniem przeprowadzono w oparciu o pełną realizację z lat 2014 - 2023. W PUL zatwierdzony został plan użytkowania rębnego na 10 lat w wysokości 852 705,00 m^3. Pozyskanie drewna na powierzchniach objętych użytkowaniem rębnym (cięcia planowe, przygodne rębne i niezaliczone na poczet etatu) zostało zrealizowane na poziomie 357 964,00 m^3, czyli 85,55% etatu miąższościowego. Użytkowanie rębne prowadzono na powierzchni 2 216,59 ha, realizując 94,39% etatu powierzchniowego. W mijającym dziesięcioleciu pozyskano

masę 32 554,00 m^3 drewna, zakwalifikowanego do użytków przygodnych rębnych, co stanowi 9,09% miąższości użytków rębnych ogółem.

Odstępstwa od planu cięć użytków rębnych w minionym dziesięcioleciu powstały na tle:

- zmiany sposobu zagospodarowania rębnego drzewostanów cennych przyrodniczo, położonych na siedliskach wilgotnych i bagiennych z wykorzystaniem rębni złożonych;
- wstrzymania użytkowania na powierzchniach, które zgodnie z zasadami FSC i w oparciu wytyczne RDLP w Białymstoku (pismo RDLP z dnia 10 października 2008 r., znak ZO-510-45/08) zakwalifikowano do obszarów nieobjętych gospodarowaniem;
- uprzątania powierzchni po wiatrowałach, wiatrołomach, śniegołomach oraz zasiedlonych przez szkodniki wtórne.

3.2. Użytkowanie przedrębne

3.2.1. Czyszczenia późne

Zabiegi czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny zaplanowano na powierzchni 462,34 ha, z miąższością 23 761 m^3. CP-P wykonano na powierzchni 518,24 ha, co stanowi 112,09% planowanego rozmiaru powierzchniowego i pozyskano 4 519,00 m^3, wynoszące 19,02% planowanej miąższości.

W założeniach planu wszystkie powierzchnie z zabiegiem czyszczenia późnego znalazły się w planie hodowli (CP), natomiast w planie pozyskania (CP-P) tylko te, na których przewidziano pozyskanie grubizny.

3.2.2. Trzebieże

Etat powierzchniowy trzebieży wczesnych i późnych określono w planie na 7 903,61 ha, a szacunkowe pozyskanie grubizny na 410 519,00 m^3. Po realizacji planu w roku 2023, ogólne wykonanie pozyskania wyniosło 355 098,00 m^3 i 7797,18 ha, o wartościach względnych 86,50% planu miąższościowego i 98,65% planu powierzchniowego trzebieży. W ramach użytków przedrębnych z uwzględnieniem przygodnych pozyskano 470 023,00 m^3, co stanowi 108,23% planu.

W ramach użytków przygodnych przedrębnych pozyskano 110 409,00 m^3, co wyniosło 23,49% pozyskania grubizny ogółem w tej grupie użytków.

Ogółem w użytkowaniu rębnym i przedrębnym pozyskano w ramach użytkowania przygodnego 142 963,00 m^3, co stanowi 17,27% w stosunku do zakładanego pozyskania grubizny w analizowanym okresie. Użytki przygodne powstały w związku z uprzątaniem drzewostanów po cyklicznych silnych wichurach powodujących znaczne szkody oraz w wyniku oddziaływania szkodników owadzich. Łączne pozyskanie grubizny w dziesięcioleciu wyniosło **827 987 m^3, czyli 97,10%** maksymalnej możliwej do pozyskania ilości drewna, zatwierdzonej decyzją ministra wynoszącą 852 705,00 m^3.

Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie według kategorii cięć i porównanie wykonywanych zadań z planem podano w tabelach 5, 6 i 7.

Tabela 5. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu, miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Czerwony Dwór											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2014	299,39	42264	2857	45121	31,98	440	819,25	32523	6754	39717	84838
2015	307,77	46023	1809	47832	127,57	1123	836,97	33171	4874	39168	87000
2016	318,38	42107	3421	45528	114,98	551	711,22	31016	7768	39335	84863
2017	184,44	29473	1925	31398	81,20	480	976,35	43223	4960	48661	80059
2018	185,23	29553	2686	32239	43,24	372	837,19	41633	6937	48942	81181
2019	239,96	38117	5609	43726	39,02	210	686,13	32790	20483	53483	97209
2020	205,48	29397	2141	31538	20,07	231	771,41	38216	9051	47497	79035
2021	183,74	21906	2966	24872	10,79	198	752,25	37209	9207	46614	71486
2022	146,81	21917	5951	27868	25,82	499	669,11	35126	24629	60254	88122
2023	145,39	24653	3189	27842	23,57	415	737,30	30191	15746	46352	74194
Razem	**2216,59**	**325410**	**32554**	**357964**	**518,24**	**4519**	**7797,18**	**355098**	**110409**	**470023**	**827987**
Etat za okres ubiegły	2335,86	418425	0	418425	462,34	23761	7903,61	410519	0	434280	852705
% wykonania	94,89	77,77		85,55	112,09	19,02	98,65	86,50		108,23	97,1

Tabela 6. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu, miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Obręb Czerwony Dwór (01-07-1)											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m^3	m^3	ha	m^3	ha	m^3	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2014	150,34	20135	1691	21826	2,15	3	425,63	16402	4521	20926	42752
2015	150,76	18903	1127	20030	66,25	786,	460,22	16478	3260	20524	40554
2016	141,02	19414	2112	21526	39,61	278	397,05	17419	3647	21344	42870
2017	82,72	13932	1310	15242	33,63	260	466,61	20515	2995	23770	39012
2018	89,85	14231	1221	15452	30,04	300	501,94	25173	3414	28887	44339
2019	130,35	24591	3604	28195	19,84	124	321,63	16828	15632	32584	60779
2020	92,08	15005	1295	16300	7,86	86	393,20	20857	5746	26689	42989
2021	67,18	9600	1737	11337	3,80	132	275,76	13671	6252	20055	31392
2022	55,05	8563	4378	12941	13,19	251	307,57	15222	17233	32706	45647
2023	48,40	9807	2121	11928	11,74	135	431,91	18716	10799	29650	41578
Razem	**1007,75**	**154181**	**20596**	**174777**	**228,11**	**2355**	**3981,52**	**181281**	**73499**	**257135**	**431912**
Etat za okres ubiegły	1067,52	192209	0	192209	238,49	12337	4082,57	215495	0	227832	420041
% wykonania	94,40	80,22		90,93	95,65	19,09	97,52	84,12		112,86	102,83

Tabela 7. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu, miąższość grubizny netto) (wg Tabeli IX Instrukcji UL)

Obręb Skalisko (01-07-2)											
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m^3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m^3	m^3	ha	m^3	ha	m^3	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2014	149,05	22129	1166	23295	29,83	437	393,62	16121	2233	18791	42086
2015	157,01	27120	682	27802	61,32	338	376,75	16693	1613	18644	46446
2016	177,36	22693	1309	24002	75,37	273	314,17	13597	4121	17991	41993
2017	101,72	15541	615	16156	47,57	219	509,74	22707	1965	24891	41047
2018	95,38	15322	1465	16787	13,20	72	335,25	16461	3522	20055	36842
2019	109,61	13526	2005	15531	19,18	86	364,50	15962	4851	20899	36430
2020	113,40	14392	846	15238	12,21	146	378,21	17358	3304	20808	36046
2021	116,56	12306	1229	13535	6,99	66	476,49	23538	2955	26559	40094
2022	91,76	13354	1573	14927	12,63	249	361,54	19904	7395	27548	42475
2023	96,99	14846	1068	15914	11,83	280	305,39	11475	4947	16702	32616
Razem	**1208,84**	**171229**	**11958**	**183187**	**290,13**	**2166**	**3815,66**	**173816**	**36906**	**212888**	**396075**
Etat za okres ubiegły	1268,34	226216	0	226216	223,85	11424	3821,04	195024	0	206448	432 664
% wykonania	95,31	75,69		80,98	129,61	18,96	99,86	89,13		103,12	91,54

4. Hodowla lasu

Zbiorcze zestawienie prac z zakresu hodowli lasu zawarte jest w tabelach 8, 9 i 10 sporządzonych w układzie obrębowym oraz łącznie dla nadleśnictwa. Zaewidencjonowane powierzchnie pielęgnowania gleby, upraw i młodników nie obejmują kolejnych nawrotów zabiegów na tych samych powierzchniach.

Tabela 8. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Czerwony Dwór (01-07)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną								
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			gleby	upraw	młodników	
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11
2014	69,01	7,31	50,52		1,40	1,58		383,96	102,31	322,19	168,41
2015	76,93		84,63			0,42		335,63	105,73	334,64	160,86
2016	64,68		88,15		0,24	1,21		407,56	112,34	310,50	147,25
2017	56,19		65,53			5,62		405,97	129,96	227,99	100,17
2018	33,44		15,42	0,89	0,68	4,10		336,72	124,90	115,94	89,79
2019	23,33		16,63		0,45	1,80		340,21	86,61	62,72	99,85
2020	32,5		95,97		0,70	8,74		288,35	65,70	91,57	122,94
2021	20,09		41,32		14,75	8,31		280,60	61,89	42,42	110,89
2022	39,36		52,05		4,10	0,65		253,53	169,80	91,04	68,10
2023	78,39		65,15			1,03		353.77	125,07	53,11	99,34
Razem	493,92	7,31	575,37	0,89	22,32	33,46		3032,53	1084,31	1652,12	1167,60
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	596,98	7,31	729,84	4,42	16,85	276,59		158,75	625,83	1664,49	1275,92
% wykonania	82,76	100	78,83	20,13	132,46	12,10		1910,25	173,25	99,25	91,51

Tabela 9. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Obręb Czerwony Dwór (01-07-1)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną								
	płazowiny, haliziny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			gleby	upraw	młodników	
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014	24,24		18,22			1,26		187,52	54,94	161,59	72,89
2015	25,59		39,45			0,42		162,73	68,08	160,89	62,57
2016	14,9		40,03		0,14	0,39		159,64	53,88	110,18	60,73
2017	36,51		36,51			2,25		163,53	50,03	107,35	43,98
2018	11,39		15,42	0,89	0,20	1,78		153,92	60,94	65,89	42,67
2019	22,48		16,63			1,80		168,45	61,06	34,24	50,69
2020	16,64		29,47		0,14	1,10		135,37	39,89	41,35	44,90
2021	8,8		14,53		1,4	0,79		120,11	13,62	20,77	36,47
2022	16,18		19,33		4,10	0,18		91,41	71,68	68,56	39,04
2023	40,82		39,93		6,86	0,43		143,30	50,02	41,31	59,15
Razem	217,55		269,52	0,89	12,84	10,40		1485,98	524,14	812,13	513,09
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	211,10		342,08	4,42	2,18	114,7	-	93,66	343,74	783,51	503,47
% wykonania	103,05		78,78	20,13	588,99	9,06	-		152,48	103,65	101,91

Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (wg Tabeli X Instrukcji UL)

Obręb Skalisko (01-07-2)											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	podszyty	Pielęgnowanie			melioracje agrotechniczne
	Otwarte		pod osłoną								
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			gleby	upraw	młodników	
	Powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11
2014	44,77	7,31	32,3		1,4	0,32		196,44	47,37	160,6	95,52
2015	51,34		45,18					172,9	37,65	173,75	98,29
2016	49,78		48,12		0,10	0,82		247,92	58,46	200,32	86,52
2017	19,68		29,02			3,37		242,44	79,93	120,64	56,19
2018	22,05				0,48	2,32		182,80	63,96	50,05	47,12
2019	0,85				0,45	0,00		171,76	25,55	28,48	49,16
2020	15,86		66,5		0,56	7,64		152,98	25,81	50,22	78,04
2021	11,29		26,79		13,35	7,52		160,49	48,27	21,65	74,42
2022	23,18		32,72			0,47		162,12	98,12	22,48	29,06
2023	37,57		25,22		2,18	0,6		210,47	75,05	11,80	40,19
Razem	276,37	7,31	305,85		18,52	23,06		1900,32	560,17	839,99	654,51
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	385,88	7,31	387,76		14,67	161,89		65,09	282,09	880,98	772,45
% wykonania	71,62	100	78,87		126,24	14,24			198,57	95,34	84,73

Realizacja zadań z zakresu **odnowień i zalesień gruntów** była ściśle uzależniona od przebiegu użytkowania rębnego oraz potrzeb związanych z zalesieniem gruntów nieleśnych. Przyczyny odstępstw od planu w kategorii odnowień i zalesień obejmowały:

- przelegiwanie zrębów wyciętych w ostatnim roku obowiązywania PUL w celu minimalizacji szkód w uprawach powodowanych przez szeliniaki (*Hylobius spp.*)

oraz niepełne wykonanie etatu powierzchniowego rębni zupełnych zmniejszyło poziom wykonania odnowień na powierzchniach otwartych do 82,76% w stosunku do planu;

- inne niż planowane wykonanie powierzchniowe cieć rębnych, zwłaszcza rębni zupełnych. Zmiany kategorii rębni na powierzchniach skutkujące brakiem możliwości odnowień planowanych rozmiarów w ha;
- **zalesienie gruntów nieleśnych** w rozmiarze 7,31 ha spowodowane zostało stwierdzeniem nieprzydatności części powierzchni do dalszego użytkowania rolniczego i brakiem chętnych do dzierżawy tych gruntów. Zalesienia tych gruntów, zostały potwierdzone przez urzędy gmin, brakiem przeciwskazań w stosunku do planu zagospodarowania przestrzennego.

W rzeczywistości, w przypadku znacznej powierzchni nieużytków, miało miejsce uznanie występujących tam drzewostanów za las, z konsekwencją zmiany w ewidencji gruntów, ale bez prowadzenia zabiegów hodowlano-leśnych w latach 2014-2023.

Poprawki i uzupełnienia – w mijającym dziesięcioleciu wykonano w rozmiarze 33,46 ha, co stanowi 12,10% zakładanej wielkości. Znaczna rozbieżność między planem i wykonaniem wynika z zaplanowania poprawek w odnowieniach otwartych i zalesieniach na poziomie 20% rozmiaru powierzchniowego odnowień i zalesień. Dzięki odpowiedniemu materiałowi sadzeniowemu oraz skutecznemu zabezpieczaniu młodego pokolenia grodzeniem i innymi metodami zabezpieczającymi uprawy przed szkodami od zwierzyny, dbałości o uprawy, znacznie ograniczono rzeczywistą wielkość poprawek.

Podsadzenia – wprowadzanie II piętra w Obrębie Czerwony Dwór wykonano na łącznej powierzchni 0,89 ha. Na terenie Leśnictwa Olszanka w związku z uzupełnieniem więźby odnowienia naturalnego dębu, została podsadzona lipa na powierzchni 0,32 ha. Natomiast na terenie Leśnictwa Rogonie była przeprowadzona akcja restytucji cisa na powierzchni 0,57 ha.

Pielęgnacja gleby – zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie gleby i CW zaplanowano wyłącznie dla upraw istniejących na dzień 1 stycznia 2014 roku.

Pielęgnowanie upraw – wykonanie czyszczeń wczesnych na poziomie 173,25% w stosunku do PUL, spowodowane jest ilością upraw zainwentaryzowanych na dzień 1.01.2014 r.

Pielęgnowanie młodników – realizacja 99,25% wielkości planowanej świadczy o trafnych założeniach w Planie Urządzenia Lasu.

Melioracje agrotechniczne – wielkość wykonanych w dziesięcioleciu melioracji, kwalifikowanych jako zabieg hodowlany obejmujący usunięcie podszytów i podrostów przed użytkowaniem drzewostanów dojrzałych, jest zbliżona do powierzchni cięć rębnych.

Wprowadzanie podszytów – nie było planowane, w trakcie obowiązywania planu również nie stwierdzono potrzeby ich realizacji.

Dolesienia luk i przerzedzeń – osiągnięcie 132,46% wielkości planowanej, łącznie 22,32 ha wynika z uproduktywnienia luk powstałych w następstwie silnych wiatrów jakie nawiedziły nadleśnictwo w roku 2019.

5. Ocena wpływu wykonanych zadań gospodarczych na stan lasu

5.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie – nadleśnictwie

W okresie ostatniego dziesięciolecia nastąpił wyraźny wzrost powierzchni z udziałem dębu, olchy i lipy. Spowodowane było to dostosowaniem składów gatunkowych do odpowiednich siedlisk (grądy i olsy).

Zauważalny spadek zasobności na 1 ha w porównaniu do V rewizji w gatunkach lipa i olcha wynika ze zwiększonego udziału młodszych klas wieku. W przypadku brzozy nastąpił spadek, zarówno powierzchniowy, jak i miąższościowy. Gatunek ten jest stopniowo redukowany ze składu gatunkowego, a przebudowa drzewostanów brzozowych starszych klas wieku prowadzi do zmniejszenia powierzchni na których jest gatunkiem panującym.

Przeciętna zasobność świerka i sosny w Obrębie Czerwony Dwór jest znacząco wyższa niż w Obrębie Skalisko. Uwarunkowane jest to żyznością siedlisk lasowych na obszarze Puszczy Boreckiej. Powierzchnia z panującą sosną nieznacznie zmalała, natomiast wyraźny spadek powierzchniowy obserwujemy w świerku. Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni w drzewostanach z panującym świerkiem jest na zbliżonym poziomie jak podczas V rewizji, zmniejszyła się zasobność sosny.

W skali nadleśnictwa obserwujemy zmiany na przestrzeni dziesięciolecia, zarówno powierzchniowe, jak i miąższościowe głównych gatunków panujących. Zmiany te wywołane są głównie przez czynniki abiotyczne (wiatry) oraz biotyczne (szkodniki owadzie).

Tabela 11. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni wg najważniejszych gatunków drzew

Lp.	Gatunek panujący	Jedn.	Obręby		Nadleśnictwo wg:	
			Czerwony Dwór	Skalisko	VI rewizji	V rewizji
1	So					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	1247,50	2902,15	4149,65	4159,56
	Zasoby miąższości	m^3	386079	800007	1186086	1261262
	Przeciętna zasobność	m^3/1 ha	309	276	286	303
2	Św					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	2240,32	1818,11	4058,43	4161,14
	Zasoby miąższości	m^3	637624	434912	1072536	1094750
	Przeciętna zasobność	m^3/1 ha	285	239	264	263
3	Db					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	1614,63	693,95	2308,58	2045,69
	Zasoby miąższości	m^3	396636	115862	512498	410417
	Przeciętna zasobność	m^3/1 ha	246	167	222	201
4	Brz					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	642,21	956,71	1598,92	2196,98
	Zasoby miąższości	m^3	161730	202967	364697	528638
	Przeciętna zasobność	m^3/1 ha	252	212	228	241
5	Ol					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	1167,06	909,91	2076,97	1740,48
	Zasoby miąższości	m^3	271043	182193	453236	406289
	Przeciętna zasobność	m^3/1 ha	232	200	218	233
6	Lp					
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	244,93	21,71	266,64	153,99
	Zasoby miąższości	m^3	81135	3640	84775	56553
	Przeciętna zasobność	m^3/1 ha	331	168	318	367

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

Ocenę upraw i młodników do 10 lat w oparciu o wyniki taksacji wykonanej przez BULiGL w Białymstoku w roku 2022 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór przedstawiono w tabelach 12, 13 i 14.

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych o składzie gatunkowym zgodnym z pożądanym stanowią 76,02% (304,71 ha), częściowo zgodnym 23,78% (95,35 ha), niezgodnym 0,50% (2,78 ha) powierzchni wszystkich upraw. Upraw przepadłych nie było, co dobrze świadczy o prowadzonej gospodarce leśnej.

Wysoki % upraw zgodnych i częściowo zgodnych ze składem pożądanym świadczy o prawidłowym stosowaniu się do zapisów Planu Urządzenia Lasu oraz Zasad Hodowli Lasu.

W stosunku do poprzedniej rewizji zmniejszyła się ogólna powierzchnia upraw i młodników o 29,60%. Na podstawie zestawienia powierzchni leśnych z 01.01.2014 r. ilość upraw i młodników do 10 lat wynosiła 569,35ha, a na dzień 15.11.2023 r. jest to 400,81 ha.

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

W odniesieniu do odnowień podokapowych (KO i KDO) oraz upraw i młodników po rębniach złożonych można stwierdzić, że ich jakość i stopień pokrycia jest zadowalająca.

W okresie minionego dziesięciolecia odnotowano wzrost pokrycia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w stosunku do poprzedniej rewizji o 75,43%. Wynika to ze wzrostu ilości upraw w:

- KO z 786,51 ha do 1176,29 ha,
- KDO z 8,96 ha do 161,62 ha,
- upraw i młodników w rębniach złożonych z 429,82 ha do 811,65 ha.

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla całości upraw i młodników po rębniach złożonych w roku 2022 został oszacowany na 88,6%, i uległ on nieznacznemu spadkowi w stosunku do poprzedniej rewizji o 0,20%.

Takie wyniki udało się osiągnąć dzięki skrupulatnej ochronie młodego pokolenia, przede wszystkim za pomocą grodzeń i innych stosowanych metod zabezpieczających uprawy przed szkodami od zwierzyny.

Tabela 12. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Czerwony Dwór 01-07

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		118,59	10,89		13,40	9,46			0,75			153,09
	9170		0,63									0,63
	9170	2,76										2,76
	91D0	10,64										10,64
BMW		29,30	3,29		6,65	1,82						41,06
	91D0					5,22						5,22
	91D0				5,06							5,06
	91D0		4,66									4,66
BMB												
	9170					1,02						1,02
	91D0					5,58						5,58
	91D0		0,59									0,59
LMŚW		21,70	1,41		18,56	2,00						43,67
	9170				5,32							5,32
	9170	26,55										26,55
LMW		2,86			1,58		0,92					5,36
LMB						1,72						1,72
	91D0					3,94						3,94
	9170					1,92						1,92
	91D0	2,04										2,04
LŚW		8,36	1,39		0,77							10,52
	9170					1,36						1,36
	9170				0,29							0,29
	9170	33,33										33,33
	91D0	0,56										0,56
LW		0,97	0,40		1,64	1,96	1,03					6,00
	9,10E+01				0,80							0,80
	9170				1,06							1,06
	9170	2,89										2,89
OL		3,68	1,66									5,34
	9170				1,05							1,05
	9170			4,31								4,31
	9170		3,27									3,27
	9,10E+01		2,91									2,91
	9,10E+01	3,14										3,14
	9170	1,93										1,93
OLJ					1,22							1,22
Ogółem		269,30	31,10	4,31	57,40	36,00	1,95		0,75			400,81

Tabela 13. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Obręb Czerwony Dwór 01-07-1

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		46,23	2,88		5,69	2,18						56,98
	9170		0,63									0,63
	9170	2,76										2,76
BMB												
	9170					1,02						1,02
LMŚW		2,61			2,88	0,84						6,33
	9170				5,32							5,32
	9170	26,55										26,55
LMW		1,53										1,53
LMB						1,25						1,25
	9170					1,92						1,92
LŚW		2,52	1,39									3,91
	9170					1,36						1,36
	9170				0,29							0,29
	9170	33,33										33,33
	91D0	0,56										0,56
LW						0,31	1,03					1,34
	9,10E+01				0,80							0,80
	9170				1,06							1,06
	9170	2,89										2,89
OL		1,89										1,89
	9170				1,05							1,05
	9170			4,31								4,31
	9170		3,27									3,27
	9,10E+01		2,91									2,91
	9,10E+01	3,14										3,14
	9170	1,93										1,93
OLJ					1,22							1,22
Ogółem		125,94	11,08	4,31	18,31	8,88	1,03					169,55

Tabela 14. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (tab. XI wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Obręb Skalisko 01-07-2

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		72,36	8,01		7,71	7,28			0,75			96,11
	91D0	10,64										10,64
BMW		29,30	3,29		6,65	1,82						41,06
	91D0					5,22						5,22
	91D0				5,06							5,06
	91D0		4,66									4,66
BMB												
	91D0					5,58						5,58
	91D0		0,59									0,59
LMŚW		19,09	1,41		15,68	1,16						37,34
LMW		1,33			1,58		0,92					3,83
LMB						0,47						0,47
	91D0					3,94						3,94
	91D0	2,04										2,04
LŚW		5,84			0,77							6,61
LW		0,97	0,40		1,64	1,65						4,66
OL		1,79	1,66									3,45
Ogółem		143,36	20,02		39,09	27,12	0,92		0,75			231,26

Tabela 15. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Nadleśnictwo Czerwony Dwór 01-07

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BRZ	1,65	50,0	12
	BMŚW		DB			
		9170		1,04	40,0	32
	BMW		BRZ			
		91D0		2,45	30,0	22
	BMW		DB	8,15	43,6	12

		91D0		3,63	40,0	12
	BMW		ŚW	27,84	51,6	12
		9170		2,83	50,0	22
		91D0		1,97	40,7	22
	LMŚW		DB	299,78	36,2	22
		9170		124,73	42,0	22
		91D0		8,72	33,3	11
		9,10E+01		1,77	30,0	22
	LMŚW		ŚW	10,22	53,5	22
		9170		8,59	48,6	22
	LMW		BRZ	3,66	30,0	11
	LMW		DB	48,16	39,2	22
		9170		3,62	30,0	11
		91D0		1,83	30,0	11
	LMW		OL	0,73	30,0	11
	LMW		ŚW	9,29	47,3	22
		9170		1,94	50,0	11
	LŚW		DB	176,96	39,0	22
		3150		11,84	70,0	22
		9170		263,62	42,5	22
	LŚW		JW			
		9170		1,43	50,0	11
	LŚW		LP			
		9170		19,01	60,0	22
	LŚW		OL			
		9170		10,31	47,3	22
	LŚW		ŚW			
		9170		18,52	38,7	21
	LW		DB	23,35	37,1	22
		9170		6,23	44,8	21
		9,10E+01		8,71	50,0	22
	LW		JW	2,94	50,0	12
	LW		OL	11,41	34,6	22
		9170		19,43	46,4	22
	LW		ŚW	6,04	50,0	22
		9170		2,79	30,0	12
	OL		DB			
		9170		2,62	40,0	22
	OL		JW	3,43	40,0	22
	OL		OL	3,77	30,0	11
	OLJ		DB			
		9,10E+01		1,2	50,0	21
	OLJ		OL	4,73	40,0	12
		9,10E+01		5,35	39,3	22
Razem				1176,29	40,8	22
KDO	BMW		ŚW			
		91D0		5,12	20,0	22
	LMŚW		DB	9,82	18,2	22
		9170		5,37	20,0	21
	LMŚW		KL	4,05	20,0	12
	LMŚW		ŚW	3,63	20,0	12
		9170		15,82	19,6	22
	LMW		DB	4,14	20,0	22
	LMW		ŚW			

		9170		1,68	20,0	12
	LŚW		DB	18,37	18,0	22
		9170		46,37	21,1	22
	LW		DB	25,05	23,0	12
		9170		5,8	20,0	12
	LW		JS			
		9,10E+01		1,18	10,0	12
	LW		OL	1,60	20,0	22
	LW		ŚW	3,50	20,0	12
		9170		1,01	10,0	12
	OL		OL	1,77	20,0	12
		9170		2,84	20,0	11
	OLJ		OL			
		9170		4,5	20,0	22
Razem				161,62	20,3	22
Uprawy i młodniki	BMŚW		BRZ	4,37	100,0	12
po rębniach	BMŚW		SO	0,49	90,0	22
złożonych		9170		4,39	100,0	11
	BMŚW		ŚW	17,05	98,5	22
	BMW		BRZ	6,94	62,4	12
		91D0		1,51	90,0	12
	BMW		SO	2,16	100,0	11
	BMW		ŚW	8,31	87,7	22
		91D0		6,22	70,5	12
	LMB		OL			
		9,10E+01		1,52	100,0	12
	LMŚW		BRZ	7,21	91,5	22
	LMŚW		DB	110,64	91,9	22
		9170		22,49	86,2	22
	LMŚW		GB	1,36	100,0	22
	LMŚW		LP	3,32	100,0	22
	LMŚW		SO	97,46	93,7	12
		9170		26,93	92,5	12
	LMŚW		ŚW	77,03	89,5	22
		9170		48,83	92,2	22
		91D0		3,25	90,0	22
		9,10E+01		3,66	100,0	21
	LMW		DB	1,78	52,6	32
		9170		0,83	40,0	22
	LMW		ŚW	7,74	51,8	22
	LŚW		BRZ	0,57	80,0	22
	LŚW		DB	52,12	74,4	11
		9170		135,94	86,7	22
	LŚW		LP	2,58	100,0	12
		9170		9,17	94,3	22
	LŚW		MD	3,87	80,0	12
	LŚW		SO			
		9170		1,83	100,0	11
	LŚW		ŚW	16,89	98,0	22
		9170		89,68	92,3	22
	LW		DB	4,36	70,0	22
	LW		OL			
		9170		7,10	78,4	22
	LW		ŚW	1,37	100,0	22

	OL		OL	2,22	80,0	11
		9,10E+01		7,45	62,4	12
	OLJ		OL			
		9170		11,01	80,3	12
Razem				811,65	88,6	22
Ogółem				2149,56	57,3	22

Tabela 16. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Obręb Czerwony Dwór 01-07-1

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB			
		9170		1,04	40,0	32
	BMW		ŚW			
		9170		2,83	50,0	22
	LMŚW		DB	18,09	38,0	22
		9170		124,73	42,0	22
	LMŚW		ŚW			
		9170		8,59	48,6	22
	LMW		DB			
		91D0		1,83	30,0	11
	LMW		ŚW			
		9170		1,94	50,0	11
	LŚW		DB	10,02	43,0	12
		3150		11,84	70,0	22
		9170		263,62	42,5	22
	LŚW		JW			
		9170		1,43	50,0	11
	LŚW		LP			
		9170		19,01	60,0	22
	LŚW		OL			
		9170		10,31	47,3	22
	LŚW		ŚW			
		9170		18,52	38,7	21
	LW		DB			
		9170		4,99	43,5	21
	LW		OL	3,12	30,0	12
		9170		8,48	54,7	21
	LW		ŚW			
		9170		2,79	30,0	12
	OL		DB			
		9170		2,62	40,0	22
	OLJ		DB			

		9,10E+01		1,2	50,0	21
	OLJ		OL			
		9,10E+01		5,35	39,3	22
Razem				522,35	43,7	22
KDO	LMŚW		DB			
		9170		5,37	20,0	21
	LMŚW		ŚW			
		9170		15,82	19,6	22
	LMW		ŚW			
		9170		1,68	20,0	12
	LŚW		DB			
		9170		46,37	21,1	22
	LW		DB	2,68	20,0	32
	LW		JS			
		9,10E+01		1,18	10,0	12
	LW		ŚW			
		9170		1,01	10,0	12
	OL		OL			
		9170		2,84	20,0	11
	OLJ		OL			
		9170		4,5	20,0	22
Razem				81,45	20,3	22
Uprawy i młodniki	BMŚW		SO			
po rębniach		9170		4,39	100,0	11
złożonych	LMB		OL			
		9,10E+01		1,52	100,0	12
	LMŚW		DB			
		9170		22,49	86,2	22
	LMŚW		SO	22,36	93,0	12
		9170		26,93	92,5	12
	LMŚW		ŚW	13,07	77,9	22
		9170		48,83	92,2	22
	LMW		DB			
		9170		0,83	40,0	22
	LŚW		DB			
		9170		135,94	86,7	22
	LŚW		LP			
		9170		9,17	94,3	22
	LŚW		SO			
		9170		1,83	100,0	11
	LŚW		ŚW			
		9170		88,98	92,3	22
	LW		OL			
		9170		7,10	78,4	22
	OL		OL			
		9,10E+01		7,45	62,4	12
	OLJ		OL			
		9170		11,01	80,3	12
Razem				401,90	88,6	22
Ogółem				1005,70	59,7	22

Tabela 17. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (tab. XII wg Instrukcji UL - dane wykonawcy planu z programu TAKSATOR)

Obręb Skalisko 01-07-2

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BRZ	1,65	50,0	12
	BMW		BRZ			
		91D0		2,45	30,0	22
	BMW		DB	8,15	43,6	12
		91D0		3,63	40,0	12
	BMW		ŚW	27,84	51,6	12
		91D0		1,97	40,7	22
	LMŚW		DB	281,69	36,0	22
		91D0		8,72	33,3	11
		9,10E+01		1,77	30,0	22
	LMŚW		ŚW	10,22	53,5	22
	LMW		BRZ	3,66	30,0	11
	LMW		DB	48,16	39,2	22
		9170		3,62	30,0	11
	LMW		OL	0,73	30,0	11
	LMW		ŚW	9,29	47,3	22
	LŚW		DB	166,94	38,7	22
	LW		DB	23,35	37,1	22
		9170		1,24	50,0	22
		9,10E+01		8,71	50,0	22
	LW		JW	2,94	50,0	12
	LW		OL	8,29	36,4	22
		9170		10,95	40,0	22
	LW		ŚW	6,04	50,0	22
	OL		JW	3,43	40,0	22
	OL		OL	3,77	30,0	11
	OLJ		OL	4,73	40,0	12
Razem				653,94	38,6	22
KDO	BMW		ŚW			
		91D0		5,12	20,0	22
	LMŚW		DB	9,82	18,2	22
	LMŚW		KL	4,05	20,0	12
	LMŚW		ŚW	3,63	20,0	12
	LMW		DB	4,14	20,0	22
	LŚW		DB	18,37	18,0	22
	LW		DB	22,37	23,4	12
		9170		5,8	20,0	12
	LW		OL	1,60	20,0	22
	LW		ŚW	3,50	20,0	12
	OL		OL	1,77	20,0	12
Razem				80,17	20,3	12

Uprawy i młodniki	BMŚW		BRZ	4,37	100,0	12
po rębniach	BMŚW		SO	0,49	90,0	22
złożonych	BMŚW		ŚW	17,05	98,5	22
	BMW		BRZ	6,94	62,4	12
		91D0		1,51	90,0	12
	BMW		SO	2,16	100,0	11
	BMW		ŚW	8,31	87,7	22
		91D0		6,22	70,5	12
	LMŚW		BRZ	7,21	91,5	22
	LMŚW		DB	110,64	91,9	22
	LMŚW		GB	1,36	100,0	22
	LMŚW		LP	3,32	100,0	22
	LMŚW		SO	75,10	93,9	12
	LMŚW		ŚW	63,96	91,8	12
		91D0		3,25	90,0	22
		9,10E+01		3,66	100,0	21
	LMW		DB	1,78	52,6	32
	LMW		ŚW	7,74	51,8	22
	LŚW		BRZ	0,57	80,0	22
	LŚW		DB	52,12	74,4	11
	LŚW		LP	2,58	100,0	12
	LŚW		MD	3,87	80,0	12
	LŚW		ŚW	16,89	98,0	22
		9170		0,70	100,0	11
	LW		DB	4,36	70,0	22
	LW		ŚW	1,37	100,0	22
	OL		OL	2,22	80,0	11
Razem				409,75	88,6	22
Ogółem				1143,86	55,2	22

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

Ze względu na położenie geograficzne nadleśnictwa, istotnymi czynnikami szkodotwórczymi są ekstremalne warunki pogodowe, zwłaszcza przymrozki późne i susze. Wahania poziomu wód gruntowych wpływają na osłabienie drzewostanów, zwłaszcza gatunków płytko korzeniących się, i zwiększają ich podatność na zasiedlanie przez szkodliwe owady.

Do najważniejszych zadań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu, należało w mijającym dziesięcioleciu prognozowanie i ograniczanie liczebności szkodników wtórnych świerka oraz szkodników upraw i młodników iglastych, głównie ryjkowcowatych.

Ocena stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki owadzie na podstawie wskaźnika nasilenia wydzielania się posuszu czynnego (NPC) oraz z danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów, wskazuje na ogólnie dobry stan zdrowotny lasów nadleśnictwa.

Tabela 18. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2014-2023

Rok	Ogółem pozyskanie grubizny	Razem posusz, wywroty i złomy				W tym złomy i wywroty
		zasiedlony	opuszczony	nieokreślony	razem	
2014	84831	5219,95	8,90	5405,18	10634,03	5969,34
2015	87000	4606,20	0,00	2513,70	7119,90	2647,78
2016	84863	7282,49	10,66	4683,67	11976,82	5600,57
2017	80061	4280,61	0,00	3800,80	8081,41	3052,46
2018	81180	7254,21	59,83	3256,06	10570,10	3531,63
2019	97211	12786,37	25,04	24598,43	37409,84	12728,00
2020	79031	7908,30	2,95	4397,44	12308,69	4246,06
2021	71494	10764,65	0,00	2199,32	12963,97	2878,54
2022	87606	10307,12	15,10	21716,75	32038,97	27427,42
2023*	71090	13755,53	15,88	6325,70	20097,11	9314,10
Razem		84165,43	138,36	78897,05	163200,84	77395,90

* stan na 17.11.2023 r.

6.1. Szkody powodowane przez zwierzynę

Tabela 19. Szacunkowa powierzchnia szkód powodowanych przez zwierzynę

Rok	Szacunkowa powierzchnia uszkodzeń w ha	
	21-40%	pow. 40%
2014	208,19	166,67
2015	237,66	147,70
2016	254,99	115,41
2017	320,85	217,77
2018	227,61	247,64
2019	277,55	234,82
2020	248,50	213,35
2021	138,91	109,52
2022	115,25	99,77
2023	96,17	70,11

Z zestawienia uszkodzeń zarysowuje się tendencja spadkowa wpływu zwierzyny na stan drzewostanów. Jest to związane z ogradzaniem upraw leśnych, a także stosowaniem zabezpieczeń mechanicznych i chemicznych celem ograniczenia szkód

w lasach oraz prawidłowo prowadzonej gospodarki łowieckiej i wykonywania Rocznego Planu Łowieckiego. Aktualny udział szkód wyrządzanych przez zwierzynę w poszczególnych fazach rozwojowych drzewostanów zamieszczono poniżej:

Tabela 20. Zestawienie inwentaryzacji szkód wyrządzonych przez zwierzynę w 2023 roku z podziałem na uprawy, młodniki i drzewostany

Faza rozwojowa drzewostanu	Sprawca uszkodzenia	Powierzchnia uszkodzenia w ha			
		łączna powierzchnia wydzieleń ze szkodami	procent uszkodzenia		razem szkody
			21- 40%	>40%	
uprawy	jeleń	166,68	14,78	0,50	15,28
	sarna	104,14	6,32	0,52	6,84
	żubr	4,19	0,00	0,86	0,86
	łoś	171,88	12,06	3,15	15,21
	bóbr	17,83	0,22	0,94	1,16
	dzik	24,85	0,76	0,50	1,26
	razem	498,57	34,14	6,47	40,61
młodniki	jeleń	16,28	0,75	0,90	1,65
	łoś	187,68	11,17	4,00	15,17
	bóbr	44,19	1,97	5,29	7,26
	razem	248,15	13,89	10,19	24,08
drzewostany	jeleń	19,44	4,50	1,90	6,40
	łoś	26,55	2,40	0,44	2,84
	bóbr	167,57	41,24	51,11	92,35
	razem	213,56	48,14	53,45	101,59

W celu zapewnienia skutecznej ochrony drzewostanów przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę stosuje się wiele metod zabezpieczenia. Najskuteczniejszą z nich jest zabezpieczenie powierzchniowe - grodzenie upraw.

Tabela 21. Stosowane metody bezpośrednie i pośrednie zabezpieczania w ochronie lasu i ich rozmiar w latach 2014-2023 [stan na 17.11.2023 r.]

Faza rozwojowa	Uprawy		Młodniki	Drzewostany
Sposób zabezpieczenia	grodzenia	chemiczne (repelenty)	chemiczne (repelenty)	wykładanie drzew zgryzowych
Rok	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
2014	17,35	115,24	168,19	1 423,93
2015	29,68	71,65	90,41	1 234,03
2016	117,49	98,93	133,74	884,93
2017	38,87	91,85	75,82	1 450,38
2018	122,31	198,28	38,52	434,17

2019	108,81	205,97	79,21	323,14
2020	71,21	267,48	15,48	450,13
2021	57,03	257,66	53,04	355,43
2022	64,92	284,96	10,87	199,79
2023	59,63	220,69	0,00	51,07

6.2. Ochrona przeciwpożarowa

Nadleśnictwo Czerwony Dwór w ubiegłym okresie gospodarczym zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Ze względu na III kategorię zagrożenia pożarowego, nadleśnictwo nie posiada sieci punktów obserwacyjnych. W okresie sezonu palności pełnione są dyżury w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze Nadleśnictwa. Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór funkcjonuje sześć dojazdów pożarowych o łącznej długości 20,98 km oraz jedenaście punktów czerpania wody (w tym trzy sztuczne i jeden jako wiejska sieć wodociągowa). Pięć z wymienionych punktów czerpania wody znajduje się na terenie obrębu Czerwony Dwór, pozostałe na terenie obrębu Skalisko. Lokalizacje poszczególnych punktów czerpania wody przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Zestawienie punktów czerpania wody terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Punkt czerpania wody		
Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj PCW
Mazury	247-p	Naturalny
Rogonie	231-b	Naturalny
Mazury	249-b	Naturalny
Olszanka	176-j	Naturalny
Dunajki	115-d	Naturalny
Ustronie	28-k	Naturalny
Rapa	165-f	Naturalny
Budry	236-a	Sztuczny
Skalisko	200-d	Sztuczny
Budry	265-k	Sztuczny
Rapa	-	Wiejska sieć wodociągowa

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór funkcjonuje jedna baza sprzętu przeciwpożarowego. Wyposażenie bazy sprzętu przeciwpożarowego przedstawia tabela poniżej:

Tabela 23. Wyposażenie bazy sprzętu przeciwpożarowego na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Lokalizacja	Osoba odpowiedzialna	Wykaz sprzętu (szt.)			
		szpadle	siekiery	tłumice gumowe	hydronetki plecakowe
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Obręb Skalisko, teren Leśnictwa Bąkowo	Leśniczy leśnictwa Bąkowo	20	10	10	10

W latach 2014-2023 na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór miało miejsce dziesięć pożarów o łącznej powierzchni 2,53 ha. Zestawienie szczegółowe pożarów przedstawia tabela poniżej:

Tabela 24. Zestawienie pożarów odnotowanych na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Rok pożaru	Ilość pożarów	Lokalizacja		Powierzchnia pożaru [ha]
		leśnictwo	pododdział	
2014	1	Rapa	161-j	0,01
	1		163-l	0,25
	1	Dunajki	80-d	0,01
2015	1	Skalisko	171-b	0,03
	1	Skalisko	194-a	0,2
	1	Rogale	319-b	0,02
2019	1	Dunajki	45-b	0,08
	1	Bąkowo	211-c	0,03
2022	1	Mazury	281A-r	0,37
		Mazury	281A-s	0,66
2023	1	Rapa	131-c-98	0,34
		Bąkowo	160-b	0,46
		Bąkowo	160-~a	0,07
Suma ilości pożarów	10	Suma powierzchni pożarów		2,53

6.3. Ochrona przed szkodnikami owadzimi

W minionym dziesięcioleciu w nadleśnictwie prowadzone było zarówno prognozowanie, jak i zwalczanie szkodników owadzich. Z najważniejszych należy wymienić:

1. Prognozowanie i zwalczanie szeliniaka sosnowca w uprawach, średniorocznie na powierzchni ok. 200 ha z wykorzystaniem metod klasycznych tj. wałków, dołków, a w latach 2017-2021 zwalczany był również chemicznie na powierzchni średniorocznie ok. 20 ha. Od roku 2022 odstąpiono od chemicznego zwalczania.
2. Prognozowanie pojawu pierwotnych szkodników sosny, prowadzone corocznie w stałych partiach kontrolnych uzgodnionych z ZOL.
3. Prowadzenie badań zapędraczenia gleby w szkółce corocznie.
4. Prognozowanie i zwalczanie kornika drukarza przy wykorzystaniu zarówno pułapek feromonowych, jak i klasycznych oraz bieżącym wyznaczaniu i wyrabianiu drzew zasiedlonych.

Rozmiar zwalczania szkodliwych owadów i grzybów przedstawiono poniżej:

Tabela 25. Wykonanie niektórych prac z zakresu ochrony lasu w latach 2014-2023

Rok	Poszukiwania owadów (szt)	Wykładanie pułapek		Zwalczanie ryjkowców	
		ryjkowce (ha)	korniki	mechaniczne (ha)	chemiczne(ha)
	w ściółce		feromonowe (szt.)		
	w glebie		Klasyczne (szt.)		
2014	19	251,65	1015	0,00	0,00
	75		201		
2015	19	193,59	759	0,00	0,00
	75		99		
2016	19	169,48	531	0,00	0,00
	70		120		
2017	19	0,00	605	0,00	50,30
	73		111		
2018	19	0,00	570	0,00	46,56
	75		105		

2019	19	0,00	599	0,00	6,93
	70		79		
2020	17	0,00	649	2,29	3,28
	71		88		
2021	19	2,44	662	0,00	0,80
	71		56		
2022	17	0,00	90	0,00	0,00
	71		60		
2023	0	0,00	140	0,00	0,00
	70		96		
Razem	167	617,16	5734	2,29	107,87
	721		1015		
Średniorocznie	19	61,72	573	0,23	10,79
	72		101		

6.4. Szkody związane z zanieczyszczeniem środowiska

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje z domowych instalacji grzewczych i pojazdy samochodowe. Ze względu na nikłe uprzemysłowienie, w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa brak jest skoncentrowanych źródeł emisji.

Aktualnie nadleśnictwo nie dysponuje szczegółowymi informacjami odnośnie zanieczyszczeń przemysłowych. Z uwagi na puszczański charakter lasów oraz brak ośrodków przemysłowych na terenie obrębu Czerwony nie odnotowano skutków zanieczyszczeń spowodowanych przemysłem. Na terenie obrębu Skalisko zlokalizowanych jest kilka kotłowni węglowych będących głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza i emisji CO 2.

7 Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

7.1. Gospodarka łowiecka

Na terenie nadleśnictwa wydzielono jeden obwód łowiecki, tworzący ośrodek hodowli zwierzyny (OHZ). Gospodarkę w nim prowadzi nadleśnictwo, wyłączając go z dzierżawy kołom łowieckim. OHZ obejmuje znaczną powierzchnię (11 624, 79 ha, w tym 6514,17 ha pow. leśnej) i dysponuje rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (brogi, paśniki, lizawki, ambony). Użytkuje się poletka łowieckie, wykasza śródleśne łąki utrzymując je we właściwej kulturze rolnej i poszerzając bazę żerową zwierzyny. Obwodów wydzierżawionych kołom łowieckim jest 5. Obszar nadleśnictwa znajduje się w Rejonie Hodowlanym Wielkich Jezior Mazurskich, w których obowiązują

określone kryteria odstrzału selekcyjnego samców zwierzyny płowej, w szczególności jelenia szlachetnego. Zmiany liczebności i pozyskanie głównych gatunków łownych w minionym dziesięcioleciu, według rocznych planów łowieckich podaje poniższe zestawienie:

Tabela 26. Liczebność, plan pozyskania i pozyskanie zwierzyny łownej w Nadleśnictwie Czerwony Dwór [Sezon 2023/2024 stan na dzień 09.11.2023 r.]

Sezon łowiecki	Gatunek	Liczebność	Plan pozyskania	Odstrzał wykonany	Ubytki	
						W tym odstrzał sanitarny
2014/2015	Łosie	130	0	0	2	-
	Jelenie	260	120	103	5	-
	Sarny	400	124	86	2	-
	Dziki	250	325	407	0	-
2015/2016	Łosie	140	0	0	1	-
	Jelenie	280	120	86	7	-
	Sarny	400	120	100	10	-
	Dziki	280	320	291	3	-
2016/2017	Łosie	150	0	0	1	-
	Jelenie	210	75	66	6	-
	Sarny	550	235	153	4	-
	Dziki	350	470	257	203	-
2017/2018	Łosie	147	0	0	1	-
	Jelenie	242	100	66	7	-
	Sarny	420	100	80	2	-
	Dziki	65	148	235	85	-
2018/2019	Łosie	170	0	0	0	-
	Jelenie	263	80	65	5	-
	Sarny	380	80	80	2	-
	Dziki	11	-	231	72	-
2019/2020	Łosie	170	0	0	1	-
	Jelenie	276	120	96	10	-
	Sarny	380	80	78	2	-
	Dziki	12	-	15	8	2
2020/2021	Łosie	220	0	0	0	-
	Jelenie	275	90	78	7	-
	Sarny	340	50	50	7	-
	Dziki	12	-	0	-	8
2021/2022	Łosie	191	0	0	0	-
	Jelenie	212	90	85	6	-
	Sarny	347	70	65	5	-
	Dziki	7	-	3	-	12
2022/2023	Łosie	165	0	0	0	-
	Jelenie	228	91	91	0	-
	Sarny	350	68	69	0	-
	Dziki	10	-	8	0	8
2023/2024	Łosie	171	0	0	0	
	Jelenie	248	96	29	0	-

	Sarny	361	71	32	0	-
	Dziki	11	-	7	0	6

W omawianym okresie nigdy nie przekroczono planowanej do pozyskania liczby zwierząt, a plan odstrzału samic i młodzieży gatunków jeleniowatych, przy uwzględnieniu stwierdzonych upadków, był w większości realizowany. Od sezonu łowieckiego 2016/2017 znacząco zwiększyły się ubytki dzików związane z wirusem Afrykańskiego Pomoru Świń, w związku z czym od sezonu łowieckiego 2018/2019 zaprzestano planowania w Rocznym Planie Łowieckim pozyskania dzików.

Oprócz wykonania planowanych zadań rzeczowych, obejmujących realizację planu odstrzałów zwierzyny i zagospodarowanie łowisk, kluczowym kryterium działalności OHZ jest wynik finansowy. W opisywanym okresie był on dodatni z wyjątkiem roku 2019 i osiągał następujące wartości:

Tabela 27. Wynik finansowy działalności OHZ w latach 2014-2023

Rok	Wartość [zł]
2014	36 317,38
2015	28 197,27
2016	36 623,28
2017	32 859,52
2018	51 684,71
2019	-29 524,54
2020	70 560,02
2021	8 451,39
2022	112 187,97
2023*	121 635,41

*Stan na 17.11.2023 r.

7.2. Pozyskanie i sprzedaż choinek

Istotnym wizerunkowo i społecznie elementem użytkowania ubocznego jest pozyskanie i sprzedaż choinek. W minionym okresie działalność ta miała stosunkowo niewielkie znaczenie ekonomiczne. Ze względu na znaczną ilość prywatnych plantacji choinkowych, nadleśnictwo nie sprzedawało zbyt wiele choinek.

Tabela 28. Sprzedaż choinek w latach 2014-2023

Rok	Ilość sprzedana (szt)
2014	70
2015	116

2016	121
2017	92
2018	76
2019	43
2020	45
2021	48
2022	29
2023*	0
Razem	640

*Stan na 17.11.2023 r.

8. 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.

Realizując założenia programu, w celu zachowania urozmaiconego charakteru i niezakłóconego funkcjonowania ekosystemów leśnych, chroniono śródleśne zbiorniki wodne i nieużytki. Podczas prac gospodarczych, stosowano zasadę indywidualnego, dostosowanego do charakteru każdego z drzewostanów postępowania gospodarczego, a przebudowując i odnawiając drzewostany dojrzałe wykorzystywano wartościowe podrosty i naloty gatunków lasotwórczych.

Ochronie różnorodności biologicznej zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów służyło pozostawianie bez ingerencji dojrzałych kęp lasu, pojedynczych starych drzew, mikrosiedlisk, na których trudno byłoby wprowadzić odnowienie.

W celu utrzymania potencjału produkcyjnego pozostawiano na powierzchniach zabiegów w lesie część biomasy. Przed rozpoczęciem użytkowania projektowano szlaki zrywkowe, udostępniające drzewostan do wszystkich zabiegów związanych z pozyskaniem drewna.

Wyłaniając wykonawców usług leśnych, wprowadza się w specyfikacjach zamówienia wymogi stosowania olejów, ulegających rozkładowi. W zleceniach wykonania prac zawiera się zapisy mające na celu ograniczenie niszczenia runa, ściółki i pozostających drzew. Na powierzchniach zabiegów gospodarczych prowadzi

się inwentaryzację stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych. Ogranicza się chemiczne zabezpieczanie upraw i młodników na rzecz zabezpieczenia mechanicznego. Zachowuje się w stanie otwartym śródleśne łąki, wprowadza do składu odnowień gatunki biocenotyczne – owocodajne i obficie kwitnące, powiększające bazę żerową zwierzyny i stanowiące źródło pożytków pszczelich.

W trakcie obowiązywania dotychczasowego PUL, implementując Dyrektywy Ptasią i Siedliskową, ustanowiono plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Lasy Skaliskie PLB280011 oraz Niecka Skaliska PLH280049, z kolei obszary Natura 2000 Puszcza Borecka PLB280006 oraz Ostoja Borecka PLH280016 funkcjonowały bez planu zadań ochronnych. Obszary te obejmują znaczącą część powierzchni leśnej w zarządzie nadleśnictwa, co przedstawia tabela poniżej:

Tabela 29. Obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na terenie LP (ha)
1	PLB280006	Puszcza Borecka	6871,29
2	PLB280011	Lasy Skaliskie	5126,61
3	PLH280016	Ostoja Borecka	6912,76
4	PLH280049	Niecka Skaliska	4689,14
Razem:			23599,80

8.1. Lasy ochronne

Lasy ochronne ustanawiane są decyzją Ministra Środowiska, na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, po uprzednim zasięgnięciu opinii właściwych terytorialnie rad gmin. Ze względu na pełnione funkcje dzielą się zasadniczo na dwie grupy- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia i lasy ochronne specjalnego przeznaczenia.

Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór w mijającym dziesięcioleciu były podzielone na następujące kategorie ochronności:

Tabela 30. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg wiodących kategorii ochronności

Lp.	Kategorie lasu	Obręby		Nadleśnictwo Czerwony dwór	
		Czerwony Dwór	Skalisko		
		powierzchnia leśna [ha]			%
1	2	3	4	5	6

Lasy ochronne razem		5936,51	4890,46	10826,97	74,00
1	Lasy wodochronne	1985,27	2991,12	4976,39	34,01
2	Lasy glebochronne	29,78	44,14	73,92	0,51
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	3489,58	1650,09	5139,67	35,13
4	Lasy na stałych powierzchniach badawczych	3,36	3,21	6,57	0,04
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	355,21	201,9	557,11	3,81
6	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	73,31	-	73,31	0,50

9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych PUL

Wartości prognozowane na koniec okresu gospodarczego, odniesione do powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) oraz porównanie ze wskaźnikami i wynikami z bieżącego i przeszłych okresów gospodarczych, przedstawiono w tabelach 31-33.

Tabela 31. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tab. XIII wg Instrukcji UL)

Nadleśnictwo Czerwony Dwór 01-07

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72)* (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	13263,10	13643,30	14311,06	14569,33	14631,16	14806,94	14806,94
2	Zasoby miąższości	m^3	2454379	2675052	3535008	3682369	3798878	3745981	3840435
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	b. d.	86	132	119	114	107	69
	- II b	m^3	b. d.	161	194	234	206	197	176
	- III a	m^3	b. d.	244	282	267	300	251	264
	- III b	m^3	b. d.	302	303	307	305	326	294
	- IV a	m^3	b. d.	316	360	312	308	317	356
	- IV b	m^3	b. d.	347	373	345	343	339	336
	- V a	m^3	b. d.	370	402	378	387	331	359
	- V b	m^3	b. d.	380	417	405	373	392	350
	- VI	m^3	b. d.	372	419	422	442	404	407
	-VII	m^3	b. d.	346	378	397	410	437	450
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	445	410	437	460
	KO	m^3	b. d.	186	265	241	322	231	234
	KDO	m^3	-	198	220	-	491	263	300
	BP	m^3	-	-	-	-	-		-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	185	196	247	253	260	253	259
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	b. d.	48	54	57	59	61	65
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d.	b. d.	8,05	8,33	7,20	6,94	6,64
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	b. d.	3,15	1,57	3,13	3,33	3,02	2,48
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	b. d.	1,40	2,19	3,89	3,71	3,97	3,31
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	b. d.	5,65	8,86	7,62	7,74	6,29	6,39

Tabela 32. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tab. XIII wg Instrukcji UL)

Obręb Czerwony Dwór 01-07-1

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72)* (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	6587,67	6816,41	7023,92	7135,55	7175,35	7243,26	7243,26
2	Zasoby miąższości	m^3	1299530	1406104	1757312	1866550	1988590	1961787	2030421
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	109	78	128	110	118	95	68
	- II b	m^3	199	166	176	237	209	200	166
	- III a	m^3	255	242	286	265	305	261	268
	- III b	m^3	271	300	322	318	301	342	311
	- IV a	m^3	328	331	358	337	339	323	376
	- IV b	m^3	356	347	399	352	364	365	346
	- V a	m^3	370	412	439	384	425	328	387
	- V b	m^3	346	395	451	414	387	362	352
	- VI	m^3	311	393	438	424	445	418	377
	-VII	m^3	356	386	416	432	457	463	480
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	454	497	497	516
	KO	m^3	235	195	281	262	344	225	253
	KDO	m^3	-	198	310	-	569	278	294
	BP	m^3	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	197	206	250	262	277	271	280
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	49	55	59	60	64	68
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d.	b. d.	6,01	8,47	7,54	7,07	6,83
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	4,65	4,45	2,13	3,20	3,11	3,02	2,33
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	0,80	1,54	2,74	3,97	3,97	4,44	3,41
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	-	9,89	9,27	8,37	8,58	6,86	6,64

Tabela 33. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (tab. XIII wg Instrukcji UL)

Obręb Skalisko 01-07-2

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72)* (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7455,81	7563,68	7563,68
2	Zasoby miąższości	m^3	b. d.	1268948	1777696	1815819	1810288	1784194	1810014
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	95	95	135	128	110	117	71
	- II b	m^3	193	155	212	231	203	195	184
	- III a	m^3	237	246	279	270	295	241	260
	- III b	m^3	271	303	281	298	310	311	277
	- IV a	m^3	313	308	361	291	285	310	336
	- IV b	m^3	313	349	362	343	325	315	325
	- V a	m^3	327	334	372	375	359	333	335
	- V b	m^3	292	344	381	393	368	414	348
	- VI	m^3	261	288	375	417	436	388	428
	-VII	m^3	302	246	312	256	264	366	386
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	215	219	225	310
	KO	m^3	-	-	246	221	296	236	211
	KDO	m^3	-	-	158	-	196	248	327
	BP	m^3	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	173	186	244	244	243	236	239
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	40	46	53	56	57	59	62
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d	b. d.	8,08	8,18	6,87	6,81	6,47
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	2,30	1,73	1,04	3,06	3,55	3,03	2,62
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	0,32	1,25	1,66	3,82	3,46	3,52	3,21
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	-	4,28	8,50	6,88	6,91	5,85	6,13

W VI rewizji urządzeniowej spadła przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) o 7 m^3/ha w porównaniu z V rewizją. Stan ten wynika przede wszystkim z oddziaływania niekorzystnych czynników abiotycznych. Huraganowe wiatry niejednokrotnie uszkadzały powierzchnie leśne w minionym dziesięcioleciu. Występowały uszkodzenia wielkopowierzchniowe, jak również jednostkowe, które osłabiały pozostałe przerzedzone partie drzewostanów,

a w następstwie pojawiały się szkodniki wtórne, co skutkowało wysokim pozyskaniem użytków przygodnych.

NADLEŚNICZY
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR
DR INŻ. JAROSŁAW KOWALEWSKI

KOREFERAT

Kierownika Pracowni Urządzania Lasu
do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Czerwony Dwór w sprawie analizy gospodarki leśnej w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2014 - 2023
(Narada Techniczno-Gospodarcza)

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku

Białystok 2023

A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Czerwony Dwór za okres 1.01.2014 - 31.12.2023 r.

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2014 do 2023 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2014 r. – DLP-I-611-31/17510/14/ŁP.

1. Wstęp - informacje ogólne o Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Sąsiedztwo oraz zasięg terytorialny obrębów leśnych bez uwag. Podział na leśnictwa z niewielką korektą przebiegu granic przyjęty został z poprzedniego PUL.

Powierzchnia poszczególnych leśnictw, obrębów leśnych i nadleśnictwa, w zaokrągleniu do 1 ara, w nowym planie urządzenia lasu wynika bezpośrednio z zaktualizowanej powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych, ujawnionych w nowym rejestrze gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2024 r. Aktualna powierzchnia leśnictw została przedstawiona w Referacie BULiGL na NTG.

Położenia nadleśnictwa, geomorfologia i hydrologia bez uwag. Charakterystyka siedlisk leśnych szczegółowo przedstawiona jest w Referacie BULiGL na NTG.

2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Zmiany powierzchniowe w stanie posiadania w minionym okresie gospodarczym zostały szczegółowo przedstawione w Referacie Nadleśniczego.

Powierzchnia ewidencyjna wg stanu na 01.01.2024 r. w obrębach wynosi: Czerwony Dwór 8 231,4046 ha i Skalisko 8 756,7025 ha, łącznie w nadleśnictwie 16 988,1071 ha. W stosunku do poprzedniej rewizji PUL powierzchnia nadleśnictwa zwiększyła się o 14,4825 ha.

Powierzchnia gruntów będących we współwłasności bez uwag.

Grunty leśne i powierzchnia nieleśna wynikają z inwentaryzacji przeprowadzonej na gruncie i powiązaniu z rejestrem gruntów przedstawionych przez nadleśnictwo. Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa. Stwierdzono niezgodności rejestru ze stanem na gruncie w 10 pozycjach. Nadleśnictwo zobowiązało się do przeklasyfikowania po przyjęciu PUL.

Grunty nadleśnictwa w całości posiadają uregulowany stan prawny. Grunty sporne w nadleśnictwie nie występują.

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

3.1 Użytkowanie rębne

Zadania w zakresie cięć rębnych realizowane były na podstawie PUL. Użytkowanie rębne zrealizowano na poziomie 94,39 % w ujęciu powierzchniowym i 85,55 % masowym (357 964 m^3 grubizny netto).

W ubiegłym 10-leciu użytki rębne stanowiły 43,23 % całości pozyskania. Wielkość realizacji użytkowania rębnego została uzasadniona przez Nadleśniczego w referacie – bez uwag.

Przeciętna roczna miąższość brutto użytków na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wynosi:

- wg planu na lata 2014 – 2023 - 3,53 m^3 /ha
- wg wykonania za 10 lat - 3,02 m^3 /ha
- wg planu na lata 2024– 2033 - 2,48 m^3 /ha (wg Tabeli XVII. IUL)

3.2 Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne realizowano w oparciu o plan urządzenia lasu. Plan użytkowania przedrębnego został wykonany w 99,40 % powierzchniowo oraz w 108,23 % w ujęciu miąższościowym.

Przeciętna roczna miąższość brutto użytków przedrębnych na 1 ha powierzchni leśnej w nadleśnictwie wynosi:

- wg planu na lata 2014 – 2023 - 3,67 m^3 /ha
- wg wykonania za 10 lat - 3,97 m^3 /ha
- wg planu na lata 2024– 2033 - 3,31 m^3 /ha (wg Tabeli XVII. IUL)

Wskaźnik natężenia użytkowania przedrębnego wykonany (z przygodnymi) – 56,52 m^3 /ha grubizny netto,

Wskaźnik natężenia użytkowania przedrębnego wykonany (z przygodnymi) za ostatnie 5 lat – 68,08 m^3 /ha grubizny netto.

4. Hodowla lasu

Rozmiar prac odnowieniowych, zalesieniowych i pielęgnacyjnych obrębami i sumarycznie w całym 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.

Odnowienia powierzchni otwartych i pod osłoną oraz melioracje agrotechniczne bezpośrednio wynikają z realizacji planu cięć rębnych. Pozostałe zaplanowane zabiegi np. poprawki, uzupełnienia, czyszczenia wczesne, czyszczenia późne i pielęgnowanie gleby wykonywane są zgodnie z potrzebami na gruncie. W celach analitycznych powierzchnia każdego rodzaju zabiegu wykonywanego w danym wyłączeniu kilkakrotnie na gruncie powinna być zaewidencjonowana tylko raz.

W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano 68,85 ha zrębów oraz 207,51 ha będących w KDO, z czego większość były to powierzchnie przelegujące, również na siedliskach lasowych.

Pozostałe zagadnienia dotyczące hodowli bez uwag.

5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

5.1 Wielkość zasobów drzewnych według najważniejszych gatunków drzew

Wielkości zasobów drzewnych według gatunków panujących w obrębach leśnych i sumarycznie w nadleśnictwie wg stanu na 01.01.2024 r. przedstawione zostały w referacie Nadleśniczego w sposób wyczerpujący.

Wykonawcy projektu PUL przedstawi również w swoim wystąpieniu w postaci zestawień i wykresów.

5.2 Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych - bez uwag.

Składy gatunkowe upraw i młodników na powierzchniach otwartych są dostosowane do możliwości produkcyjnych siedlisk i osiągają bardzo dobry wskaźnik zadrzewienia. Na jakość upraw i młodników bardzo duży wpływ ma ich grodzenie.

Przedstawione w tabelkach XI oraz XII wygenerowane przez program *Taksator* dane, dotyczące siedlisk przyrodniczych, nie wszędzie odpowiadają siedliskowemu typowi lasu. Są to niewielkie fragmenty siedlisk, dla których nie utworzono nowych wydzieleń.

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

Na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano drzewostany będące w klasie odnowienia o przeciętnym pokryciu młodego pokolenia 40,4 % i jakości hodowlanej 22 oraz drzewostany w klasie do odnowienia o pokryciu młodego pokolenia 20,7 % i jakości hodowlanej 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zlokalizowano na powierzchni 811,65 ha o przeciętnym zadrzewieniu 88,8 % i jakości hodowlanej 22.

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

6.1 Szkody powodowane przez zwierzynę

W referacie omówiono stan szkód od zwierzyny. Zagrożenie nie jest równomierne rozłożone i związane głównie z ostojami i szlakami migracyjnymi zwierząt. Ciągle utrzymująca się wysokim poziomie liczebność jeleniowatych oraz jej różnorodność ma znaczący wpływ na stan zdrowotny oraz jakość drzewostanów, głównie młodszych klas wieku oraz odnowień naturalnych i sztucznych. Około 1505,95 ha powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa wykazuje cechy uszkodzeń, z czego 40,0 % są to uszkodzenia od zwierzyny.

6.2 Ochrona przeciwpożarowa

Liczba pożarów utrzymuje się kolejne 10-lecie na niskim poziomie i wynosi tylko 10 zdarzeń. Temat ochrony pożarowej szerzej przedstawiony będzie w *Elaboracie* w kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Czerwony Dwór.

6.3 Ochrona przed szkodnikami owadzimi

Bez uwag.

6.4 Szkody związane z zanieczyszczeniem środowiska

Bez uwag.

7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

7.1 Gospodarka łowiecka

W ostatnim okresie w zasięgu Nadleśnictwa Czerwony Dwór pogłowie zwierzyny płowej: jelenia, łosia i sarny utrzymuje się na stałym wysokim poziomie.

Duża liczebności zwierzyny płowej generuje coraz większe koszty związane z ochroną przed szkodami w uprawach i młodnikach a także obniża ich jakość hodowlaną.

7.2 Pozyskanie i sprzedaż choinek

Nadleśnictwo założyło 2 plantacje choinkowe: jodłową i świerkową na powierzchni 2,23 ha.

8. Realizacja *Programu ochrony przyrody* w nadleśnictwie

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

8.1 Lasy ochronne

Bez uwag

9. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne w kolejnych cyklach UL

Temat dotyczący tego zagadnienia przedstawiony został poniżej w części B.10.

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

10. Analiza stanu zasobów drzewnych

Analizę (według obrębów leśnych oraz łącznie) przeprowadzono poprzez porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej (ostatniej) inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec okresu obowiązywania sporządzonego projektu planu urządzenia lasu. Najważniejsze dane oraz statystyki ujęte są w tabeli XIII (wg IUL).

Tabela 1. (TAB. XIII) Nadleśnictwo Czerwony Dwór. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

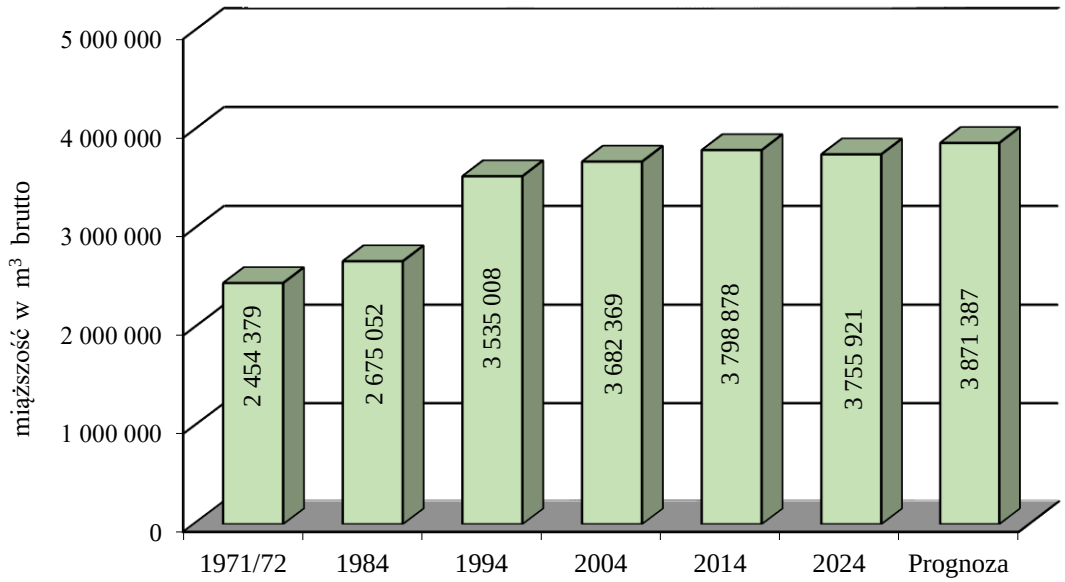
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72) (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	13263,10	13643,30	14311,06	14569,33	14631,16	14806,94	14806,94
2	Zasoby miąższości	m^3	2454379	2675052	3535008	3682369	3798878	3755921	3871387
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	b. d.	86	132	119	114	107	70
	- II b	m^3	b. d.	161	194	234	206	197	177
	- III a	m^3	b. d.	244	282	267	300	251	264
	- III b	m^3	b. d.	302	303	307	305	326	294
	- IV a	m^3	b. d.	316	360	312	308	317	356
	- IV b	m^3	b. d.	347	373	345	343	339	336
	- V a	m^3	b. d.	370	402	378	387	326	359
	- V b	m^3	b. d.	380	417	405	373	391	344
	- VI	m^3	b. d.	372	419	422	442	405	406
	-VII	m^3	b. d.	346	378	397	410	435	452
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	445	410	434	455
	KO	m^3	b. d.	186	265	241	322	234	234
	KDO	m^3	-	198	220	-	491	264	344
	BP	m^3	-	-	-	-	-		-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	185	196	247	253	260	254	261
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	b. d.	48	54	57	59	61	65
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d.	b. d.	8,05	8,33	7,20	6,94	6,63
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	b. d.	3,15	1,57	3,13	3,33	3,04	2,35
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	b. d.	1,40	2,19	3,89	3,71	4,00	3,31
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	b. d.	5,65	8,86	7,62	7,74	6,44	6,36

Tabela 2. (TAB. XIII) Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Czerwony Dwór. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72) (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	6587,67	6816,41	7023,92	7135,55	7175,35	7243,26	7243,26
2	Zasoby miąższości	m^3	1299530	1406104	1757312	1866550	1988590	1971732	2060988
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	109	78	128	110	118	95	70
	- II b	m^3	199	166	176	237	209	200	169
	- III a	m^3	255	242	286	265	305	261	267
	- III b	m^3	271	300	322	318	301	342	309
	- IV a	m^3	328	331	358	337	339	323	376
	- IV b	m^3	356	347	399	352	364	364	345
	- V a	m^3	370	412	439	384	425	320	386
	- V b	m^3	346	395	451	414	387	361	341
	- VI	m^3	311	393	438	424	445	419	381
	-VII	m^3	356	386	416	432	457	461	478
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	454	497	490	503
	KO	m^3	235	195	281	262	344	232	257
	KDO	m^3	-	198	310	-	569	277	350
	BP	m^3	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	197	206	250	262	277	272	285
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	49	55	59	60	64	68
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d.	b. d.	6,01	8,47	7,54	7,08	6,85
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	4,65	4,45	2,13	3,20	3,11	3,03	2,09
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	0,80	1,54	2,74	3,97	3,97	4,49	3,41
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	-	9,89	9,27	8,37	8,58	7,02	6,80

Tabela 3. (TAB. XIII) Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Skalisko. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72) (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7455,81	7563,68	7563,68
2	Zasoby miąższości	m^3	b. d.	1268948	1777696	1815819	1810288	1784189	1810399
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	95	95	135	128	110	116	70
	- II b	m^3	193	155	212	231	203	195	183
	- III a	m^3	237	246	279	270	295	241	262
	- III b	m^3	271	303	281	298	310	311	277
	- IV a	m^3	313	308	361	291	285	310	337
	- IV b	m^3	313	349	362	343	325	315	325
	- V a	m^3	327	334	372	375	359	332	335
	- V b	m^3	292	344	381	393	368	412	347
	- VI	m^3	261	288	375	417	436	388	426
	-VII	m^3	302	246	312	256	264	366	386
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	215	219	224	309
	KO	m^3	-	-	246	221	296	236	212
	KDO	m^3	-	-	158	-	196	250	327
	BP	m^3	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	173	186	244	244	243	236	239
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	40	46	53	56	57	59	62
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d	b. d.	8,08	8,18	6,87	6,80	6,42
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	2,30	1,73	1,04	3,06	3,55	3,04	2,61
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	0,32	1,25	1,66	3,82	3,46	3,53	3,21
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	-	4,28	8,50	6,88	6,91	5,87	6,12



Ryc. 1. Porównanie zapasu drzewostanów w kolejnych cyklach PUL i w prognozie

Z powyższych zestawień wynika, że w minionym okresie gospodarczym zapas obniżył się o 42 957 m^3 grubizny brutto. W przyszłym okresie na lata 2024 - 2033 po wykonaniu założeń projektu planu (użytkowania rębnego i cięć pielęgnacyjnych) nastąpi przyrost zapasu drzewostanów o 135 492 m^3 grubizny brutto (liczone wg IUL) lub 115 466 m^3 grubizny brutto (liczone metodą BULiGL).

Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.) wyniesie 261m^3/ha, przeciętny wiek zwiększy się o 4 lata do 65.

11. 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

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 51 lat. Różnica między średnim wiekiem drzewostanów (61 lata) a połową średniego wieku rębności wynosi 10 lat i jest odstępstwem od pożądanego stanu (>5 - 15 lat). Należałoby odwrócić tendencje wzrostowe i dążyć w perspektywie wielu okresów gospodarczych aby te różnice mieściły się w przedziale +- 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.

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

- przeciętna miąższość użytków rębnych za okres ubiegły: 3,04 m^3/ha i 2,35 m^3/ha w przyszłym okresie,
- orientacyjny roczny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 39 816 m3 grubizny brutto.

Przeciętny wiek drzewostanów (61 lat) jest wyższy od pożądanego (51 lat), zatem rozmiar użytkowania rębnego powinien zmierzać do obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie.

W projekcie PUL na przyszły okres gospodarczy nie dąży się jednak do osiągnięcia pożądanego celu poprzez obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów. Przyczyną jest przyrodniczy charakter obiektu jakim jest Puszcza Borecka oraz część drzewostanów w obrębie Skalisko. Duża powierzchnia drzewostanów objęta różnymi formami ochrony ograniczającymi użytkowanie rębne.

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 Czerwony Dwór zapewniają:

- dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz właściwe składy gatunkowe nowozakładanych drzewostanów - zgodne z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi),
- zmierzają do wykształcania drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz idą w kierunku wytworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizację drzewostanów i utrzymanie ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- podwyższenie zapasu drzewostanów na pniu o: 115 466 m^3 grubizny brutto (wg tabeli docelowej BULiGL) i 154 820 m^3 grubizny brutto (wg wzoru IUL),
- stałą podaż surowca drzewnego na rynek.

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

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

Ocena składników środowiska jest możliwa, ponieważ znany jest ogólny stan przyrody Nadleśnictwa Czerwony Dwór w 2014 (*Program ochrony przyrody)* i stan obecny (wyniki inwentaryzacji drzewostanów, rejestr stanowisk gatunków chronionych itp.) Wyniki inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzone w latach 2022 - 2023 roku oraz zaobserwowane efekty zabiegów pielęgnacyjnych i użytkowania rębnego (takich jak: CW, CP, TW, TP i rębnie IB, IIIA, IIIB, IVD) świadczą o braku 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 (np. drzewostany sosnowe i świerkowe na siedlisku LMśw, Lśw i Lw) przez wprowadzanie na nie gatunków właściwych siedlisku. To z kolei wpływa na wzrost różnorodności biologicznej.

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

Koreferat opracował
Kierownik Pracowni Urządzeniowej
BULiGL O/Białystok

mgr inż. Krzysztof Wojciuk

ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn
e-mail: zololsztyn@lasy.gov.pl
http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl

REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG

NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR

Czerwony Dwór, 27 listopada 2023 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2012–2023 w Nadleśnictwie Czerwony Dwór:

- szkodników owadzich,
- 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 IOL 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 2012 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzich, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

I Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Kornik drukarz	2023*	3,82	3,82
		2022	146,36	146,36
		2021	169,40	169,40
		2020	142,85	142,85
		2019	104,22	104,22
		2018	100,32	99,52
		2013	313,81	313,81
		2012	558,01	558,01
2.	Opiętki	2013	0,40	-
3.	Jesionowce	2013	2,70	-
		2013	2,70	-
4.	Jeśniak czarny	2013	0,90	-
		2012	0,90	-
5.	Zasnuje świerkowe	2014	1,05	-
6.	Zawodnica świerkowa	2015	172,13	-
		2014	1,18	-
7.	Zwójki dębowe	2019	11,6	-
8.	Piędzik przedzimek i inne miernikowce	2014	119,92	-
		2013	57,74	-

*stan na 21.11.2023 r.

II Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Szeliniak	2021	17,20	3,24
		2020	28,77	11,95
		2018	71,45	48,74
		2017	98,08	51,48
		2016	171,08	169,48
		2015	313,83	193,59
		2014	285,30	251,65
		2013	198,45	197,45
		2012	238,42	238,42
2.	Smolik znaczony	2020	1,2	1,2
3.	Osnuja sadzonkowa	2015	0,12	-
4.	Zwójki sosnowe	2013	1,17	-

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Osutki sosny	2015	0,14	-
		2014	1,44	-
		2013	0,35	-
2.	Mączniak dębu	2020	1,44	-
		2018	1,53	-
		2015	1,20	-
		2012	165,30	21,70
3.	Pasożytnicza zgorzel gatunków iglastych	2020	0,15	-
		2018	0,09	-
		2015	0,24	-
4.	Pasożytnicza zgorzel gatunków liściastych	2020	056	-
		2015	0,08	-
5.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2012	-	200,00
6.	Rdze na igłach, liściach	2013	0,90	0
7.	Huba korzeni	2012	-	100,00
8.	Zamieranie modrzewia	2013	43,12	77,86
		2012	12,09	-
9.	Zamieranie brzozy	2012	-	20,00
10.	Zamieranie dębu	2012	-	20,00
11.	Zamieranie jesionu	2012	1,50	6,50
12.	Zamieranie olszy	2012	9,47	10,70
13.	Zamieranie pędów (świerka)	2015	4,69	6,29
14.	Zamieranie pędów	2012	0,60	8,50

IV Szkody ze strony zwierzyny i gryzoni

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2023*	30,17	141,89
		2022	24,71	199,51
		2021	27,93	217,21
		2020	60,07	207,48
		2019	51,61	154,68
		2018	83,59	197,63
		2017	71,64	97,50
		2016	30,00	52,81
		2015	29,26	-
		2014	38,11	-
		2013	12,29	-
		2012	39,78	525,04
2.	Łoś	2023*	33,22	167,33
		2022	54,75	172,51
		2021	81,86	232,86
		2020	191,14	263,04
		2019	282,14	342,83
		2018	215,48	302,81
		2017	299,88	264,16
		2016	242,48	474,48
		2015	250,12	-
		2014	191,73	-
		2013	219,83	-
		2012	191,70	-
3.	Dzik	2023	1,26	-
		2022	0,3	-
		2019	1,84	-
		2018	0,50	-
		2017	1,15	-
		2016	1,87	-
		2015	0,20	-
		2014	0,62	-
		2013	0,55	-
		2012	0,73	-
4.	Żubr	2023*	0,86	-
		2022	0,35	-

*stan na 21.11.2023 r.

V Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania [ha]
2023*	100,92
2022	134,91
2021	138,64
2020	209,78
2019	185,78
2018	175,68
2017	165,95
2016	96,05
2015	105,78
2014	144,40
2013	116,77
2012	11,53

*stan na 21.11.2023 r.

VI Czynniki abiotyczne

Lp.	Czynnik	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Obniżenie poziomu wód, susza	2023*	17,13	0,82
		2018	7,92	1,24
		2015	11,01	-
		2012	9,45	-
2.	Podtopienia i zalania	2023*	-	4,60
		2018	1,20	142,69
		2014	0,36	-
		2013	0	0,56
		2012	40,17	417,02
3.	Zmrożenia i zwarzenia	2018	10,49	-
		2017	0,08	-
		2014	1,57	-
4.	Wiatr	2022	-	311,29
		2019	-	49,88
		2018	-	225,01
		2012	-	1,35
5.	Śnieg	2013	13,21	-
6.	Pożar	2023*	0,53	0,34
		2022	-	1,03
		2019	-	0,11
		2015	0,20	0,05
		2014	-	0,27

*stan na 21.11.2023 r.

VIII Wnioski:

- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo Czerwony Dwór nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody ze strony foliofagów sosny. W latach ubiegłych nie stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki oraz szkodników pierwotnych sosny kontrolowanych podczas jesiennych poszukiwań.
- Spośród szkodników upraw i młodników największe zagrożenie stwarzał szeliniak, który od 2012 roku występował na powierzchni ponad 1400 ha, a ograniczanie jego liczebności było wykonywane na blisko 1200 ha. Ponadto na niewielkich powierzchniach stwierdzano obecność smolika znaczonego, osnui sadzonkowej oraz zwójek sosnowych.
  ZOL przypomina o możliwości pozostawiania powierzchni zrębów do odnowienia (do 5 lat), szczególnie na obszarach, gdzie odnotowywano szkody ze strony szeliniaków.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
  - szkody powodowane przez jeleniowate w Nadleśnictwie Czerwony Dwór mają znaczący wpływ na stan drzewostanów (sumaryczna pow. szkód od 2012 do 21.11.2023 roku to blisko 500 ha, natomiast powierzchnia zabezpieczenia upraw w tym okresie przekroczyła 1700 ha),
  - na terenie Nadleśnictwa w ostatnich latach powierzchnia szkód powodowanych przez łosie znacząco spadła,
  - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa, znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra europejskiego. 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. **W Nadleśnictwie Czerwony Dwór największe szkody od bobrów (ok. 210 ha) stwierdzono w 2020 roku.** Należy zwrócić uwagę, że prace pielęgnacyjne oraz pozyskanie (w tym cięcia sanitarne) są znacznie utrudnione, a czasem niemożliwe do wykonania na terenach zalanych i podtopionych w wyniku bytowania bobrów,
- Ze względu na wystąpienie szkód powierzchniowych na skutek silnych wiatrów w latach 2018-2019, w Nadleśnictwie Czerwony Dwór istnieje stałe zagrożone ze strony szkodników wtórnych, przede wszystkim kornika drukarza, którego zwiększone występowanie pokrywa się z latami powstania szkód od wiatrów. Ponadto w skali RDLP Białystok w ostatnich latach obserwuje się wzrost znaczenia kornika ostrozębnego, przez co gatunek ten może stać się realnym zagrożeniem również w drzewostanach Nadleśnictwa.
- Duża liczba stref ochrony ptaków wyznaczona na obszarze Nadleśnictwa (17 stref całorocznych i 19 okresowych), może znacząco wpływać na terminowe prowadzenie cięć sanitarnych (pozyskiwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne), a w przypadku stref całorocznych, całkowicie uniemożliwić.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje 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 ochrony roślin.

- W Nadleśnictwie Czerwony Dwór udział drzewostanów rosnących na gruntach porolnych wynosi ok. 20%. W drzewostanach tych istnieje stałe zagrożenie ze strony patogenów grzybowych, ze szczególnym uwzględnieniem korzeniowca wieloletniego.
- Ilość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów iglastych wzrosła w roku 2019 (skutek silnych wiatrów), 2022 i 2023. Największe pozyskanie wykonano w roku 2019 (ponad 30 tys. m^3).
- Ilość pozyskanego posuszu świerkowego zaczęła wzrastać od 2018 roku. Największe pozyskanie nastąpiło w roku 2023 – ponad 10 tys. m^3 (stan na 21.11.2023 r.).
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu. Zdaniem ZOL należy unikać „celowego" pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy" – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji zdrowotnej, jednak stale narażone na działanie szkodników owadzich (szkodniki pierwotne oraz wtórne).
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
    - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
    - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
    - zapędraczenia gleby,
    - ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrażać utrzymaniu trwałości lasu.

ZOL przypomina, że należy pamiętać o konieczności ewidencjonowania wszelkich uszkodzeń, podając powierzchnię zredukowaną, zagrażających trwałości drzewostanów, szczególnie powodowanych przez choroby grzybowe.

Ponadto ZOL prosi:

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015, 2016, 2018 i 2019 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- Nanieść na mapy ochrony lasu:
    - drzewostany rosnące na gruntach porolnych *(rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).*

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu
w Olsztynie
Wojciech Chmielewski

Białystok, r.

Zn. spr.: ZS.6004.16.2021

Informacja naczelnika Wydziału Urządzania Lasu w zakresie monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Przeprowadzona analiza zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji planu urządzenia lasu (PUL) na lata 2014 - 2023 nie zostały uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt występujących obecnie na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych odbywała się poprzez zachowanie i brak ingerencji w zachodzące w nich procesy lub przez odtwarzanie zbiorowisk za pomocą odpowiednio dobranych rębni i składów odnowieniowych. Na chronionych siedliskach przyrodniczych stosowano zaproponowane w PUL składy gatunkowe upraw i typów drzewostanów zgodnych z naturalnymi typami lasu (Matuszkiewicz 2007). Zaprojektowane w oparciu o te założenia zabiegi gospodarcze nie wywierały w trakcie ich realizacji negatywnego wpływu na siedliska. Ochrona większości nieleśnych siedlisk przyrodniczych odbywała się przez brak ingerencji w obszary, na których te siedliska występowały (bagna, mszary, torfowiska), jak też przez projektowanie stref ekotonowych w ich najbliższym otoczeniu lub przez dostosowanie do biologii występujących tam chronionych i rzadkich gatunków roślin na zidentyfikowanych szczególnie cennych zbiorowiskach.

Taki sposób gospodarowania na siedliskach chronionych pozwolił na zachowanie różnorodności biologicznej nie powodując zniekształcenia drzewostanów na cennych przyrodniczo siedliskach. Realizacja zadań zawartych w PUL w znaczący sposób przyczyniła się do poprawy bioróżnorodności zbiorowisk leśnych. Jest to efekt stosowania prawidłowych działań hodowlanych i ochronnych ukierunkowanych na właściwe dostosowanie składów gatunkowych nowozakładanych upraw leśnych do wymogów siedliskowych oraz właściwą pielęgnację i ochronę upraw, młodników oraz starszych drzewostanów.

Najważniejszym wnioskiem wynikającym z Prognozy jest fakt, że realizacja PUL dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie wpłynęła negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszaru Natura 2000. W kolejnym okresie konieczne jest

uwzględnienie w działaniach nowatorskich rozwiązań wynikających z doskonalenia gospodarki leśnej w oparciu o ekologiczne podstawy.

.

Marek Masłowski

Elektronicznie podpisany przez Marek Masłowski
Data: 2023.11.24 12:23:11 +01'00'

Do wiadomości:

1. Nadleśnictwo Czerwony Dwór
2. BULiGL Oddział w Białymstoku

Białystok, 24.11.2023 r.

Zn. spr.: ZS.6004.16.2021

Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór dokonana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku na Naradzie Techniczno–Gospodarczej w dniu 27 listopada 2023r

Podstawę oceny stanowią:

- Plan urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres gospodarczy od 1.01.2014 do 31.12.2023 r.;
- Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Czerwony Dwór za okres od 1.01.2013 do 31.12.2022 r. dokonana przez Nadleśniczego;
- Koreferat Wykonawcy projektu PUL do Analizy Nadleśniczego;
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu (ZOL) w Olsztynie;
- Informacja na NTG w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Czerwony Dwór na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w Prognozie oddziaływania na środowisko na lata 2014 – 2023;
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa (wg opisu taksacyjnego na początku obowiązywania PUL wynosiła 16973,6246 ha, w tym powierzchni leśnej 15093,0737 ha. W wyniku zmian powierzchniowych w okresie obowiązywania PUL powierzchnia gruntów ogółem nadleśnictwa wzrosła o 14,1825 ha do poziomu 16988,1071 ha (stan na 31.10.2023 r.), natomiast powierzchnia leśna wzrosła w tym czasie o 121,7474 ha do poziomu 15214,9211 ha. Zmiany w powierzchni nadleśnictwa nastąpiły w wyniku:

- aktualizacji użytków i powierzchni działek będących w zarządzie nadleśnictwa,
- przyjęcia gruntów z Nadleśnictwa Olecko,
- modernizacji ewidencji gruntów,
- zamiany gruntów,
- przejęcia gruntów z PFZ ,
- prac geodezyjnych obejmujących m.in. przeliczenie powierzchni nieruchomości,
- sprzedaży zbędnych nieruchomości mieszkaniowych z artykułu 40a uol.

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa stanowi Zarządzenie Nr 123 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia

19.09.1994 roku w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Białymstoku

Nadleśnictwo założyło księgi wieczyste na 100% powierzchni zarządzanych gruntów.

Podział administracyjny oraz przyjęte wieki rębności pozwoliły na prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej.

I. Użytkowanie zasobów drzewnych

PUL nadleśnictwa zatwierdzony Decyzją MŚ DLP-I-611-31/17510/14/ŁP z dnia 9.08.2013 r. przewidywał pozyskanie drewna w ilości nie większej niż **852 705 m^3** grubizny netto.

W ubiegłym dziesięcioleciu pozyskano łącznie **827 987 m^3** co stanowi 97,10 % zaplanowanego etatu, w tym:

- w użytkowaniu rębnym: plan 418 425 m^3 grubizny netto zrealizowano na poziomie 85,55 % pozyskując 357 964 m^3;
- w użytkowaniu przedrębnym: plan 434 280m^3 grubizny netto zrealizowano na poziomie 108,23 % pozyskując 470 023m^3.

Użytkowanie lasu wynikające z potrzeb sanitarnych wyniosło łącznie 142 963 m^3, co stanowi 17,27 % użytków głównych, w tym 9,09 % użytkowania rębnego i 23,49 % użytkowania przedrębnego.

II. Hodowla lasu

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji upraw i młodników oraz odnowień wynikających z użytkowania rębnego w wielkościach podanych w referacie nadleśniczego wynikało z potrzeb hodowlanych i ochronnych. Łączna powierzchnia odnowień (na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu) wyniosła 1069,29 ha. w. Realizacja etatu powierzchniowego w użytkowaniu rębnym wyniosło 1208,84 ha co stanowi 95,31% planowanego etatu powierzchniowego. Poprawki wykonano na powierzchni 33,46 ha co stanowi 12,10 % planowanej powierzchni.

Zabieg czyszczeń wczesnych (CW) został wykonany na powierzchni 1084,31 ha co stanowi 173,25 % planu. Planowane 1942,25 ha młodników w ramach czyszczeń późnych (CP, CPP) zostały wykonane na poziomie 102,85 %.

Etat powierzchniowy w trzebieżach został wykonany w 99,86% (3815,66 ha).

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 1167,60 ha co stanowi 91,51 % planowanej powierzchni.

Skład upraw i młodników na powierzchniach otwartych (drzewostany do 10 lat) jest zgodny z pożądanym na powierzchni 304,71 ha (75,64 %), częściowo zgodny – 95,35 ha (23,67 %) i niezgodny – 2,78 ha (0,69 %). Stan ocenianych upraw i młodników jest dobry, a ich jakość jest w dużym stopniu uzależniona od szkód wyrządzanych przez zwierzynę płową.

W odniesieniu do odnowień podokapowych (KO i KDO) oraz upraw i młodników po rębniach złożonych można stwierdzić, że ich jakość i stopień pokrycia jest zadowalająca. W okresie minionego dziesięciolecia odnotowano wzrost pokrycia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w stosunku do poprzedniej rewizji o 75,43%. Wynika to ze wzrostu ilości upraw w:

- KO z 786,51 ha do 1176,29 ha,

- KDO z 8,96 ha do 161,62 ha,

- upraw i młodników w rębniach złożonych z 429,82 ha do 811,65 ha.

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienie) dla całości upraw i młodników po rębniach złożonych w roku 2022 został oszacowany na 88,6%, i uległ on nieznacznemu spadkowi w stosunku do poprzedniej rewizji o 0

III. Ochrona lasu

Ze względu na położenie geograficzne nadleśnictwa, istotnymi czynnikami szkodotwórczymi są ekstremalne warunki pogodowe, zwłaszcza przymrozki późne i susze. Wahania poziomu wód gruntowych wpływają na osłabienie drzewostanów, zwłaszcza gatunków płytko korzeniących się, i zwiększają ich podatność na zasiedlanie przez szkodliwe owady.

Do najważniejszych zadań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu, należało w mijającym dziesięcioleciu prognozowanie i ograniczanie liczebności szkodników wtórnych świerka oraz szkodników upraw i młodników iglastych, głównie ryjkowcowatych.

Ocena stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki owadzie na podstawie wskaźnika nasilenia wydzielania się posuszu czynnego (NPC) oraz z danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów, wskazuje na ogólnie dobry stan zdrowotny lasów nadleśnictwa.

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach oraz starszych drzewostanach są na poziomie gospodarczo znośnym. Dominującym sposobem zabezpieczenia upraw i młodników są:

- zabezpieczanie chemiczne (średniorocznie 248,80 ha),
- grodzenia (średniorocznie 68,73 ha)
- wykładnie drzew zgryzowych (średniorocznie na pow. 680,7 ha).

Drzewostany nadleśnictwa zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu. W dziesięcioleciu zanotowano łącznie 10 pożarów lasu na powierzchni 2,53 ha.

Na terenie nadleśnictwa wydzielono jeden obwód łowiecki, tworzący ośrodek hodowli zwierzyny (OHZ). Gospodarkę w nim prowadzi nadleśnictwo, wyłączając go z dzierżawy kołom łowieckim. OHZ obejmuje znaczną powierzchnię (11 624, 79 ha, w tym 6514,17 ha pow. leśnej) i dysponuje rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (brogi, paśniki, lizawki, ambony). Użytkuje się poletka łowieckie, wykasza śródleśne łąki utrzymując je we właściwej kulturze rolnej i poszerzając bazę żerową zwierzyny. Obwodów wydzierżawionych kołom łowieckim jest 5. Obszar nadleśnictwa znajduje się w Rejonie Hodowlanym Wielkich Jezior Mazurskich, w których obowiązują określone kryteria odstrzału selekcyjnego samców zwierzyny płowej, w szczególności jelenia szlachetnego.

IV. Ochrona przyrody

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo realizując wytyczne Programu Ochrony Przyrody (POP) dbało o zachowanie cennych przyrodniczo fragmentów środowiska naturalnego, ochronę bioróżnorodności, odtwarzanie zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk leśnych, racjonalne użytkowanie lasu z uwzględnieniem jego funkcji oraz stosowanie przyjaznych środowisku technologii i działania promocyjno – edukacyjne.

W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiono do naturalnego rozkładu drzewa martwe, dziuplaste, wykroty i złomy oraz 5-10% powierzchni odnowieniowej drzewostanów do naturalnego rozpadu.

Zgodnie z wytycznymi nadleśnictwo monitoruje stan rezerwatów, pomników przyrody, stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania ptaków chronionych oraz stanowiska roślin chronionych. Gromadzone są także, pochodzące z obserwacji, informacje przyrodnicze w postaci Kart informacji przyrodniczej. Informacje przyrodnicze podlegają aktualizacji w SILP oraz LMN.

Głównym celem działalności edukacyjnej nadleśnictwa związanym z realizacja POP było kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i promowanie wielofunkcyjnej, proekologicznej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Czerwony Dwór podkreślić należy właściwe działania w celu zachowania trwałości lasu i jego ochrony, w tym zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznaję gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli i ochrony lasu, ochrony przyrody, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczo – leśnej, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego lasu za prawidłowe.

Stwierdzam, iż zadania planowe zrealizowane w minionym dziesięcioleciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28.09.1991r. tj. powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.

.

Andrzej Nowak
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów
Państwowych w Białymstoku

/podpisano elektronicznie/

Do wiadomości:
1. Nadleśnictwo Czerwony Dwór
2. BULiGL Oddział w Białymstoku

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 Czerwony Dwór 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 dynamiki wzrostu przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,
3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku,
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 mikrozróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- 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 trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjności 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 urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, 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 urządzeniowego, 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 wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, 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 urządzeniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proweniencje 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, wzmacnianie udziału gatunków drzew kluczowych dla najcenniejszych gatunków ptaków (np. grab i lipa na gradach), uwzględnianie przy prowadzeniu gospodarki leśnej unikatowych potrzeb gatunków reliktowych, stanowiących największe bogactwo przyrodnicze nadleśnictwa,
e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, 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 urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, 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 urządzeniowym 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).
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 urządzeniowego 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 wzmacniania 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,
3) gatunki i siedliska, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalono zagrożenia dla przedmiotów ochrony oraz przyjęto odpowiednie sposoby postępowań gospodarczych zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe wskazania gospodarcze zamieszczane 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 pożądanych składów 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,
   - 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 pożądanej 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 pożądanej 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 gospodarstwa (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 osiągania 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

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z Decyzją MKiŚ - DLŁ-WGL.8101.8.2024.ŁP z 25.10.2024 r.

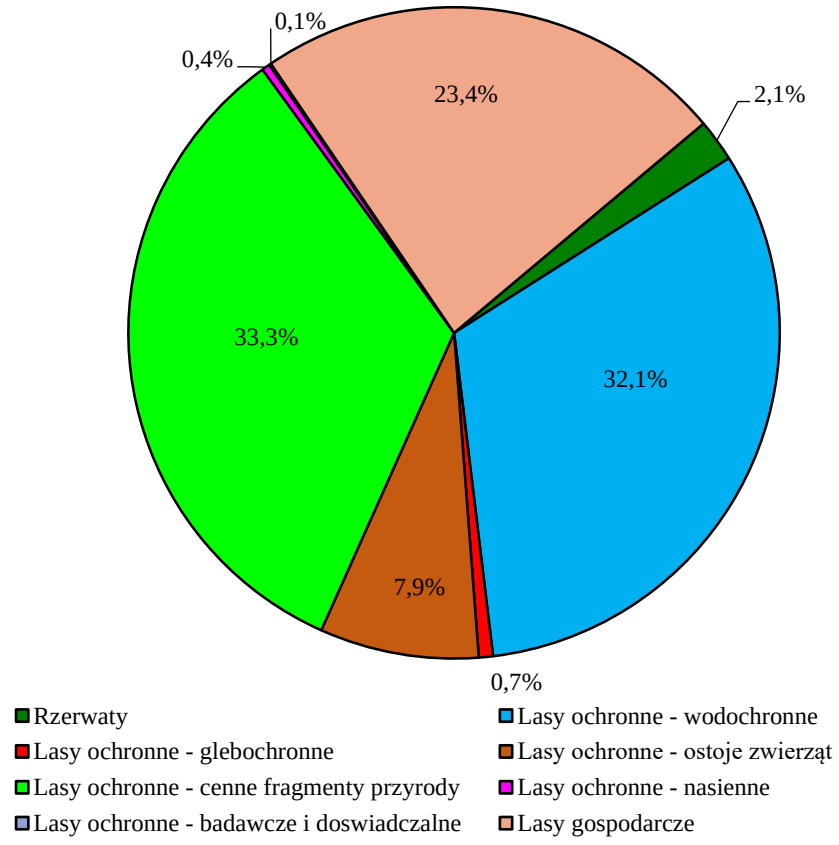
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajdują się 4 rezerwaty przyrody: Mazury, Wyspa Lipowa na jeziorze Szwałk Wielki, Lipowy Jar i Borki, których powierzchnia leśna wynosi 309,79 ha, co stanowi 2,09 % powierzchni leśnej.

Lasy ochronne występują na powierzchni 11 025,93 ha, co stanowi 74,47 % powierzchni. Wielofunkcyjne lasy gospodarcze występują na powierzchni 3471,22 ha i stanowią 23,44 % powierzchni leśnej. Szczegółowa lokalizacja lasów według dominującej roli ochronnej znajduje się w wykazach zamieszczonych w załącznikach do niniejszego *Elaboratu*.

Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela:

Tabela 56. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór	Skalisko		
	Powierzchnia [ha]			%
1	2	3	4	5
Rezerwaty	**309,79**	**-**	**309,79**	***2,09***
Lasy ochronne razem	**6052,94**	**4972,99**	**11025,93**	***74,47***
- wodochronne	2083,45	2677,44	4760,89	*32,15*
- glebochronne	34,07	63,09	97,16	*0,66*
- ostoje zwierząt	690,83	477,19	1168,02	*7,89*
- cenne fragm. przyrody	3185,12	1751,84	4936,96	*33,34*
- nasienne	55,93	-	55,93	*0,38*
- badawcze	3,54	3,43	6,97	*0,05*
Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	**880,53**	**2590,69**	**3471,22**	***23,44***
Ogółem	**7243,26**	**7563,68**	**14806,94**	***100,00***



Ryc. 27. Udział powierzchni lasów według ich funkcji i kategorii ochronności

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu oraz aktualną Instrukcję urządzania lasu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Do gospodarstwa specjalnego (S) zostały zaliczone:

- rezerwaty przyrody,
- lasy glebochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy badawcze i doświadczalne,
- lasy stanowiące strefy ochrony granicznika płucnika,
- lasy, w których płatowo występujące gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i OlJ),
- lasy stanowiące pojedyncze pododziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturalnych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych (zaliczanych do siedlisk priorytetowych),
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne.

Do gospodarstwa lasów ochronnych (O) zostały zaliczone wszystkie lasy ochronne nie ujęte w gospodarstwie specjalnym.

Do lasów gospodarczych (G) zostały zaliczone drzewostany nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych.

Tabela 57. Zestawienie powierzchni leśnej (ha) według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Czerwony Dwór		Skalisko			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		2182,25	*30,13*	1765,68	*23,34*	3947,93	*26,66*
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		4180,48	*57,71*	3207,31	*42,40*	7387,79	*49,89*
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		880,53	*12,16*	2590,69	*34,26*	3471,22	*23,45*
W tym:	195,26	2,70	*138,80*	1,84	*334,06*	2,26	*2,26*
	685,27	9,46	*2451,89*	32,42	*3137,16*	21,19	*21,19*
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP - przerębowe)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		**7243,26**	***100,00***	**7563,68**	***100,00***	**14806,94**	***100,00***

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór przeważa gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych, które zajmuje 49,89 % powierzchni leśnej. Gospodarstwo specjalne zajmuje 26,66 %, a wielofunkcyjne gospodarstwo lasów gospodarczych zajmuje 23,45 % powierzchni leśnej nadleśnictwa.

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Wieki rębności gatunków lasotwórczych dla VI rewizji urządzania lasu przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 36 Dyrektora Generalnego lasów państwowych z dnia 19 maja 2004 r. i przedstawiają się one następująco:

Tabela 58. Zestawienie wieków rębności

Gatunek	Obręb	
	Czerwony Dwór	Skalisko
1	2	3
So, Md	110	110
Św, Lp	100	100
Db, Js	140	120
Wz, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Dbcz	80	80
Ol odroślowa	60	60
Os	50	50
Tp, Wb, Ols	30	30

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 VI rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość 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 rębnego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

W celu zachowania ładu przestrzennego, obręb leśny podzielony jest na jednostki zwane szeregami ostępowymi, te zaś na ostępy. W planie urządzania lasu V rewizji przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolity sposób gospodarowania w długim okresie, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności drzewostanów. Ostępy stałe z reguły obejmują dwa oddziały. W miejscach, w których wystąpiło zagrożenie przetrzymania na pniu drzewostanów koniecznych do wyrębu, założono ostępy przejściowe. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii gospodarczych i lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. Ostępy stałe zostały zaznaczone na mapach strzałką w kolorze czerwonym, a przejściowe strzałką w kolorze niebieskim.

Ponieważ przyjęto układ ostępowy jednostek kontrolnych 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,
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m^3 grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów 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.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI 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.

Obręb Czerwony Dwór

Tabela 59. (Tabela XIV wg IUL) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Czerwony Dwór

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	327	1150	19095	19 100
Lasów ochronnych (O)	10334	12281	14378	12281	882	7862	111076	111 100
Lasów gospodarczych (GZ)	463 *0,90*	335 *0,72*	624 *1,16*	463 *0,90*	0 0	X	X	4 800 *9,45*
Lasów gospodarczych (GPZ)	612	1819	3417	1819	0	604	X	8 300
Razem gospodarstwo (G)	1075	2154	4041	2282	0	604	X	13 100
Razem obręb	**11409**	**14435**	**18419**	**14563**	**1209**	**9616**	**130171**	**143 300**
Ogółem nadleśnictwo	**26301**	**30351**	**39539**	**30942**	**1955**	**22673**	**242673**	**330 700**

Gospodarstwo specjalne (S)

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaplanowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

Etat użytkowania rębnego w gospodarstwie specjalnym wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów i uwzględnia przypisane drzewostanom specjalne funkcje ochronne i społeczne. Proponowany do realizacji etat według potrzeb hodowlanych i ochronnych w tym obrębie wynosi 19 100 m3 brutto.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych proponowany etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniający potrzeby hodowlane i ochronne poszczególnych drzewostanów. Ograniczenia w użytkowaniu wynikają z pełnienia przez drzewostany konkretnych funkcji oraz z aspektu przyrodniczego i ekologicznego gospodarki leśnej prowadzonej w nadleśnictwie. Etat ten, nazywany etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynosi w obrębie 111 100 m3 brutto.

Proponowany do realizacji etat z potrzeb hodowlanych jest niemal równy orientacyjnemu etatowi optymalnemu wyliczonemu dla tego gospodarstwa.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)

Etat proponowany dla tego gospodarstwa wynosi 4 800 m3 brutto na powierzchni 9,45 ha zrębów i jest zbliżony do optymalnego, który wynosi miąższościowo 4 630 m3 brutto i powierzchniowo 9,00 ha.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)

W tym gospodarstwie podstawą planowania użytkowania rebnego powinien być etat optymalny uwzględniający etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Przeważająca część zaplanowanych w tym gospodarstwie zabiegów rębnych wynika z konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębniami złożonymi. Etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO stanowi prawie 73 % proponowanego do realizacji etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych, który wynosi 8 300 m3 brutto.

Obręb Skalisko

Tabela 60. (Tabela XIV wg IUL) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w obrębie Skalisko

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	36	711	7917	7 900
Lasów ochronnych (O)	9879	9416	11100	9879	351	5931	104585	104 600
Lasów gospodarczych (GZ)	277 *0,75*	371 *1,10*	471 *1,25*	371 *1,10*	210 1,50	X	X	4 000 *15,82*
Lasów gospodarczych (GPZ)	4736	6129	9549	6129	149	6415	X	70 900
Razem gospodarstwo (G)	5013	6500	10020	6500	359	6415	X	74 900
Razem obręb	**14892**	**15916**	**21120**	**16379**	**746**	**13057**	**112502**	**187 400**
Ogółem nadleśnictwo	**26301**	**30351**	**39539**	**30942**	**1955**	**22673**	**242673**	**330 700**

Gospodarstwo specjalne (S)

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zaplanowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

Etat użytkowania rębnego w gospodarstwie specjalnym wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów i uwzględnia przypisane drzewostanom specjalne funkcje ochronne i społeczne. Proponowany do realizacji etat według potrzeb hodowlanych i ochronnych w tym obrębie wynosi 7 900 m3 brutto. Prawie 90 % planowanych w tym gospodarstwie zabiegów rębnych wynika z konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębniami złożonymi.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych proponowany etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniający potrzeby hodowlane i ochronne poszczególnych drzewostanów. Ograniczenia w użytkowaniu wynikają z pełnienia przez drzewostany konkretnych funkcji oraz z aspektu przyrodniczego i ekologicznego gospodarki leśnej prowadzonej w nadleśnictwie. Etat ten, nazywany etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynosi w obrębie 104 600 m3 brutto.

Proponowany do realizacji etat z potrzeb hodowlanych jest o ok. 6 % wyższy od etatu optymalnego wyliczonemu dla tego gospodarstwa. Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO stanowi 60 % etatu optymalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)

W gospodarstwie tym podstawą planowania użytkowania rębnego powinien być etat optymalny (3 710 m^3 brutto i 11,00 ha zrębów). Etat proponowany dla tego gospodarstwa wynosi 4 000 m^3 brutto na powierzchni 15,82 ha zrębów i jest zbliżony do optymalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)

W tym gospodarstwie podstawą planowania użytkowania rębnego powinien być etat optymalny uwzględniający etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Przeważająca część zaplanowanych w tym gospodarstwie zabiegów rębnych wynika z konieczności kontynuowania przebudowy drzewostanów rozpoczętej rębniami złożonymi. Etat według okresów uprzątnięcia w KO i KDO jest prawie 5 % wyższy od etatu optymalnego i 10 % niższy od proponowanego do realizacji etatu z potrzeb hodowlanych i ochronnych, który wynosi 70 900 m^3 brutto.

Orientacyjny etat roczny wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 39 539 m^3 brutto.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór

Tabela 61. (Tabela XIV wg IUL) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	363	1861	27012	27 000
Lasów ochronnych (O)	20213	21697	25478	22160	1233	13793	215661	215 700
Lasów gospodarczych (GZ)	740 *1,65*	706 *1,82*	1095 *2,41*	834 *2,00*	210 *1,50*	x	x	8 800 *25,27*
Lasów gospodarczych (GPZ)	5348	7948	12966	7948	149	7019	x	79 200
Razem gospodarstwo (G)	6088	8654	14061	8782	359	7019	x	88 000
Ogółem nadleśnictwo	**26301**	**30351**	**39539**	**30942**	**1955**	**22673**	**242673**	**330 700**

Zestawienie użytkowania rębnego w m^3 grubizny netto wynikające z rozłożenia cięć rębnych przyjętych w etacie na podstawie Wzoru nr 6 (wyliczonego w oprogramowaniu *Taksator)*, przedstawia się następująco:

- obręb Czerwony Dwór	143 303 m^3 grubizny brutto	=	122 514 m^3 grubizny netto
- obręb Skalisko	187 380 m^3 grubizny brutto	=	159 171 m^3 grubizny netto
Nadleśnictwo	**330 683 m^3 grubizny brutto**	**=**	**281 685 m^3 grubizny netto**

Do obliczonej miąższości użytków rębnych netto dodaje się 5 % miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów w 10-leciu.

281 685 m^3 grubizny netto + 14 089 m^3 grubizny netto = 295 774 m^3 grubizny netto

Uzyskana w ten sposób wielkość stanowi etat grubizny netto użytków rębnych zaliczanych na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębnego odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć w następującej kolejności:

- drzewostany w KO i KDO,
- drzewostany zakwalifikowane do przebudowy,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

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

Tabela 62. 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	1076,08	1054,85	*98,03*	21,23	*1,97*
	252335	172316	*68,29*	80019	*31,71*
W klasie do odnowienia	205,57	197,25	*95,95*	8,32	*4,05*
	54200	27391	*50,54*	26809	*49,46*
Budowa Przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszłorębne	1056,73	129,49	*12,25*	927,24	*87,75*
	393923	25387	*6,44*	368536	*93,56*
Rębne	1929,75	549,13	*28,46*	1380,62	*71,54*
	633374	99255	*15,67*	534119	*84,33*
Bliskorębne i młodsze	10046,87	45,00	*0,45*	10001,87	*99,53*
	2410684	6462	*0,27*	2404222	*99,73*
Ogółem nadleśnictwo	**14315,00**	**1975,72**	***13,80***	**12339,28**	***86,20***
	3744516	**330683**	***8,83***	**3413833**	***91,17***

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 29,82 % powierzchni leśnej zalesionej tj. 4268,13 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 45,23 % (1930,72 ha) tych drzewostanów. Użytkowaniem rębnym objęto również 45,00 ha drzewostanów bliskorębnych, gdzie należało rozpocząć przebudowę intensywną.

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 płazowin, uprzątnięcie przestojów i nasienników oraz uprzątnięcia drzew z powierzchni nieleśnej.

Tabela 63. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

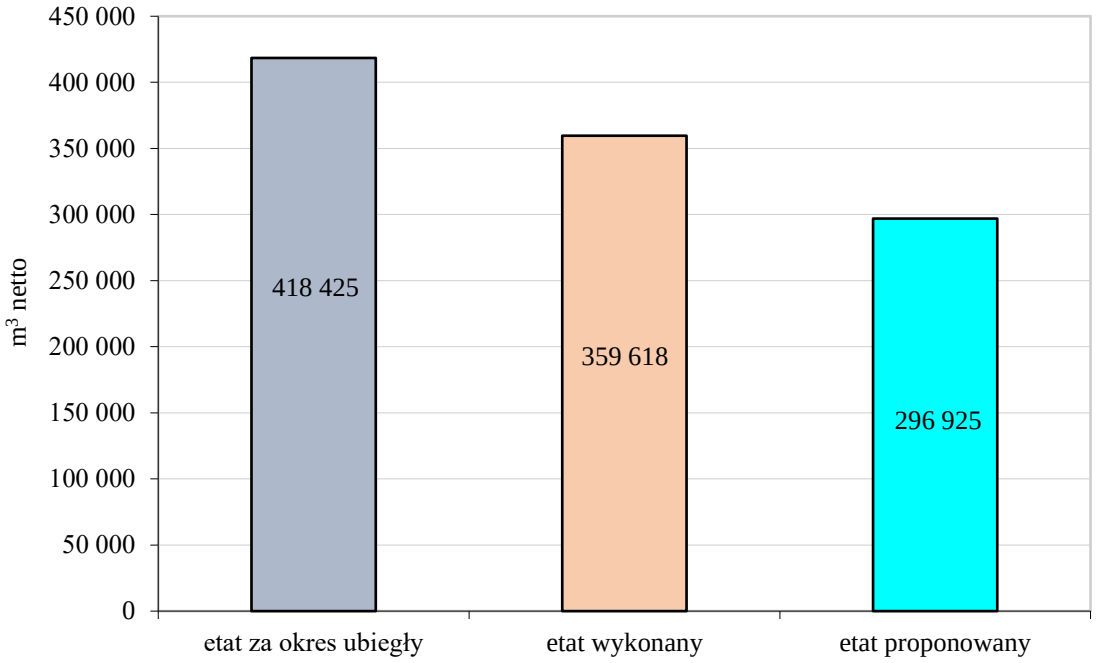
Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo		
	Czerwony Dwór			Skalisko					
	Pow. [ha]	Miąższość [m^3]		Pow. [ha]	Miąższość [m^3]		Pow. [ha]	Miąższość [m^3]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	5,23	580	505	-	-	-	5,23	580	505
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	403	346	-	247	209	-	650	555
Pozostałe (uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	0,55	18	15	2,42	90	76	2,97	108	91
Razem	**5,78**	**1001**	**866**	**2,42**	**337**	**285**	**8,20**	**1338**	**1151**

3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

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

Tabela 64. Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyr.) i niezal. do etatu	Różnica etatów (kol. 5 – kol. 1)
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem		
m^3 grubizny netto					
1	2	3	4	5	6
418 425	**326 633**	**32 981**	**359 618**	**296 925**	**-121 500**



Ryc. 28. Porównanie etatów użytkowania rębnego z poprzednim okresem gospodarczym

Obecny etat użytkowania rębnego jest o 17,4 % niższy w stosunku do wykonania ubiegłego okresu gospodarczego oraz o 29,0 % niższy od zaplanowanego.

Proponowany do przyjęcia na najbliższe dziesięciolecie etat użytkowania rębnego, uwzględnia potrzeby wynikające z zadań ochronnych obszarów Natura 2000 jak oraz innych uwarunkowań wynikających z pełnionych funkcji ochronnych i społecznych. Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 61 lat, podczas gdy połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 51 lat. Różnica pomiędzy tymi dwoma wielkościami wynosi 10 lat, co według §77 IUL jest odstępstwem od stanu pożądanego (przedział od 5 do 15 lat).

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o § 94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania

przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m^3 grubizny netto na 10-lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

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

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 65. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębnego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI)

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Czerwony Dwór	Skalisko	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		312,40	259,79	572,19
Trzebieże	Wczesne (TW)	607,92	777,36	1385,28
	Późne (TP)	2759,98	2409,38	5169,36
	Razem	3367,90	3186,74	6554,64
Ogółem		**3680,30**	**3446,53**	**7126,83**

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym w wysokości 7126,83 ha co stanowi 49,8 % wszystkich drzewostanów i jest wielkością obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 5593,49 ha (w obrębie CZERWONY DWÓR na powierzchni 2639,74 ha, w obrębie SKALISKO na powierzchni 2953,75 ha.) drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 39,1% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w rezerwatach 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, wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, gdzie zinwentaryzowano skupiska roślin ściśle chronionych wymagających ochrony strefowej, oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego 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.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego ustala się w m^3 grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

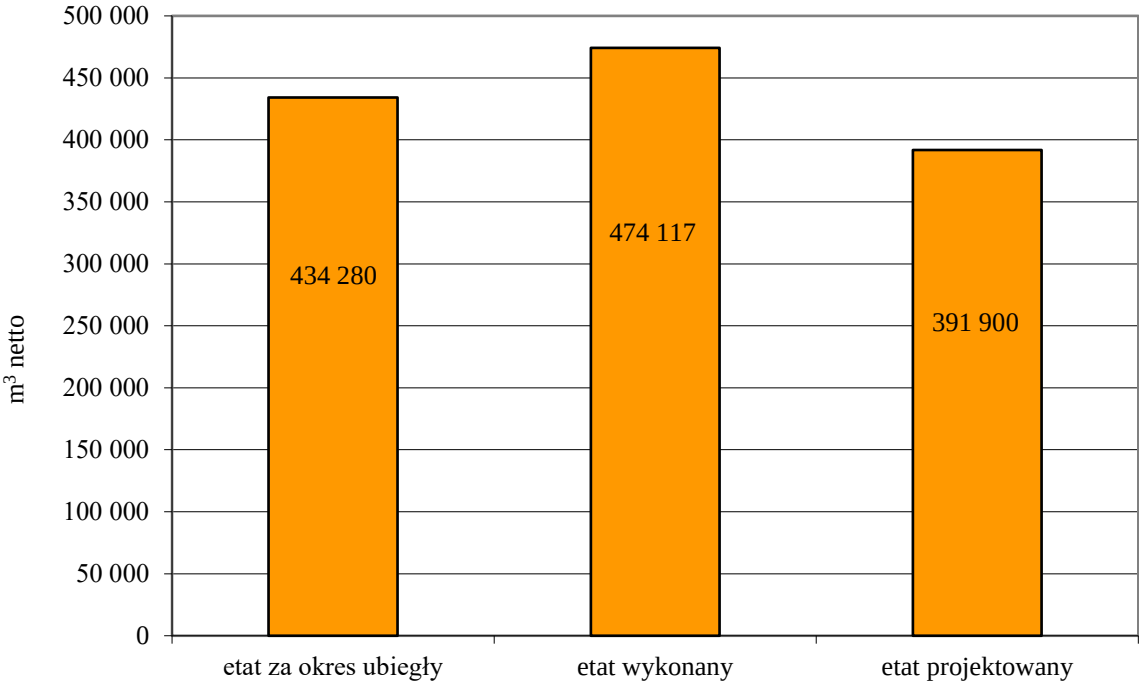
Tabela 66. Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wskaźnik rozmiaru cięć pielęgnacyjnych		Obręb		Nadleśnictwo
		Czerwony Dwór	Skalisko	
1	2	3	4	5
Plan użytkowania przedrębnego na lata 2014-2023 V rewizja)	planowana powierzchnia zabiegów przedrębnych - ha	4 321,06	4 044,89	8 365,95
	planowany rozmiar cięć - m^3 netto	227 832	206 448	434 280
	Intensywność - m^3/ha	52,73	51,04	51,91
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 5-ciu lat (z przygodnymi)	powierzchnia zabiegów przedrębnych - ha	1 869,38	1 864,97	3 734,35
	rozmiar cięć - m^3	144 928	113 367	258 295
	intensywność - m^3/ha	77,53	60,79	69,17
Tabela spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym	planowana powierzchnia zabiegów przedrębnych - ha	3680,30	3446,53	7126,83
	55% spodziewanego przyrostu bieżącego nie objętego rębniami - m^3netto	201 520	193 952	395 472
Proponowana wielkość uzytkowania przedrębnego	planowany rozmiar cięć -m^3 netto	197 700	194 200	391 900
	Intensywność - m^3/ha	**53,72**	**5635**	**54,99**

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębnego 474 117 m^3 grubizny netto na powierzchni 8314,30 ha.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 719 040 m^3 grubizny netto (898 800 m^3 grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 391 900 m^3grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi ok. 55 % spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.



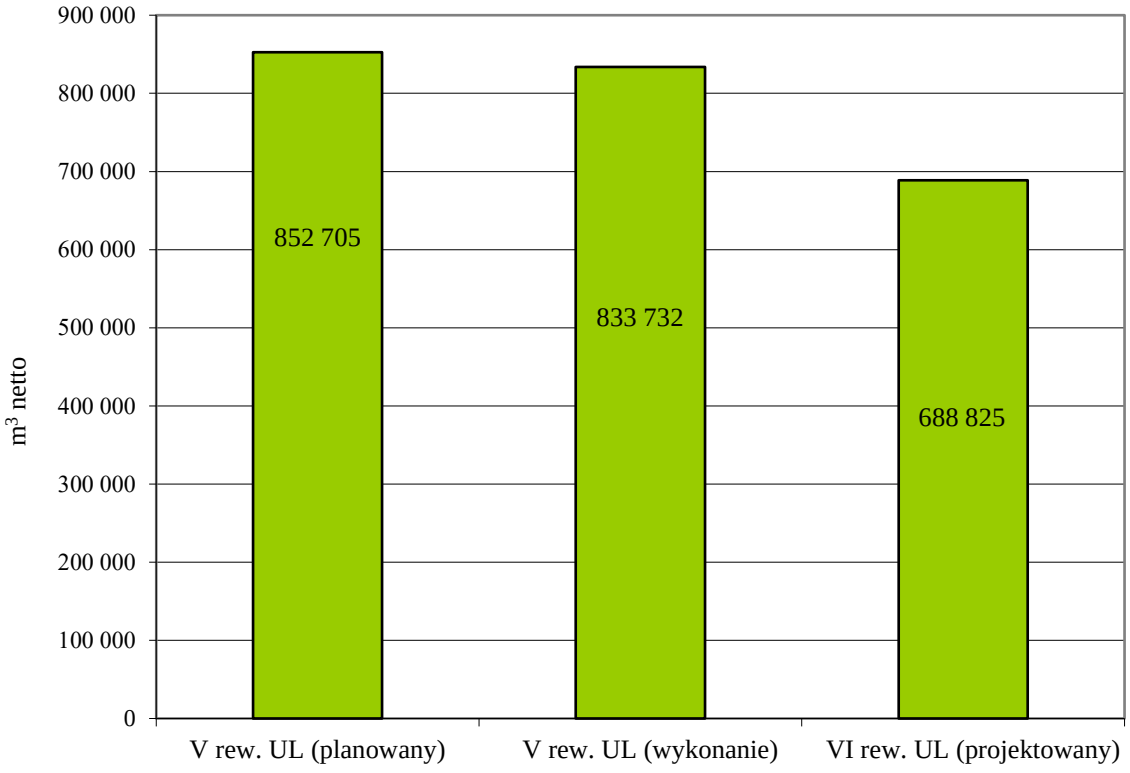
Ryc. 29. Porównanie projektowanego etatu użytkowania przedrębnego z planowanym i wykonaniem w poprzednim okresie gospodarczym

3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 67. 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 spodziewa-nego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
						%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Czerwony Dwór								
Rębne	-	-	-	151469	129509	7,68	30,25	-
Przedrębne	-	-	-	247125	197700	12,53	49,36	-
Razem	**1971732**	**500650**		**398594**	**327209**	**20,22**	**79,62**	**-**
Obręb Skalisko								
Rębne	-	-	-	197220	167540	11,05	40,01	-
Przedrębne	-	-	-	242750	194200	13,61	49,25	-
Razem	**1784054**	**492900**		**439970**	**361740**	**24,66**	**89,26**	**-**
Nadleśnictwo Czerwony Dwór								
Rębne	-	-	-	348690	297049	9,28	35,10	-
Przedrębne	-	-	-	489875	391900	13,04	49,31	-
Ogółem	**3755786**	**993550**		**838565**	**688949**	**22,33**	**84,40**	**-**



Ryc. 30. Porównanie projektowanego etatu użytkowania głównego z planowanym i wykonaniem w poprzednim okresie gospodarczym

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębnego i przedrębnego miąższość grubizny brutto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić wynosić będzie 838 430 m^3 i stanowić będzie 84,4 % przyrostu bieżącego spodziewanego. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.

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 oddzielnym tomie planu urządzenia lasu dla obrębów.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych 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 na mapie z podziałem rębni zupełnych na lata gospodarcze.

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.

Tabela 68. Sposoby użytkowania rębnego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu i gospodarstw

Gospodarstwo	Typ siedliskowy lasu	Okres odnowienia	Nawrót cięć	Rębnia	
				Zasadnicza	Zastępcza
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	BMśw	5	5	Ib	-
	LMśw, Lśw	5	5	-	Ib
	LMśw	10	10	-	IIa
	BMśw, BMw, LMśw, Lśw, Lw, OlJ,	10-15	10	-	IIIa
	Lśw, LMśw, LMw	10-30	10	IIIb	-
	Lw, OlJ, Ol	10-30	10	-	IIIb
	Lw, OlJ, Ol	30-40	10	IVd	-
	LMśw, Lśw	30-40	10	-	IVd
Ochronne (O)	BMśw	5	5	Ib	-
	LMśw, Lśw,	5	5	-	Ib
	Lśw, LMśw, BMsw, BMw	10-20	10	-	IIa

Gospodarstwo	Typ siedliskowy lasu	Okres odnowienia	Nawrót cięć	Rębnia	
				Zasadnicza	Zastępcza
1	2	3	4	5	6
	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw, Lw, Ol	10-15	10		IIIa
	Lśw, LMśw, LMw,	10-30	10	IIIb	-
	BMw, Lw, OlJ, Ol	10-30	10	-	IIIb
	Lw, OlJ, Ol	10-40	10	IVd	-
	LMśw, Lśw	10-40	10	-	IVd
Zrębowe (Z)	BMśw	5	5	Ib	-
	LMśw, Lśw	5	5	-	Ib
Przerebowo – zrębowe (GPZ)	LMśw, Lśw	10-30	10	IIIb	-
	LMśw, Lśw	10-15	10	-	IIIa
	LMśw, Lśw	10-40	10	-	IVd

W gospodarstwie specjalnym rębnią zupełną objęto drzewostany o niewielkich powierzchniach, na gruntach porolnych będących w strefie ochrony częściowej ostoi zwierząt (oddz. 219k, 276c w obrębie Czerwony Dwór, oddz. 101Ab,j w obrębie Skalisko). Poza jednym są to drzewostany podlegające intensywnej przebudowie. Pozostałe drzewostany w tym gospodarstwie przebudowywane rębniami złożonymi przy wyborze też podlegały tym samym kryteriom.

Tabela 69. 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)	2,32	47,01	165,64	212,65		214,97
Lasów ochronnych (O)	160,15	422,24	631,31	1053,55		1213,70
Lasów gospodarczych (GZ)	25,27	-	-	-	-	25,27
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	205,20	316,58	521,78	-	521,78
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	25,27	205,20	316,58	521,78	-	547,05
Ogółem	**187,74**	**674,45**	**1113,53**	**1787,98**		**1975,72**

Analogiczne tabele wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w strefach ochrony gatunkowej roślin chronionych oraz w lasach wyłączonych z gospodarowania(ONG) zgłoszonych przez nadleśnictwo. Użytkowanie rębne nie będzie prowadzone również w drzewostanach na siedliskach priorytetowych Natura 2000 oraz we wszystkich drzewostanach na siedliskach Bb, BMb i LMb.

Dodatkowo, przebudowa drzewostanów zaplanowana w niniejszym PUL została dostosowana do zaleceń Opinii Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 02.02.2024 roku (Znak spr. WOPN.611.1.2024.KP). W myśl przedmiotowych zaleceń pozostawiono bez wskazań gospodarczych drzewostany na terenie potencjalnych rezerwatów przyrody: „Bagno Minta" i „Rysie Bagno" oraz drzewostany planowane do objęcia ochroną rezerwatową w ramach projektowanego powiększenia

rezerwatu: „Borki”. Ponadto zaimplementowano do PUL zawarte w opinii wytyczne, dotyczące wylistowanych tam wydzieleń, stanowiących stanowiska lub siedliska chronionych lub rzadkich gatunków roślin, porostów ptaków lub nietoperzy, co do zaniechania w przedmiotowych pododdziałach planowania zabiegów lub ich stosownej modyfikacji. W ramach aktualizacji PUL w planowaniu zabiegów uwzględniono również 15 stref ochronnych powołanych w dniu 25.07.2024 roku przez Dyrektora RDOŚ w Olsztynie wokół stanowisk granicznika płucnika lub puchlinki ząbkowanej.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie. Dotyczy to tylko zabiegów, które wiążą się z wykonywaniem czynności zabronionych oraz okresu lęgowego.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa CZERWONY DWÓR istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany, w których proces przebudowy rozpoczęto w obecnym planie urządzenia lasu jako pilną przebudowę pełną typu A przy zastosowaniu użytkowania rębnego na powierzchni 112,64 ha. Przebudowę pełną stopniową rozpoczynaną w bieżącym 10-leciu bez użytkowania rębnego, stosując trzebieże przekształceniowe typu B, zaplanowano na powierzchni 3,82 ha. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu C zajmują powierzchnię 20,07 ha. Przebudową objęto wydzielenia z istniejącymi podsadzeniami gatunkami liściastymi głównie bukiem oraz w mniejszym zakresie dębem i świerkiem.

Wykaz drzewostanów przewidzianych do przebudowy (obrębami) zamieszczony został we *Wzorze nr 3* w końcowej części elaboratu.

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:20000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia, kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pobrania. Zaznaczono też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały 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.

Zabiegi przedrębne zaplanowane w niniejszym PUL zostały dostosowana do zaleceń Opinii Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 02.02.2024 roku (Znak spr. WOPN.611.1.2024.KP). W myśl przedmiotowych zaleceń pozostawiono bez wskazań gospodarczych drzewostany na terenie potencjalnych rezerwatów przyrody: „Bagno

Minta” i „Rysie Bagno” oraz drzewostany planowane do objęcia ochroną rezerwatową w ramach projektowanego powiększenia rezerwatu: „Borki”. Ponadto zaimplementowano do PUL zawarte w opinii wytyczne, dotyczące wylistowanych tam wydzieleń, stanowiących stanowiska lub siedliska chronionych lub rzadkich gatunków roślin, porostów ptaków lub nietoperzy, co do zaniechania w przedmiotowych pododdziałach planowania zabiegów lub ich stosownej modyfikacji. W ramach aktualizacji PUL w planowaniu zabiegów uwzględniono również 15 stref ochronnych powołanych w dniu 25.07.2024 roku przez Dyrektora RDOŚ w Olsztynie wokół stanowisk granicznika płucnika lub puchlinki ząbkowanej.

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 dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzą:

- 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 rębnego w bieżącym okresie gospodarczym. 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 70. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII i st.	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Czerwony Dwór	CP	192,63	114,03	0,34	0,18	1,90	2,78	0,54	312,40
	TW	72,09	510,47	4,06	0,44	5,91	0,75	14,20	607,92
	TP	0,45	142,91	1233,30	1282,75	82,34	17,35	0,88	2759,98
	Razem	**265,17**	**767,41**	**1237,70**	**1283,37**	**90,15**	**20,88**	**15,62**	**3680,30**
Skalisko	CP	167,38	90,47	0,61	0,21	0,71	-	0,41	259,79
	TW	91,18	684,54	-	0,48	-	1,16	-	777,36
	TP	-	98,45	1096,01	1047,73	135,38	28,31	3,50	2409,38
	Razem	**258,56**	**873,46**	**1096,62**	**1048,42**	**136,09**	**29,47**	**3,91**	**3446,53**
Nadleśnictwo	CP	360,01	204,50	0,95	0,39	2,61	2,78	0,95	572,19
	TW	163,27	1195,01	4,06	0,92	5,91	1,91	14,20	1385,28
	TP	0,45	241,36	2329,31	2330,48	217,72	45,66	4,38	5169,36
	Ogółem	**523,73**	**1640,87**	**2334,32**	**2331,79**	**226,24**	**50,35**	**19,53**	**7126,83**

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – *Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć* zamieszczona w tym punkcie oraz części tabelarycznej elaboratu i w tomach II dla obrębów.

Tabela 71. (Tabela XVII wg IUL) Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg. kategorii cięć w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m^3	
	cięcia (manipu-lacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1975,72	930,55	330683	281685
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16534	14089
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1975,72	930,55	347217	295774
B. Nie zaliczona poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin	5,23	5,23	580	505
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			650	555
3. pozostałe	2,97		108	91
Razem nie zaliczone	8,20	5,23	1338	1151
Razem użytki rębne	**1983,92**	**935,78**	**348555**	**296925**
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia	572,19		10625	8500
B. Trzebieże	6554,64		479250	383400
Razem użytki przedrębne (m^3 wg przyjęt. etatu)	**7126,83**		**489875**	**391900**
Ogółem użytki główne (I+II)	**9110,75**	**935,78**	**838430**	**688825**

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór zlokalizowano 112,64 ha drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy przy zastosowaniu użytkowania rębnego, w pierwszym 10-leciu.

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

W zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębnego z 5% przyrostem.

Tabela 72. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania (miąższość m^3 netto) lasu dla leśnictw

Nr.*)	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez**) wskazań
		Zal. na etat		Niezal. na etat		Razem						
		ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Obręb Czerwony Dwór												
1	Borek	58,11	12063	-	-	58,11	12063	764,35	46469	822,46	58532	80,04
2	Kalniszki	172,42	28285	-	109	172,42	28394	836,74	38407	1009,16	66801	189,36
3	Dunajki	183,06	26631	-	93	183,06	26724	641,13	34957	824,19	61681	260,22
5	Olsznka	163,60	20975	-	144	163,60	21119	587,25	30247	750,85	51366	274,10
6	Rogonie	197,70	24249	0,55	4	198,25	24253	507,20	27042	705,45	51295	494,15
7	Mazury	128,87	16440	5,23	516	134,10	16956	343,63	20578	479,58	37534	538,74
Razem		**903,76**	**128643**	**5,78**	**866**	**909,54**	**129509**	**3680,30**	**197700**	**4589,84**	**327209**	**1836,61**
Obręb Skalisko												
8	Rogale	205,43	24692	-	-	205,43	24692	535,61	29325	741,04	54017	225,87
9	Janki	131,25	19919	-	-	131,25	19919	585,48	28820	716,73	48739	232,63
10	Ustronie	232,29	31395	-	-	232,29	31395	609,08	35245	841,37	66640	138,13
11	Rapa	141,67	25082	-	32	141,67	25114	430,50	25267	575,01	50381	385,79
12	Skalisko	185,58	26232	1,30	200	186,88	26432	465,22	26309	653,10	52741	180,48
13	Bąkowo	76,43	21195	1,12	53	77,55	21248	425,67	25900	503,22	47148	323,40
14	Budry	101,79	18740	-	-	101,79	18740	394,97	23334	496,76	42074	605,11
Razem		**1071,96**	**167131**	**2,42**	**285**	**1074,38**	**167416**	**3446,53**	**194200**	**4520,91**	**361616**	**2091,41**
Ogółem		**1975,72**	**295774**	**8,20**	**1151**	**1983,92**	**296925**	**7126,83**	**391900**	**9110,75**	**688825**	**3928,02**

*) Numeracja leśnictw zgodnie z numeracją SILP

**) Powierzchnia wyłączeń ze wskazaniem BRAK WSK

Tabela 73. Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębnego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m^3 netto
1	2	3	4	5
Obręb Czerwony Dwór				
Borek	Rb I	10,66	10,66	4649
	Rb II-V	47,45	18,74	6841
	5% przyrostu	-	-	573
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		58,11	29,40	12063
Kalniszki	Rb I	32,71	32,71	10725
	Rb II-V	139,71	59,18	16211
	5% przyrostu	-	-	1349

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m^3 netto
1	2	3	4	5
	niezal. na etat	-	-	109
Łącznie		172,42	91,89	28394
Dunajki	Rb I	4,94	4,94	1374
	Rb II-V	178,12	78,77	23987
	5% przyrostu	-	-	1270
	niezal. na etat	-	-	93
Łącznie		183,06	83,71	26724
Olszanka	Rb I	5,61	5,61	1585
	Rb II-V	157,99	59,75	18389
	5% przyrostu	-	-	1001
	niezal. na etat	-	-	144
Łącznie		163,60	65,36	21119
Rogonie	Rb I	3,24	3,24	998
	Rb II-V	194,46	76,77	22098
	5% przyrostu	-	-	1153
	niezal. na etat	0,55	-	4
Łącznie		198,25	80,01	24253
Mazury	Rb I	9,91	9,91	1967
	Rb II-V	118,96	46,22	13690
	5% przyrostu	-	-	783
	niezal. na etat	5,23	5,23	516
Łącznie		134,10	61,36	16956
Razem obręb		**909,54**	**411,73**	**129509**
Obręb Skalisko				
Rogale	Rb I	2,65	2,65	460
	Rb II-V	202,78	89,99	23057
	5% przyrostu	-	-	1176
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		205,43	92,64	24692
Janki	Rb I	6,62	6,62	1331
	Rb II-V	124,63	63,22	17634
	5% przyrostu	-	-	948
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		131,25	69,84	19919
Ustronie	Rb I	3,25	3,25	810
	Rb II-V	229,04	90,98	29297
	5% przyrostu	-	-	1493
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		232,29	94,23	31600
Rapa	Rb I	32,95	32,95	11085
	Rb II-V	106,24	43,17	12490
	5% przyrostu	-	-	1179
	niezal. na etat	-	-	32
Łącznie		139,19	76,12	24786
Skalisko	Rb I	13,85	13,85	4569
	Rb II-V	171,73	57,79	20405
	5% przyrostu	-	-	1249
	niezal. na etat	1,30	-	200
Łącznie		186,88	71,64	26432
Bąkowo	Rb I	49,57	49,57	17317
	Rb II-V	26,86	10,51	2868
	5% przyrostu	-	-	1009
	niezal. na etat	1,12	-	53
Łącznie		77,55	60,08	21247
Budry	Rb I	11,78	11,78	3442
	Rb II-V	90,01	47,72	14406

Leśnictwo	Kategoria cięć	Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m^3 netto
1	2	3	4	5
	5% przyrostu	-	-	892
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		101,79	59,50	18740
Razem obręb		**1074,38**	**524,05**	**167416**
Ogółem nadleśnictwo		**1983,92**	**935,78**	**296925**

Tabela 74. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębnego w rozbiciu na CP-P, TW i TP

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m^3 netto			
1	2	3	4	5
Obręb Czerwony Dwór				
Borek	94,43	160,09	509,83	764,35
	1376	5692	39401	46469
Kalniszki	124,37	117,64	594,73	836,74
	1764	3768	32874	38406
Dunajki	57,62	75,38	508,13	641,13
	635	3734	30588	34957
Olszanka	11,64	72,77	502,84	587,25
	119	1639	28490	30248
Rogonie	9,92	142,88	354,40	507,20
	247	3875	22920	27042
Mazyry	14,42	39,16	290,05	343,63
	172	1148	19258	20578
Razem obręb	**312,40**	**607,92**	**2759,98**	**3680,30**
	4313	**19856**	**173531**	**197700**
Obręb Skalisko				
Rogale	32,42	124,47	378,72	535,61
	846	3203	25276	29325
Janki	53,08	177,67	354,73	585,48
	1232	6326	21263	28821
Ustronie	51,9	82,52	474,66	609,08
	1257	2888	31100	35245
Rapa	51,56	72,9	306,04	430,5
	904	3537	20826	25267
Skalisko	20,31	138,83	306,08	465,22
	437	5811	20060	26308
Bąkowo	31,84	101,82	292,01	425,67
	662	4242	20996	25900
Budry	18,68	77,88	298,41	394,97
	315	3296	19723	23334
Razem obręb	**259,79**	**777,36**	**2409,38**	**3446,53**
	5653	**29303**	**159244**	**194200**
Ogółem nadleśnictwo	**572,19**	**1385,28**	**5169,36**	**7126,83**
	9966	**49159**	**332775**	**391900**

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 gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych, jako celów hodowlanych krótkookresowych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisania ogólnego. Przedstawiona powierzchnia odnowień w kolumnie 5 tabeli XVIII jest o 44,36 ha większa od powierzchni do odnowienia w tabeli XVII z uwagi na ujęcie do zestawień pow. gniazd do odnowienia.

Tabela 75. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	27,01	47,07	74,08
w tym: odnowienie zrębów	21,78	47,07	68,85
odnowienie halizn	-	-	-
odnowienie płazowin	5,23	-	5,23
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	67,07	120,67	187,74
Razem na powierzchni otwartej	**94,08**	**167,74**	**261,82**
Odnowienia przy rębniach złożonych	351,44	435,73	787,17
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	13,24	4,09	17,33
Razem odnowienia pod osłoną	**364,68**	**439,82**	**804,50**
Ogółem odnowienia i zalesienia	**458,76**	**607,56**	**1066,32**
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	2,44	0,75	3,19
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia w wys. 5 %	22,94	30,38	53,32
Razem poprawki i uzupełnienia	25,38	31,13	56,51
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	**484,14**	**638,69**	**1122,83**
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	100,92	109,09	210,01
Pielęgnowanie upraw (CW)	217,90	288,76	506,66
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	742,22	786,68	1528,90
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	429,82	526,89	956,71
pielęgnowanie młodników (CP-P)	312,40	259,79	572,19
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	**1061,04**	**1184,53**	**2245,57**
Melioracje wodne	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	392,46	510,56	903,02

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących oraz projektowanych zaplanowano na powierzchni 261,82 ha. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 804,50 ha (odnowienia przy rębniach złożonych oraz dolesienia luk i przerzedzeń). Odnowienia przy rębniach złożonych zajmą powierzchnię 787,22 ha. Podsadzeń produkcyjnych nie projektowano. Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 17,33 ha. 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 jedynie na 3,19 ha. Wprowadzania podszytów nie planowano. Rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw założonych po 1 stycznia 2023 roku, zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie podlega szczegółowemu planowaniu. Orientacyjna wielkość pielęgnacji będzie pochodną powierzchni planowanej do odnowienia na zrębach i po cięciach rębnych. Poprawki w projektowanych uprawach stanowić będą około 5 % ich powierzchni – 53,32 ha. Realizacja pielęgnacji i poprawek w nowo założonych uprawach powinna wynikać ze stwierdzonych potrzeb. Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2011 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 1.01.2024 r. Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane.

Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw przedstawiono poniżej.

Tabela 76. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Nr*)	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale-sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr i uzup istn.	Wpr. pod szyt ów		Piel. gleby	CW	CP	w tym: CP-P	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
		Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Borek	15,64	10,66	22,41	-	0,28	1,16	-	-	17,58	26,95	152,59	94,43	29,40
2	Kalniszki	0,20	32,71	59,18	-	2,98	0,46	-	-	40,78	72,48	198,39	124,37	90,60
3	Dunajki	-	4,94	86,22	-	5,53	0,12	-	-	5,75	15,63	122,71	57,62	77,63
5	Olszanka	5,39	5,61	60,29	-	1,55	0,70	-	-	11,68	36,69	95,58	11,64	62,10
6	Rogonie	-	3,24	76,77	-	0,67	-	-	-	8,52	33,26	91,02	9,92	74,46
7	Mazury	5,78	9,91	46,57	-	2,23	-	-	-	16,61	32,89	89,53	14,42	58,27
8	Rogale	2,64	2,65	100,45	-	0,59	0,29	-	-	8,08	44,83	107,20	32,42	86,23
9	Janki	5,58	6,62	63,22	-	0,57	-	-	-	14,64	33,13	122,07	53,08	67,15
10	Ustronie	1,38	3,25	100,07	-	1,08	-	-	-	7,43	46,66	147,26	51,90	87,87
11	Rapa	14,35	33,66	45,41	-	0,28	-	-	-	24,74	45,27	122,69	51,56	77,14
12	Skalisko	-	13,85	60,14	-	0,40	0,46	-	-	18,21	57,32	108,72	20,31	72,04
13	Bąkowo	15,16	49,57	13,60	-	0,37	-	-	-	17,96	26,64	92,12	31,84	61,68
14	Budry	7,96	11,78	52,89	-	0,80	-	-	-	18,03	34,24	84,25	18,68	59,21
Nadleśnictwo		**74,08**	**187,74**	**787,22**	**-**	**17,33**	**3,19**	**-**	**-**	**210,01**	**506,66**	**1528,90**	**572,19**	**903,02**

*) Numeracja leśnictw zgodnie z numeracją SILP

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,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urządzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,

- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Aby zachować właściwą naturalną odporność lasów należy szczególną uwagę poświęcić na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu. Poniżej przedstawiono działania zapobiegające uszkodzeniom z podziałem na grupy.

Ochrona upraw i szkółek przed szkodnikami występującymi w glebie

Dotychczas w Nadleśnictwie Czerwony Dwór nie zanotowano większego, mającego negatywny wpływ występowania pędraka.

W celu przeciwdziałania powstawaniu szkód w tej grupie należy nadal prowadzić kontrolę zapędraczenia gleby na szkółkach, na powierzchniach zagrożonych od pędraków. Należy prowadzić monitoring upraw pod kątem występowania szkód od pędraka.

Ochrona drzewostanów przed szkodnikami pierwotnymi

Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Strefa występowania brudnicy mniszki jest pod stałą kontrolą. W latach ubiegłych nie stwierdzono zagrożenia ze strony brudnicy mniszki oraz szkodników pierwotnych sosny.

W bieżącym 10-leciu szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe wykonywanie corocznych ocen stopnia zagrożenia poprzez:
- obserwację intensywności lotu motyli brudnicy mniszki (pułapki feromonowe),
- wiosenną kontrolę liczenia gąsienic,
- jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zimujących w glebie: strzygoni choinówki, barczatki sosnówki, poprocha cetyniaka, osnui gwiaździstej i boreczników.

W przypadku wystąpienia gradacji, należy liczyć się z możliwością wystąpienia konieczności zastosowania metody chemicznej lub chemiczno-biologicznej, co może pozostawać w kolizji z obszarami Natura 2000.

Wśród szkodników upraw i młodników największe zagrożenie stwarzał szeliniak, który w 2012 r. występował na powierzchni około 1400 ha, a jego ograniczanie przeprowadzono na 1200 ha. Ponadto w niewielkich ilościach stwierdzono występowanie smolika znaczonego, osnui sadzonkowej i zwójek sosnowych. Obecnie na przelegiwanych zrębach zagrożenie ze strony szeliniaka jest niewielkie, stąd zaleca się taki sposób działania.

Ochrona lasu przed szkodnikami wtórnymi

Długotrwałe susze, bezśnieżne zimy oraz obniżenie poziomu wód gruntowych mają istotny wpływ na pojawianie się szkodników wtórnych drzew. Susze występujące w latach 2014-2016 i 2018-2019 a w 2017 roku wysokie opady z całą pewnością spowodowały obniżenie odporności drzewostanów. Do szkodników wtórnych mających wpływ na stan sanitarny jak i cały stan lasu w ostatnim 10-leciu należy kornik drukarz, kornik ostrozębny.

Aby ograniczyć rozmiar szkód należy przedsięwziąć następujące działania:
- utrzymywać właściwy stan sanitarny lasu,
- stosować pułapki feromonowe,
- regularne wyszukiwanie drzew trocinkowych,
- zabezpieczanie chemiczne drewna pozostającego na składnicach w strefie zagrożenia,

- ochronę naturalnych wrogów szkodliwych owadów, szczególnie ptaków oraz pozostawianie drzew dziuplastych.

Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

Powierzchnie, gdzie występują patogeny grzybowe w Nadleśnictwie Czerwony Dwór są niewielkie. W uprawach daje znać o sobie pasożytnicza zgorzel siewek, osutka i mączniak dębu. W drzewostanach starszych występuje opieńka, huba korzeniowa, grzyby wywołujące zamieranie dębu, olszy, brzozy i jesionu. Podczas lustracji terenowej zainwentaryzowano 3409,20 ha drzewostanów uszkodzonych przez grzyby.

Dotkliwe szkody w drzewostanach może wyrządzać korzeniowiec wieloletni (huba korzeniowa). Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów na glebach porolnych, których powierzchnia wynosi w nadleśnictwie 2872,90 ha, co stanowi *20,1%* powierzchni leśnej zalesionej. W miejscach największego zagrożenia, w celu opanowania patogena zaleca się przeprowadzanie zabiegów pielęgnacyjnych w okresach najmniejszego zagrożenia tj. wiosną oraz stosowanie preparatów biologicznych z grzybami konkurencyjnymi. Zwalczanie tego patogena realizuje się przez zabezpieczanie pni preparatem Pg-IBL (Phlebia gigantea). W stosunku do innych patogenów należy prowadzić wyszukiwanie porażonych drzew i usuwać je w ramach cięć pielęgnacyjnych.

W związku z niewielkim zagrożeniem od grzybów w nadleśnictwie nie stosuje się preparatów chemicznych.

Ochrona lasu przed zwierzyną

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników. Szkody powodowane głównie przez jelenia, łosia i sarnę w drzewostanach wystąpiły na powierzchni 602,99 ha co stanowi 4,2 % powierzchni zalesionej.

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 spałowaniem, 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.

Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Na terenach w zasięgu Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie obserwuje się szkód spowodowanych zanieczyszczeniem środowiska. Obszar ten jest jednym z rejonów o najniższym stopniu zagrożenia imisjami przemysłowymi. Główne źródła zanieczyszczeń powietrza stanowią lokalne oraz rozproszone źródła emisji sektora komunalno-bytowego, a także środki komunikacji. 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.

Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór są w dobrej kondycji zdrowotnej, niemniej jednak stale narażone na działanie szkodników owadzich zarówno pierwotnych jak i wtórnych.

Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Złożony układ czynników antropogenicznych w połączeniu z nadmierną emisją dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki niekorzystnie oddziałuje na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych XX wieku, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzania 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.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:

- pozostawianie w lesie jak największej biomiąższości (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 zabiegi zmierzające do poprawienia stanu lasu oraz jego odporności na czynniki chorobotwórcze należy wykonywać zgodnie z instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny oraz lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych),
- tereny zalewane i podtapiane,
- remizy,
- punkty monitoringu biologicznego,
- strefy ochrony ptaków.

3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Plan ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o § 103 i § 104 „Instrukcji urządzania lasu", posługując się wytycznymi *Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu* [2019], 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

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/m^2 lub t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania i przesychania).

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do **III kategorii zagrożenia pożarowego** (niskie zagrożenie pożarowe).

Zaliczenia do kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL) dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku (Dz. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.), w oparciu o wyliczenia przedstawione poniżej.

Punktacja za poszczególne kryteria klasyfikacji drzewostanów

1) Liczba punktów odpowiadająca średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km^2 powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$Pp = 12{,}5 \log (11{,}2Gp + 0{,}725) + 1{,}5 = 12{,}5 \log(11{,}2 \times 0{,}068 + 0{,}725) + 1{,}5 =$$
$$1{,}25 \log (0{,}762 + 0{,}725) + 1{,}5 = 1{,}25 \log 1{,}487 + 1{,}5 = 12{,}5 \times 0{,}172 + 1{,}5 = 3{,}487$$
$$= \mathbf{4\ punkty}$$

gdzie:

Gp - średnia roczna liczba pożarów lasu w latach 2014 - 2023 przypadająca na 10 km^2 powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze = 10 : 147,99 = 0,068
- liczba pożarów – 10,
- powierzchnia leśna – 147,99 km^2

2) 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 wyliczona według następującego wzoru:

$$Pd = 0{,}1Us = 0{,}1 \times 13{,}68 = 1{,}368 = \mathbf{1punkt}$$

gdzie

Us –suma udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru boru mieszanego świeżego i boru mieszanego wilgotnego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze – 2026,84 ha – 13,68 %,

3) 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} wyliczona według następującego wzoru:

$$Pk = 0{,}221Uds - 0{,}59Wp + 45{,}1 = 0{,}221 \times 22{,}82 - 0{,}59 \times 74{,}21 + 45{,}1 = 6{,}36 = \mathbf{6\ punktów}$$

gdzie:

Wp –średnia wilgotność względną powietrza o godzinie 9^{00} – 74,21 %, (dla stacji Giżycko, okres 2018-2022), *źródło:*IBL

Uds –udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9^{00} mniejszą od 15 % - 22,82 %; (dla stacji Drygały, okres 2018-2022), *źródło:*IBL

4) Liczba punktów odpowiadająca średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km^2 powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$Pa = 2{,}46 \log (0{,}0461\ Gz) + 5{,}16 = 2{,}46 \log (0{,}0461 \times 1{,}33) + 5{,}16 = 2{,}46 \log 0{,}06 + 5{,}16 = 2{,}46 \times (-1{,}22) + 5{,}16 = 2{,}16 =$$ **2 punkty**

gdzie:

Gz –średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km^2 powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze –19731 mieszkańców) 1,33/0,01 km^2
(źródło: www.stat.gow.pl)

Łączna liczba punktów = 4+1+6+2 = 13

Łączna ilość punktów mniejsza od 16 punktów, co pozwala zaliczyć lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór do III kategorii zagrożenia pożarowego (niskie zagrożenie pożarowe).

W myśl przepisów prawnych, plan ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictw zaliczanych do III kategorii zagrożenia pożarowego, nie wymaga uzgodnienia z właściwą terytorialnie komendą wojewódzką PSP, w tym przypadku z Warmińsko-Mazurskim Komendantem Wojewódzkim straży Pożarnej w Olsztynie.

3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór miało miejsce 10 pożarów lasu o łącznym areale 2,53 ha. Przeciętna wielkość pożaru wynosiła 0,25 ha. Dominowały pożary pokrywy gleby. Zanotowano też kilka pożarów podpowierzchniowych. Powstałe pożary nie skutkowały stratami w drzewostanie. Przyczyną pożarów było następstwem nieostrożnego używania ognia..

Zestawienie pożarów na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 77. Zestawienie pożarów wg miejsca ich wystąpienia

Liczba pożarów		Lokalizacja		Powierzchnia pożaru ha
		Leśnictwo	Pododział	
1		2	3	4
1		Rapa	161j	0,01
1		Rapa	163l	0,25
1		Dunajki	80d	0,01
1		Skalisko	171b	0,03
1		Skalisko	194a	0,20
1		Rogale	319b	0,02
1		Dunajki	45b	0,08
1		Bąkowo	211c	0,03
1		Mazury	281Ar,s	1,03
1		Rapa	131c	0,34
		Bąkowo	160b,~a	0,53
Razem	**10**	**X**	**X**	**2,53**

3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych

Obowiązek wykonywania pasów przeciwpożarowych regulują Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 1065), Rozporządzenie (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.08.2022 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1620). W Lasach Państwowych obowiązuje dodatkowo „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Lasu".

Pasy przeciwpożarowe służą zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasów położonych przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe. Lasy muszą być oddzielone od tych obiektów pasami ppoż. utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok. Obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych dotyczy nadleśnictw zaliczonych do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego w miejscach:

- lasów położonych przy szlakach kolejowych, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej i poligonach,
- lasów położonych przy drogach poligonowych i międzypoligonowych oraz drogach dojazdowych do obiektów przemysłowych i magazynowych,
- drzewostanów w wieku do 30 lat położonych przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej oraz przy parkingach.

Pasów przeciwpożarowych nie zakłada się w kompleksach leśnych o szerokości mniejszej niż 200 m.

Na podstawie przedmiotowego Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (§ 38 ust. 2), rodzaje i sposób wykonania pasów przeciwpożarowych w lasach określa przedmiotowe Rozporządzenie Ministra Środowiska, które wyróżnia:

1) pas przeciwpożarowy typu A – oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew;
2) pas przeciwpożarowy typu B – oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo drogi, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych;
3) pas przeciwpożarowy typu C – oddzielający las od obiektów na terenach poligonów wojskowych pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, przyległy do granicy obiektu, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że bezpośrednio przy obiekcie zakłada się bruzdę o szerokości od 5 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej;
4) pas przeciwpożarowy typu D – rozdzielający duże zwarte obszary leśne pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z bruzdą o szerokości od 3 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; pasy rozdzielające zwarte obszary leśne zakłada się wzdłuż wytypowanych dróg, umożliwiających prowadzenie działań ratowniczych, a drzewostany na tym pasie muszą mieć udział ponad 50% gatunków liściastych;

5) inne pasy przeciwpożarowe zakładane zgodnie z zasadami gospodarki leśnej, stosowane w warunkach szczególnego zagrożenia pożarowego dla lasów; należy do nich pas BK, który „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Lasu" zaleca zakładać w sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch; jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przygotowany jak pas przeciwpożarowy typu A, z dodatkowo wykonywaną jedną równoległą do linii kolejowej bruzdą o szerokości co najmniej 4 m, usytuowaną w odległości od 2 m do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie wystąpienia rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów.

Jednocześnie § 39.1. stanowi, że w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione. Nie dopuszcza się również składowania tych pozostałości w postaci wałów i stosów.

Obowiązek urządzania i utrzymania pasów przeciwpożarowych ciąży na zarządcach lasów. W myśl przedmiotowego Rozporządzenia Ministra Środowiska (§ 10 ust. 2 i 3), w przypadku graniczenia lasów z terenami poligonów wojskowych, zarządcy lasów dokonują szczegółowych ustaleń dotyczących wykonania pasów z właściwymi terytorialnie kierownikami jednostek podległych i nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej. W przypadku pasów rozdzielających duże, zwarte obszary leśne powyższych ustaleń zarządcy lasów dokonują w uzgodnieniu z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Obowiązek utrzymania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego.

3.2.4.4. Stopień penetracji lasu

Na omawianym terenie obszarami o potencjalnie podwyższonym zagrożeniu pożarem są tereny o szczególnie intensywnej penetracji ludności. Stopień penetracji terenu nadleśnictwa przez miejscową ludność oraz turystów jest bardzo zróżnicowany. Czynnikami decydującymi są tutaj położenie, udostępnienie, a także zróżnicowanie siedliskowe, gatunkowe i wiekowe poszczególnych kompleksów leśnych. Na nieco większą penetrację penetrację narażone są lasy przylegające do miejscowości Banie Mazurskie i Budry.
W sezonie letnim penetrowane są tereny leśne położone wokół jezior, biwaków, ośrodków wypoczynkowych. Na przełomie lata i wczesnej jesieni masowo odwiedzane są lasy mające opinię „grzybowych". Biorąc pod uwagę te wszystkie czynniki można stwierdzić, że tereny leśne nadleśnictwa są obszarami o stosunkowo niskiej penetracji ludzkiej.

3.2.4.5. Zagrożenie związane ze szlakami komunikacyjnymi

Przez teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór przebiega jeden szlak komunikacyjny o zwiększonym nasileniu ruchu, tj. droga wojewódzka nr 650 (Gołdap – Węgorzewo). Przebiega ona praktycznie poza terenami leśnymi należącymi do nadleśnictwa.

3.2.4.6. Lokalizacja jednostek gaśniczych

Teren Nadleśnictwa Czerwony Dwór położony jest w zasięgu działania Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Olecku, Gołdapi i Węgorzewie. Tam też zlokalizowane są Jednostki Ratowniczo-Gaśnicza PSP oraz Powiatowe Stanowiska Kierowania. Lokalizacja siedzib straży pożarnych wpisujących się w plan przeciwpożarowy Nadleśnictwa Czerwony Dwór z podziałem na zawodowe i ochotnicze przedstawia się następująco:

Państwowe Straże Pożarne

- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Gołdapi, ul. Wojska Polskiego 19 (tel. 477 329 431),
- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Olecku, ul. Kolejowa 27a (477 329 770),
- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Węgorzewie, ul. Henryka Sienkiewicza 10 (tel. 477 329 970).

Ochotnicze Straże Pożarne włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

Gmina Banie Mazurskie
- OSP Banie Mazurskie

Gmina Kowale Oleckie
- OSP Kowale Oleckie

Gmina Świętajno
- OSP Świętajno
- OSP Mazury

Gmina Budry
- OSP Budry

Ochotnicze Straże Pożarne nie włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

Gmina Banie Mazurskie
- OSP Grodzisko
- OSP Lisy
- OSP Surminy
- OSP Żabin

Gmina Świętajno
- OSP Cichy

3.2.4.7. Lokalizacja różnego typu obiektów stwarzających zagrożenie pożarowe

W bezpośredniej bliskości lasów Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie są zlokalizowane obiekty stwarzające zagrożenie pożarowe.

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 Czerwony Dwór wykrywanie i lokalizacja pożarów prowadzona jest przez administrację i osoby postronne a w warunkach wzrostu zagrożenia pożarowego przez patrole przeciwpożarowe. Najbliższa wieża obserwacyjna znajduje się w Nadleśnictwie Ełk, leśnictwo Dąbrowskie w oddz. 42b.

Od momentu powstania pożaru do jego wykrycia mija od kilku do 15 minut. Od chwili zaalarmowania JRG PSP do wyjazdu mijają ok. 2 minuty, natomiast organizacja zastępów OSP zajmuje ok. 10 minut. Czas dojazdu do pożaru dla poszczególnych jednostek w obrębie ich działania jest zróżnicowany w zależności od odległości do miejsca zdarzenia oraz stanu drogi dojazdowej. Zakładając, że pojazdy gaśnicze poruszają się na omawianym terenie ze średnią prędkością ok. 40 km/h, a maksymalne odległości terenów leśnych nadleśnictwa od najbliższych lokalizacji ochotniczych straży pożarnych nie przekraczają 10 km, okres swobodnego rozwoju pożaru na omawianym terenie nie powinien przekroczyć 40 minut.

Należy założyć, że okres swobodnego rozwoju pożaru do momentu wkroczenia zawodowych lub ochotniczych straży pożarnych będących w KSRG wynosi od 15 do 40 minut.

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.

3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór

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 5 DGLP z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (ZO.2621.5.2017), Nadleśnictwo Czerwony Dwór znajduje się w strefie prognostycznej nr 1B. Na jej terenie znajdują się trzy meteorologiczne punkty pomiarowe - prognostyczny w Nadleśnictwie Drygały (Grądówka) oraz pomocnicze w Nadleśnictwach Ełk (Małe Laski) i Giżycko. W punkcie pomocniczym w Małych Laskach (Nad. Ełk) prowadzi się pomiar wilgotności ściółki leśnej, a w okresie wiosennym także wilgotności traw. Punkt prognostyczny sporządza prognozy na godzinę **9^{00} i 13^{00}**, 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 lasu (SZPL) podejmowane są określone w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu" czynności dla ograniczenia możliwości powstania pożaru, jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór objęte są obserwacją z kamery umieszczonej na wieży obserwacyjnej usytuowanej w leśnictwie Dąbrowskie w oddz. 42b (Nadl. Ełk). W okresie zagrożenia pożarowego (II i III SZPL) w biurze Nadleśnictwa Czerwony Dwór działa Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD), w którym dyżuruje pracownik zajmujący się ochroną przeciwpożarową. Uruchamiane są patrole pożarowe.

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 Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 roku.

W systemie obserwacyjno-alarmowym Nadleśnictwa Czerwony Dwór funkcjonują uruchamiane przy najwyższym stopniu zagrożenia pożarowego naziemne patrole przeciwpożarowe oraz patrole lotnicze organizowane przy pomocy RDLP w Białymstoku.

Tabela 78. 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[1)]	x[1)]	x	x
3	Wykonywanie zadań przez pełnomocnika dyrektora RDLP	x[2)]	x[2)]	x	x
4	Wykonywanie zadań przez pełnomocnika nadleśniczego	x[3)]	x	x	x
5	Patrolowanie naziemne w rejonach szczególnie zagrożonych pożarem	-	-	-	x[3)]
6	Uruchomienie patroli lotniczych	-	x[2)]	x[2)]	x[2)]
7	Wprowadzenie stanu pogotowia do bezzwłocznego użycia sprzętu mechanicznego i gospodarczego wraz z obsługą	-	x[3)]	x[3)]	x[3)]
8	Wprowadzenie dyżuru dla terenowej Służby Leśnej	x[4)]	x[4)]	x[4)]	x[4)]
9	Czas gotowości startowej* dla gaśniczych statków powietrznych [min]	-	15	10	10
10	Koordynacja wszystkich działań przez RDLP	x	x	x	x
11	Wprowadzenie dyżuru obsady samochodów patrolowo-gaśniczych	x[3)]	x[3)]	x	x

Objaśnienia do tabeli:
x – oznacza wykonywanie czynności,
x[1)] – nadleśnictwo - w porozumieniu z RDLP – ustala czas dyżurowania lub od niego odstępuje,
x[2)] – wg zasad ustalonych przez dyrektora RDLP,
x[3)] – wg zasad ustalonych przez nadleśniczego,
x[4)] – w zależności od lokalnych warunków pogodowych,
* – maksymalny czas gotowości startowej – to czas (w minutach) od zadysponowania statku powietrznego do wykonania startu.

Pożary 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 wzmóc 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,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- dojazdy pożarowe.

Tabela 79. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do

organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej z ramienia Lasów Państwowych

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Telefony	e-mail	Kryptonim
1	2	3	4	5	6
1	Jarosław Kowalewski	Nadleśniczy	516 006 141	jaroslaw.kowalewski@bialystok.lasy.gov.pl	
2	Damian Rant	Pełnomocnik Nadleśniczego	608 631 246	damian.rant@bialystok.lasy.gov.pl	
3	Aleksandra Sobotko	Osoba prowadząca ochronę ppoż.	730 525 420	aleksandra.sobotko@bialystok.lasy.gov.pl	
4	Wiesław Bernatowicz	Pełnomocnicy Nadleśniczego	504 123 478	wieslaw.bernatowicz@bialystok.lasy.gov.pl	
5	Zbigniew Rydzewski		504 123 481	zbigniew.rydzewski@bialystok.lasy.gov.pl	
6	Paweł Augustynowicz		504 796 701	pawel.augustynowicz@bialystok.lasy.gov.pl	1-22-15
7	Wojciech Bowszys		512 339 873	wojciech.bowszys@bialystok.lasy.gov.pl	
8	Tadeusz Gontar		502 124 039	tadeusz.gontar@bialystok.lasy.gov.pl	

Tabela 80. Plan alarmowania

Jednostka	Adres	Telefony	Kryptonim
1	2	3	4
SK KW PSP Olsztyn	ul. Niepodległości 16, 10-045 Olsztyn	47 73 19 520 47 73 19 500	-
SK KP PSP Olecko	ul. Kolejowa 27a, 19-400 Olecko	47 73 29 770 47 73 29 750	-
SK KP PSP Gołdap	ul. Wojska Polskiego 19, 19-500 Gołdap	47 73 29 431 47 73 29 400	-
SK KP PSP Węgorzewo	ul. Henryka Sienkiewicza 10, 11-600 Węgorzewo	47 73 29 970 47 73 29 950	-
PAD Nadleśnictwa Czerwony Dwór	Czerwony Dwór 13, 19-411 Świętajno	87 52 38 511	1-22
PAD RDLP Białystok	15-424 Białystok ul. Lipowa 51 pad@bialystok.lasy.gov.pl	85 74 81 822 85 74 60 819 606 226 993	1-100 Białystok
LBL Białystok	Aeroklub Białostocki 15-602 Białystok ul. Ciołkowskiego 2	85 74 26 018 502 448 559	1-200
LBL Rostki	Rostki	87 42 40 560 607 661 535	1-300
JRGPSP Olecko	ul. Kolejowa 27a , 19-400 Olecko	112 lub 998 47 73 29 770	
JRGPSP Gołdap	ul. Wojska Polskiego 19, 19-500 Gołdap	112 lub 998 47 73 29 431	
JRGPSP Węgorzewo	ul. Sienkiewicza 10, 11-600 Węgorzewo	112 lub 998 47 73 29 970	
Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego	Olsztyn	89 52 32 494	
Policja	ul. Zamkowa 1, 19-400 Olecko	112 lub 997	
	ul. Mazurska 33, 19-500 Gołdap	112 lub 997	

Jednostka	Adres	Telefony	Kryptonim
1	2	3	4
	ul. Jana Pawła II39, 11-600 Węgorzewo	112 lub 997	
Pogotowie ratunkowe	ul. Gołdapska 1, 19-400 Olecko	112 lub 999	
	ul. Słoneczna 7, 19-500 Gołdap	112 lub 999	
	ul. 3 Maja 17, 11-600 Węgorzewo	112 lub 999	
Wojsko	Placówka Straży Granicznej w Baniach Mazurskich 19-520, ul. Topolowa 3A	87 61 57 920	
Nadleśnictwo Olecko	Olecko, ul. Kościuszki 32	87 52 34 261 516 006 141	1-19
Nadleśnictwo Borki	Kruklanki, ul. Dworcowa 8A	87 42 17 045	
Nadleśnictwo Gołdap	Gołdap, ul. 1Maja 33	87 61 50 048	

Tabela 81. Plan alarmowania leśnictw

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Leśniczy, podleśniczy	Telefon, radiotelefon, kryptonim
1	2	3	4	5
1	Borek	Borek 3 19-520 Banie Mazurskie	Krzysztof Kononiuk Bogusław Szmyga	504 123 476 512 339 921
2	Kalniszki	Koniszki 1 19-500 Gołdap	Damian Fiszer Waldemar Węglicki	504 123 477 535 549 874
3	Dunajki	Dunajek 7 19-500 Gołdap	Henryk Judzewicz Marcin Gontar	504 123 479 504 123 489
4	Olszanka	Szwałk 15 19-411 Świętajno	Paweł Artemiuk Krzysztof Kurz	509 395 231 512 615 658
5	Rogonie	Czerwony Dwór 6 19-411 Świętajno	Andrzej Ślepski Michał Gontar	512 339 701 508 348 306
6	Mazury	Mazury 1 19-411 Świętajno	Marcin Koncewicz Żaneta Judzewicz	504 123 482 504 123 480
7	Rogale	Rogale 17 19-520 Banie Mazurskie	Jarosław Dyczewski Krystian Banach	504 123 483 512 339 892
8	Janki	Janki 1 19-500 Gołdap	Marek Czyszkiewicz Adam Wójtowicz	504 123 484 512 339 728
9	Ustronie	ul. Kościuszki 27/2 19-520 Banie Mazurskie	Piotr Sanczenko Marcin Kwaśny	517 804 107 571233 259
10	Rapa	Skalisze 2 11-606 Budry	Joanna Krzyżańska Jarosław Kołodziejczyk	512 339 604 509 395 232
11	Skalisko	Skalisze 2 11-606 Budry	Roman Kunio Urszula Kwaśna	512 339 615 578 629 130
12	Bąkowo	ul. Kościuszki 27/1 19-520 Banie Mazurskie	Dariusz Artemiuk Kamil Dobuszyński	504 123 488 505 065 259
13	Budry	Budzewo 61 11-606 Budry	Tomasz Kunio Jan Ryszko	512 339 858 504 123 485

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu nadleśnictwa zaliczone do III KZPL wyposaża się w urządzenia łączności radiowej w zależności od lokalnych potrzeb.

3.2.4.11. Sprzęt gaśniczy

Nadleśnictwo zaliczane do III kategorii zagrożenia pożarowego powinno posiadać co najmniej jedną bazę do gaszenia pożarów, której wyposażenie stanowią:

a) sprzęt podręczny:
   − hydronetka plecakowa – nie mniej niż 10 szt.,
   − tłumica – nie mniej niż 10 szt.,
   − szpadle, łopaty - nie mniej niż 20 szt.,
b) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,
c) tablice - kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu - liczba ustalona według potrzeb nadleśnictwa,
d) pozostały sprzęt i urządzenia dodatkowe zgodnie z indywidualnymi potrzebami nadleśnictwa.

Wymagane wyposażenie bazy precyzuje „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” - załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 roku. Wyposażenia w sprzęt podręczny w nadleśnictwie jest zgodny z obowiązującymi przepisami. Wszelkie zaistniałe braki w wyposażeniu należy uzupełniać na bieżąco zgodnie z w/w Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu.

Sprzęt podręczny powinien być stosowany w większym zakresie do gaszenia pożarów pokrywy gleby, szczególnie w rezerwatach i na obszarach, gdzie przedmiotem ochrony są rośliny runa.

Tabela 82. Wykaz baz sprzętu i wyposażenia pożarniczego

Lokalizacja	Osoba odpowiedzialna	Telefon	Wykaz sprzętu - sztuk
1	2	3	4
Baza główna N-ctwa Czerwony Dwór Leśnictwo Bąkowo, oddz.332c	Dariusz Artemiuk	504 123 488	Hydronetki - 10 Tłumice - 10 Szpadle - 20 Siekiery - 10
Leśnictwo Rogonie, oddz. 197c Garaż nadleśnictwa	Paweł Jaworowski	512 265 630	Ciągnik rolniczy Pług LPZ Beczkowóz 7000 l

Ponadto w przypadku zaistnienia pożaru, nadleśnictwo dysponuje sprzętem będącym na wyposażeniu Zakładów Usług Leśnych wykonujących prace pielęgnacyjne i pozyskaniowe.

Tabela 83. Wykaz sprzętu i specjalistycznego

Lp.	Zakład Usług Leśnych	Wykaz sprzętu przydatnego w ochronie ppoż.	Właściciel - kierownik ZUL /adres, telefon/	Sposób alarmowania (nr telefonu)	Leśnictwo
1	2	3	4	5	6
1	Zakład Usług Leśnych Jarosław Walentukiewicz	1 ciągnik lpług	Jarosław Walentukiewicz Borki 6, 19-411 Świętajno	501 263 138	Rogonie
2	Zakład Usług Leśnych Jarosław Sztabiński	1 ciągnik lpług	Jarosław Sztabiński Dąbie 4/4, 19-500 Gołdap	501546 265	Borek, Kalniszki, Janki, Bąkowo
3	Zakład Usług Leśnych „Jawor"	1 ciągnik lpług	Jacek Henryk Gabel Wyłudy 49, 11-610 Pozezdrze	506 032 717	Ustronie, Rapa
4	Zakład Usług Leśnych Stanisław Ziemiacki	1 ciągnik lpług	Zakład Usług Leśnych Stanisław Ziemiacki Wydutki 2/1, 11-606 Budry,	533 740 992	Skalisko, Budry
5	Zakład Usług Leśnych „FOREST" Daniel Bazukiewicz	1 ciągnik lpług	Zakład Usług Leśnych „FOREST" Daniel Bazukiewicz ul. Osiedle Siejnik I, 12/12 19-400 Olecko	791 073 499	Mazury, Olszanka
6	Zakład Usług Leśnych Grzegorz Jan Anusiewicz	1 ciągnik lpług	Grzegorz Jan Anusiewicz Jabłonowo 10 19-420 Kowale Oleckie	785 193 864	Dunajki

Działania gaśnicze prowadzone przez jednostki ochrony przeciwpożarowej mogą być wspierane przez samoloty patrolowo-gaśnicze będące w dyspozycji PAD RDLP w Białymstoku. Podstawowym środkiem gaśniczym jest woda zrzucana w formie bomby lub smugi. W obszarze funkcjonowania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku znajdują się dwie Leśne Bazy Lotnicze - w Białymstoku (lotnisko Krywlany) oraz w miejscowości Rostki (na terenie województwa warmińsko - mazurskiego). W każdej z baz stacjonuje 1 samolot patrolowo-gaśniczy.

3.2.4.12. 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,
- niezwłocznie usuwać przeszkody w przypadku zatarasowania dróg i linii wiatrołomami,
- oznakować i utrzymać w stanie ciągłej przejezdności 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

Dojazdy pożarowe stanowią podstawową sieć komunikacyjną kompleksu leśnego w planowaniu i organizowaniu działań ratowniczych. Przebieg dojazdów pożarowych winien być kompatybilny z pozostałą siecią komunikacyjną kompleksu leśnego, bez względu na właściciela lub zarządcę lasu. Dojazdy pożarowe winny być oznakowane w sposób umożliwiający ich identyfikację, a ich przejezdność powinna być sprawdzana na bieżąco.

Punktem wyjścia do tworzenia sieci dojazdów pożarowych jest układ dróg publicznych, które przebiegają przez kompleksy leśne nadleśnictwa. Drogi publiczne stanowią podstawową sieć komunikacyjną przy wszelkiego rodzaju pożarach, a uzupełnieniem tej sieci w przypadku LP są dojazdy pożarowe, które muszą się łączyć z drogami publicznymi. Przez tereny nadleśnictwa przebiegają drogi publiczne znajdujące się w zarządach: powiatowym i gminnym. Drogi te charakteryzują się różnym nasileniem ruchu pojazdów samochodowych i generalnie utrzymane są w dobrym stanie technicznym. Drogi te stanowią w wielu przypadkach podstawę wewnętrznego układu dróg leśnych i umożliwiają bezpośredni zjazd na większość dojazdów pożarowych. Nowobudowane lub modernizowane 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 wzajemnej widoczności, w przypadku dróg o jednym paśmie ruchu.

Tabela 84. Wykaz dojazdów pożarowych

l.p.	Nr dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg drogi	Uwagi (oznakowanie)
1	2	3	4	5	6
1	21	4,26	Bitumiczna	Z drogi publicznej Czerwony Dwór-Dunajek północną granicą oddz. 111 - 121 do drogi publicznej Leśny Zakątek - Boćwinka	Tablica dojazd pożarowy nr 21, słupki U-2
2	22	4,86	Bitumiczna	Z drogi publicznej Czerwony Dwór - Leśny Zakątek wschodnią granicą oddz. 177, 149, 130, 116, 102, 84 do dróg leśnych na terenie Leśnictwa Dunajki	Tablica dojazd pożarowy nr 22, słupki U-2
3	23	0,75	Bitumiczna	Z drogi publicznej Sokółki-Czerwony Dwór północną granicą oddz. 147 - 148 do dojazdu pożarowego nr 22	Tablica dojazd pożarowy nr 23, słupki U-2
4	15	5,97	Bitumiczna	Z drogi publicznej Banie Mazurskie -Rapa północną granicą oddz. 203-208 i częściowo 209, następnie przez oddz. 186 - 190, 163 - 166 do oddz. 168 i dojazdu pożarowego nr 17	Tablica dojazd pożarowy nr 15, słupki U-2
5	16	3,34	Bitumiczna	Od doj. poż. nr 17 wschodnią granicą oddz. 144 i przez oddz. 173, następnie wschodnią granicą oddz. 201, 223, 247 i południowo-wschodnią	Tablica dojazd pożarowy nr 16

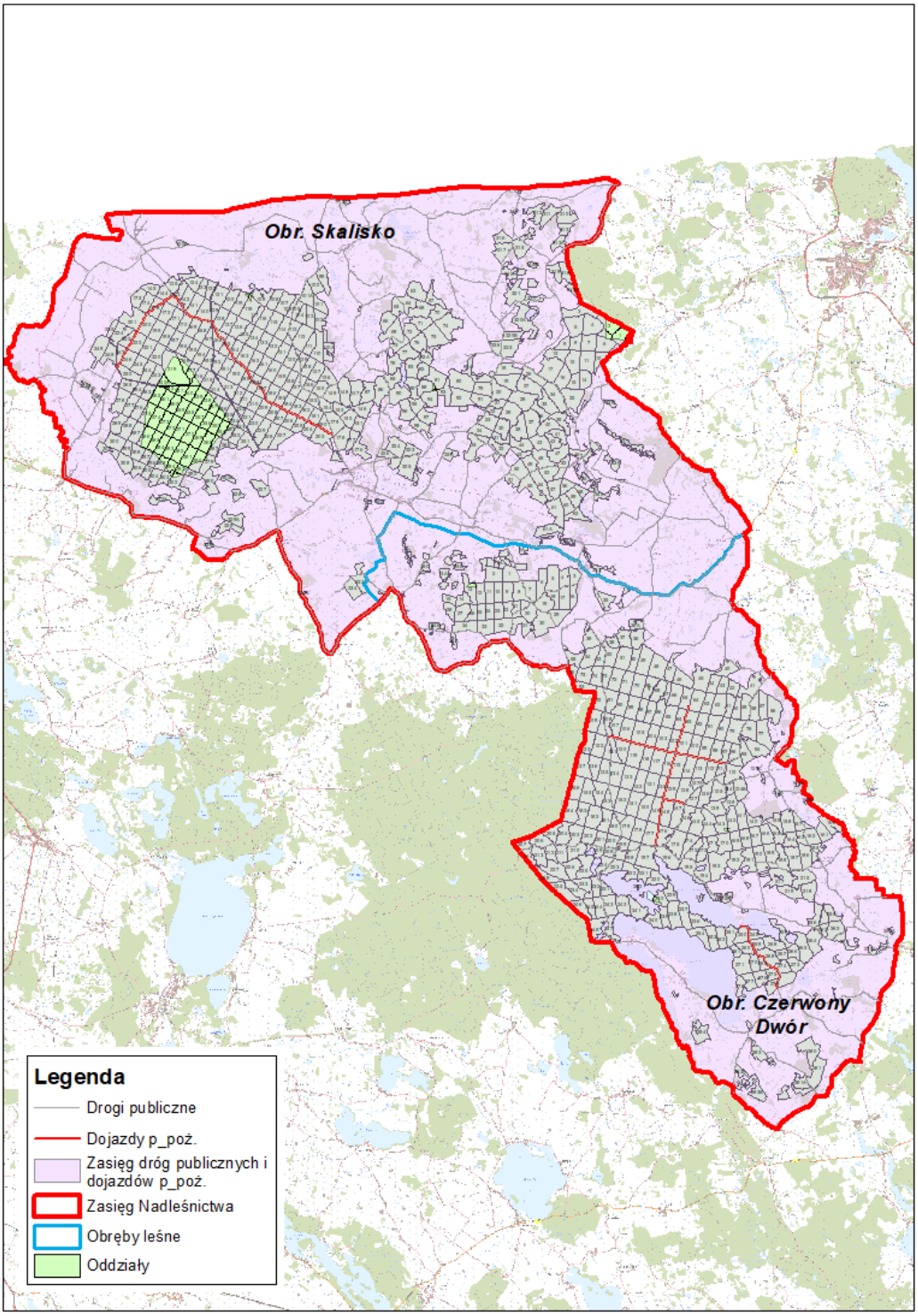
l.p.	Nr dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg drogi	Uwagi (oznakowanie)
1	2	3	4	5	6
				granicą oddz. 250 do dróg leśnych i granicy z gruntami wsi Budzęwo.	
6	17	1,80	Bitumiczna	Od doj. poż. nr 15 północną granicą oddz. 168, 169 i częściowo 170, następnie przez oddz. 141-143 do dojazdu pożarowego nr 16	Tablica dojazd pożarowy nr 17

Drogi leśne pełniące funkcję dojazdów pożarowych wymagają właściwego oznakowania w terenie przy pomocy tablic. Oznakowanie dojazdów pożarowych w terenie należy uaktualnić do stanu przedstawionego na mapie ochrony przeciwpożarowej oraz opisanego w wykazie zamieszczonym powyżej, przy czym tablice można zastąpić odpowiednim oznakowaniem przydrożnych drzew.

Zgodnie z obowiązującym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów*, odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą publiczną (z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych) lub dojazdem pożarowym, nie powinna przekraczać 1500 m dla lasów zaliczonych do II i III kategorii zagrożenia pożarowego.

Istniejący przebieg dojazdów pożarowych oraz sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne nadleśnictwa tworzy spójny system dróg-dojazdów pożarowych. Po uwzględnieniu powyższego należy uznać, że sieć dojazdów pożarowych spełnia wymagania obowiązujących przepisów i jest wystarczająca do zapewnienia prawidłowej organizacji akcji ratowniczo-gaśniczej.

Zadania na najbliższe 10-lecie to utrzymanie w stanie dobrej przejezdności wszystkich dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Należy rozważyć możliwość wykorzystania drogi utwardzonej w leśnictwach Budry i Skalisko do celów pożarowych (oddz.: 200, 221-222, 245, 250, 265, 276-277, 287, 299, 302-306, 308. Pozwoli na większy dostęp do siedlisk borowych położonych wśród siedlisk wilgotnych i bagiennych.



Ryc. 31. Stopień pokrycia terenu siecią dojazdów pożarowych

Stan zaopatrzenia wodnego

Źródła wody do celów przeciwpożarowych powinny być zapewnione w ilości co najmniej 50 m^3, zgromadzonych w postaci nie więcej niż dwóch zbiorników (naturalnych lub sztucznych) w obrębie chronionej powierzchni, cieku wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm^3/s przy najniższym stanie wód lub sieci wodociągowej z hydrantami

zewnętrznymi o wydajności nie mniejszej niż 5 dm^3/s. Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych polega na:

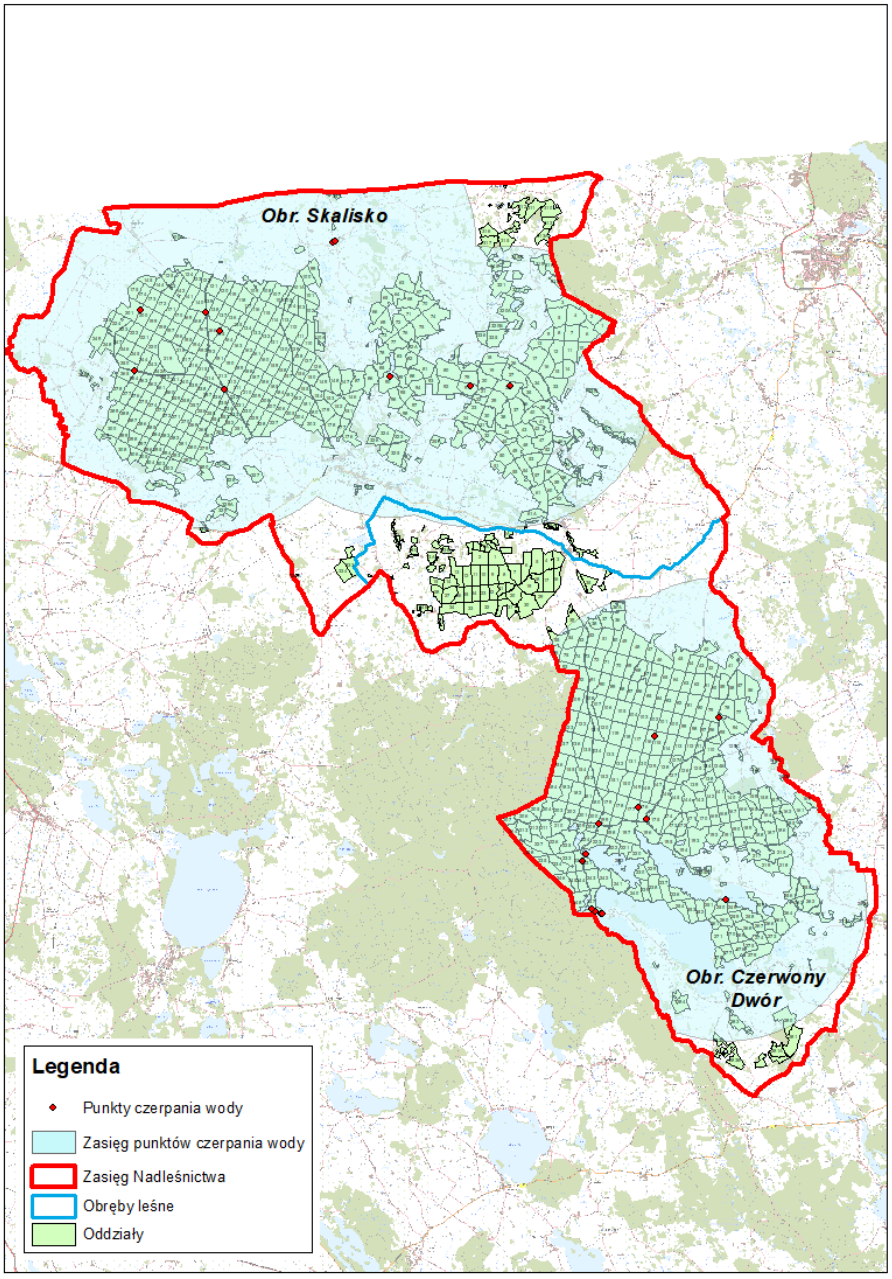
- przygotowaniu dojazdów do miejsc ujęcia wody, prowadzących od dróg publicznych lub dojazdów pożarowych;
- zbudowaniu w miejscach ujęć studzienek czerpalnych lub innych urządzeń (np. schodkowych zejść do lustra wody), ułatwiających pobór wody sprzętem pożarniczym;
- zabezpieczeniu ujęć przed zanieczyszczeniem i zamuleniem;
- przygotowaniu w punktach czerpania wody placów manewrowych o wymiarach minimum 20 x 20 m lub objazdu pętlicowego w wypadku drogi bez przejazdu;
- zapewnieniu możliwości poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc od osi pompy;
- zbudowaniu odpowiednich zastawek na ciekach, strumieniach oraz rowach i kanałach melioracyjnych.

W lasach III KZPL rozmieszczenie źródeł wody do celów przeciwpożarowych powinno zapewniać zachowanie odległości od dowolnego punktu położonego w lesie nie większej niż 5 km do najbliższego stanowiska czerpania wody, hydrantu zewnętrznego lub innego punktu poboru wody o wydajności nie mniejszej niż 10 dm^3/s. W przypadku hydrantu zewnętrznego o wydajności mniejszej niż 10 dm^3/s odległość ta wynosi 2,5 km.

Tabela 85. Wykaz punktów czerpania wody

Nr	Lokalizacja	Rodzaj, wydajność	Uwagi (jakość dojazdu, dostępność, sezonowość, przystosowania, inne)
1	2	3	4
Obręb Czerwony Dwór			
1	Leśnictwo MAZURY przy oddz. 247p	Kanał łączący Jezioro Łaźno i Litygajno - naturalny	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 445, żwirowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
2	Leśnictwo ROGONIE oddz. 231a	Jezioro Pilwąg - naturalny	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 445, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
3	Leśnictwo MAZURY oddz. 249b	Jezioro Szwałk Mały - naturalny	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 445, asfaltowa, dojazd pożarowy nr 20, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
4	Leśnictwo OLSZANKA oddz. 176j	staw na „ósemce”	Dojazd dobry – dojazd pożarowy nr 22, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
5	Leśnictwo DUNAJKI oddz. 115d	staw na „ósemce”	Dojazd dobry – dojazd pożarowy nr 22, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
Obręb Skalisko			
6	Leśnictwo USTRONIE oddz. 28k	jezioro - naturalny	Dojazd dobry – droga powiatowa nr 1815N, asfaltowa, następnie dojazd po drodze leśnej utwardzonej z możliwością zawracania przy punkcie czerpania wody, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
7	Leśnictwo RAPA oddz. 165f	Rów	Dojazd dobry – dojazd pożarowy nr 15, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
8	Leśnictwo BUDRY oddz. 236a	Kanał Brożajcki – sztuczny, >50 m^3	Dojazd dobry – droga utwardzona, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy

Nr	Lokalizacja	Rodzaj, wydajność	Uwagi (jakość dojazdu, dostępność, sezonowość, przystosowania, inne)
1	2	3	4
9	Leśnictwo Skalisko oddz. 200m	Rów - sztuczny, >50 m^3	Dojazd dobry – dojazd pożarowy nr 16, asfaltowa, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
10	Leśnictwo BUDRY oddz. 265k	Rów - sztuczny, >50 m^3	Dojazd dobry - droga utwardzona, sposób pobrania wody: bezpośrednio z lustra wody, zbiornik przepływowy
11	Leśnictwo Rapa	Wiejska sieć wodociągowa, >5 l/s	Hydranty zlokalizowane w miejscowości Żabin, przy posesji nr 14 oraz 18, Dojazd dobry – droga utwardzona, pobieranie wody bezpośrednio z hydrantów



Ryc. 32. Zagęszczenie punktów czerpania wody

Wymienione punkty czerpania wody mają możliwość pobrania wody przy pomocy motopompy i udostępnione są dla dojazdu sprzętu ciężkiego w raz możliwością mijania.

Biorąc pod uwagę liczbę dostępnych punktów czerpania wody, należy uznać, że stan zaopatrzenia w wodę dla celów gaśniczych na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie jest wystarczający dla obszarów leśnych III kategorii zagrożenia pożarowego.

Należy rozważyć możliwość uzupełnienia punktów poboru wody w dużym kompleksie leśnictwa Borek oraz w południowych kompleksach leśnictwa Mazury (oddz.: 281 – 283). Również w leśnictwie Rogale w oddziałach 310 – 317 nie ma pełnego pokrycia punktów poboru wody.

3.2.4.13. 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 należytym 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.

3.2.4.14. Instrukcja postępowania dla pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru lasu

Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny Nadleśnictwa – schemat działania:

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, zastępcę nadleśniczego lub nadleśniczego,
b) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia Stanowisko Kierowania 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 Czerwony Dwór,
c) udać się na miejsce pożaru,
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 współudziale Policji i PSP, jeszcze w trakcie trwania pożaru.

Po pożarze pełnomocnik nadleśniczego zobowiązany jest:
a) oszacować straty po pożarowe,
b) podjąć czynności niezbędne w celu ustalenia sprawcy pożaru i uzyskania odszkodowania za poniesione straty,
c) 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.

3.2.4.15. 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,
- ✓ hydranty stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych,
- ✓ 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,
- ✓ klasy palności drzewostanów,
- ✓ bagna,
- ✓ cieki i zbiorniki wodne.

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, gospodarki łąkowo-rolnej, pozyskania i sprzedaży choinek na rynek lokalny oraz płody runa leśnego.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, lecz wysokość ich pozyskania jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku.

3.2.5.1. 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.

Obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się w rejonie hodowlanym Wielkich Jezior Mazurskich. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na obwodzie wydzielonym tworzącym ośrodek hodowli zwierzyny (OHZ) oraz 5 obwodach dzierżawionych kołom łowieckim. Zagospodarowanie obwodów jest wystarczające, z rozbudowaną infrastrukturą łowiecką (paśniki, lizawki, ambony), użytkowanymi poletkami łowieckimi, wykaszanymi łąkami śródleśnymi utrzymywanymi we właściwej kulturze rolnej, poszerzając bazę żerową zwierzyny.

Liczebność sarny utrzymuje się na stałym poziomie, zbliżona do stanu około 340-360 osobników, pogłowie jelenia określone na poziomie 230-280, a łosia około 170-190 osobników. W dalszej perspektywie należałoby kontrolować ich pozyskanie w związku z odnotowywaną dużą ilością szkód w uprawach i młodnikach leśnych. Stan liczebności łosia jest na bardzo dużym poziomie a szkody powodowane przez ten gatunek w ostatnim okresie znacząco spadają.

Ze względu na wystąpienie w 2014 roku afrykańskiego pomoru świń znacząco ograniczono liczebność dzików i w efekcie stan liczebności (15 szt. na obwodzie wyłączonym) jest niższy niż stan docelowy z WŁPH. Afrykański pomór świń (ASF) jest niezwykle groźną nieuleczalną chorobą wirusową świń i dzików. Głównym rezerwuarem wirusa są dziki. Pozostałe gatunki zwierząt są niewrażliwe na zakażenie. Środki kontroli w zakresie zdrowia zwierząt określa decyzja Komisji Europejskiej Nr 2014/709/UE. Jej postanowienia zostały wdrożone do prawa krajowego rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem u dzików afrykańskiego pomoru świń. Minister Środowiska pismem DLP-VIII.670.5.2015.RN z dnia 11.08.2017 r. zaktualizował rekomendacje Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w zakresie niezbędnych działań ograniczania rozprzestrzeniania się ASF: „Zredukować do 30 listopada 2017 r. populację dzików do poziomu 0,1 osobnika/km^2 na terenie kraju na wschód od Wisły oraz maksymalnie wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (w odległości 25-35 km). W pozostałej części kraju, ze szczególnym

uwzględnieniem parków narodowych, do poziomu 0,5 osobnika/km^2. Redukcji populacji dzików należy dokonywać w ramach planowanej gospodarki łowieckiej a tam, gdzie to konieczne należy przeprowadzić odstrzały sanitarne.

W trakcie prac urządzeniowych na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano 51 wydzieleń stanowiących poletka łowieckie (32 na powierzchni leśnej i 19 na użytkach rolnych), o łącznej powierzchni 46,85 ha.

Tabela 86. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie Czerwony Dwór

Obręb	Na gruntach leśnych niezalesionych	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
1	2	3
Czerwony Dwór	10,74	10,41
Skalisko	6,70	19,00
Ogółem	**17,44**	**29,41**

Poza tym zainwentaryzowano 3,44 ha poletek łowieckich na 22 powierzchniach nie stanowiących wydzielenia.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- poprawianie warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie oraz zapewnienie bazy pokarmowej,
- ochronę ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- ochronę upraw i młodników przez grodzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń,
- dostosowanie ilości zwierzyny do pojemności łowisk,
- realizowanie zadań niezbędnych do ograniczenia rozprzestrzeniania się ASF.

Ponadto do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należało opiniowanie i zatwierdzanie rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką będą zrekompensowane mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

Granice obwodów łowieckich i innych obiektów związanych z gospodarką łowiecką przedstawione są na mapie gospodarki łowieckiej nadleśnictwa w skali 1:20 000.

3.2.5.2. Gospodarka łąkowo - rolna

Użytki rolne, łąki i pastwiska w większości są dzierżawione przez osoby prywatne. Na obrębie Czerwony Dwór większość użytków rolnych jest uprawiana na potrzeby OHZ. Stan ról uprawnych jest dobry. Łąki i pastwiska wymagają zagospodarowania poprzez podsianie trawami szlachetnymi, nawożenie i oczyszczenie powierzchni. Część z tych użytków jest trwale podtopiona i zarośnięta krzewami wobec czego powinna podlegać przeklasyfikowaniu.

Zestawienie tych użytków przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 87. Zestawienie powierzchni użytków rolnych

Obręb	Obręb		Nadleśnictwo
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	Powierzchnia - ha		
1	2	3	4
Role w uprawie	235,69	123,62	359,31
Łąki	109,39	76,7	186,09
Pastwiska	152,57	140,09	292,66
Ogółem	**497,65**	**340,41**	**838,06**

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 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 wymienianiu istniejących przepustów.

Nadleśnictwo posiada operat docelowej sieci dróg.

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.

Szlaki technologiczne wykonywane są w oparciu o zarządzenie nr 35 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie udostępniania szlaków operacyjnych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych.

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.

Na najbliższy okres planowane zadania obejmą termomodernizację leśniczówek, budowę nowych obiektów gospodarczych oraz wymianę eternitowych pokryć dachowych na budynkach gospodarczych.

3.2.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano wszystkie rowy i cieki będące w zarządzie nadleśnictwa. Urządzenia wodno-melioracyjne winny być oczyszczane i konserwowane na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych według *Programu przeciwdziałania niedoborowi wody* na lata 2023 – 2027 z perspektywą do 2030 r..

Pojęcie „mała retencja" jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m^3).

W trosce o stabilność bilansu wodnego wyznaczono lasy wodochronne na powierzchni 4760,89 ha (wiodąca kategoria ochronności). Rzeczywista powierzchnia lasów wodochronnych to 4760,89 ha, co stanowi 32,2 % ogółu powierzchni leśnej nadleśnictwa. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków oraz źródlisk. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu i ma służyć zachowaniu cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych.

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 niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m.in. operat wodnoprawny.

3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Lasy udostępniane są m.in. poprzez szlaki turystyczne przebiegające przez teren nadleśnictwa.

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*.

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.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2014 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BUL i GL Oddział w Białymstoku, wg stanu na 1.01.2024 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. Program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Czerwony Dwór zawiera wytyczne do organizacji gospodarki leśnej, regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych, które są koniecznym uzupełnieniem do planu cięć i planu hodowli na etapie ich wykonywania.

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 IUL §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.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$\mathbf{V_k = V_p + Z_v - U}$$

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).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór wyniesie:

Tabela 88. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Obręb, Nadleśnictwo	V_p	Z_v	U	V_k	Przyrost zapasu $V_k - V_p$
	Zapas – m^3 brutto				
1	2	3	4	5	6
Czerwony Dwór	1966753	500650	398594	2068809	102056
Skalisko	1777763	492600	439836	1830527	52764
Nadleśnictwo	**3744516**	**993250**	**838430**	**3899336**	**154820**

Miąższość drzewostanów na koniec okresu gospodarczego zwiększy się o 154 820 m^3 grubizny brutto.

Wartości prognozowane na koniec okresu gospodarczego, odniesione do powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), oraz porównanie ze wskaźnikami i wynikami z bieżącego i przeszłych okresów gospodarczych, przedstawiono w poniższych tabelach (tabela nr XIII wg IUL).

Tabela 89. (Tabela XIII wg IUL) Nadleśnictwo Czerwony Dwór. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72) (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	13263,10	13643,30	14311,06	14569,33	14631,16	14806,94	14806,94
2	Zasoby miąższości	m^3	2454379	2675052	3535008	3682369	3798878	3755921	3871387
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	b. d.	86	132	119	114	107	70
	- II b	m^3	b. d.	161	194	234	206	197	177
	- III a	m^3	b. d.	244	282	267	300	251	264
	- III b	m^3	b. d.	302	303	307	305	326	294
	- IV a	m^3	b. d.	316	360	312	308	317	356
	- IV b	m^3	b. d.	347	373	345	343	339	336
	- V a	m^3	b. d.	370	402	378	387	326	359
	- V b	m^3	b. d.	380	417	405	373	391	344
	- VI	m^3	b. d.	372	419	422	442	405	406
	-VII	m^3	b. d.	346	378	397	410	435	452
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	445	410	434	455
	KO	m^3	b. d.	186	265	241	322	234	234
	KDO	m^3	-	198	220	-	491	264	344
	BP	m^3	-	-	-	-	-		-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	185	196	247	253	260	254	261
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	b. d.	48	54	57	59	61	65
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d.	b. d.	8,05	8,33	7,20	6,94	6,63
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	b. d.	3,15	1,57	3,13	3,33	3,04	2,35
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	b. d.	1,40	2,19	3,89	3,71	4,00	3,31
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	b. d.	5,65	8,86	7,62	7,74	6,44	6,36

Tabela 90. (Tabela XIII wg IUL) Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Czerwony Dwór. Porównanie powierzchni leśnej zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72) (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	6587,67	6816,41	7023,92	7135,55	7175,35	7243,26	7243,26
2	Zasoby miąższości	m^3	1299530	1406104	1757312	1866550	1988590	1971732	2060988
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	109	78	128	110	118	95	70
	- II b	m^3	199	166	176	237	209	200	169
	- III a	m^3	255	242	286	265	305	261	267
	- III b	m^3	271	300	322	318	301	342	309
	- IV a	m^3	328	331	358	337	339	323	376
	- IV b	m^3	356	347	399	352	364	364	345
	- V a	m^3	370	412	439	384	425	320	386
	- V b	m^3	346	395	451	414	387	361	341
	- VI	m^3	311	393	438	424	445	419	381
	-VII	m^3	356	386	416	432	457	461	478
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	454	497	490	503
	KO	m^3	235	195	281	262	344	232	257
	KDO	m^3	-	198	310	-	569	277	350
	BP	m^3	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	197	206	250	262	277	272	285
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	49	55	59	60	64	68
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d.	b. d.	6,01	8,47	7,54	7,08	6,85
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	4,65	4,45	2,13	3,20	3,11	3,03	2,09
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	0,80	1,54	2,74	3,97	3,97	4,49	3,41
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	-	9,89	9,27	8,37	8,58	7,02	6,80

Tabela 91. (Tabela XIII wg IUL) Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Obręb Skalisko. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na						
			1971(72) (I rew.)	1984 (II rew.)	1994 (III rew.)	2004 (IV rew.)	2014 (V rew.)	2024 (VI rew.)	Prognoza 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia zalesiona i niezalesiona	ha	6675,43	6826,89	7287,14	7433,78	7455,81	7563,68	7563,68
2	Zasoby miąższości	m^3	b. d.	1268948	1777696	1815819	1810288	1784189	1810399
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w klasach wieku:								
	- II a	m^3	95	95	135	128	110	116	70
	- II b	m^3	193	155	212	231	203	195	183
	- III a	m^3	237	246	279	270	295	241	262
	- III b	m^3	271	303	281	298	310	311	277
	- IV a	m^3	313	308	361	291	285	310	337
	- IV b	m^3	313	349	362	343	325	315	325
	- V a	m^3	327	334	372	375	359	332	335
	- V b	m^3	292	344	381	393	368	412	347
	- VI	m^3	261	288	375	417	436	388	426
	-VII	m^3	302	246	312	256	264	366	386
	-VIII i starsze	m^3	-	-	-	215	219	224	309
	KO	m^3	-	-	246	221	296	236	212
	KDO	m^3	-	-	158	-	196	250	327
	BP	m^3	-	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	173	186	244	244	243	236	239
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	40	46	53	56	57	59	62
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3	b. d	b. d.	8,08	8,18	6,87	6,80	6,42
7	Przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	2,30	1,73	1,04	3,06	3,55	3,04	2,61
8	Przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	0,32	1,25	1,66	3,82	3,46	3,53	3,21
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	-	4,28	8,50	6,88	6,91	5,87	6,12

W powyższych tabelach w kolumnie 10 przedstawiono dane prognostyczne wyliczone za pomocą oprogramowania do obliczania tabeli docelowej autorstwa BULiGL. Miąższość liczona według tej metody w nadleśnictwie zwiększy się o 115 466 m^3 grubizny brutto, przeciętna zasobność będzie wyższa i wyniesie 261 m^3/ha a spodziewany przyrost osiągnie 6,63 m^3/ha. Wiek drzewostanów w całym nadleśnictwie zwiększy się o 4 lata.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 22 września 2021 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 1m^2 a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m^2 do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy. Nadleśnictwo zobowiązało się przeklasyfikować rozbieżności stwierdzone na gruncie w trakcie obowiązywania nowego planu.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie wykonane przez BULiGL Oddział w Białymstoku wg stanu na 2008 rok: *Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Czerwony Dwór.*

6.1.2. Prace fitosocjologiczne

Prace fitosocjologiczne na terenie nadleśnictwa nie były wykonywane.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na podstawie umowy Nr ZI.271.11.2022 z dnia 11 kwietnia 2022 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 2023 r. poz. 1356 ze 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. z 2023 r. poz. 1094 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 ze 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 2019 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie" została wykonana w oparciu o zaktualizowane warstwy LMN na dzień 01.01.2022 r. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Z każdego uzgodnienia powstał protokół. Komisyjny odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniach 21–23.06.2023 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy. Kontrola nie wykazała błędów grubych.

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 powierzchni otwartych oraz zweryfikowano przebieg wydzieleń. Do aktualizacji i poprawności granic wydzieleń wykorzystano ortofotomapę w podczerwieni (CIR) z roku 2022 i odwzorowanie w barwach rzeczywistych (RGB) również z roku 2022. Wykorzystano również warstwy skaningu laserowego (model wysokości terenu, modele wysokości koron itp.). Proste pomiary dokonano metodą domiarów lub 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.

Jako sposób inwentaryzacji zapasu przyjęto III wariant metody matematyczno-statystycznej polegający na pomiarze zasobów drzewnych na losowo wybranych w obrębie leśnym kołowych powierzchniach próbnych.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów", opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986) oraz przy pomocy 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.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów, które nie były mierzone tą metodą – I klasa wieku. 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 osiągana jest dla obrębu leśnego.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór, w drzewostanach II i starszych klas wieku, założono 2464 próbne powierzchnie kołowe. W obrębach przedstawia się to następująco:

- obręb Czerwony Dwór - 1279 szt.,
- obręb Skalisko - 1185 szt.

Średni procentowy błąd miąższości wyniósł:

- obręb Czerwony Dwór - 1,19 %,
- obręb Skalisko - 1,33 %.

Tabela 92. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Czerwony Dwór

Klasa wieku	Gatunek					
	Brz	Db	Lp	Ol	So	Św
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
1	2	3	4	5	6	7
IIa		3193,57		2414,67	2621,84	3765,84
		60,47		49,83	78,65	55,88
		13,52		22,28	32,11	15,50
IIb	13762,85	7327,79		13369,72	3651,70	9466,49
	59,30	54,14		47,26	41,67	44,58
	24,21	17,12		14,94	18,63	11,51
IIIa	13346,10	7539,48		11522,07		15149,31
	45,68	33,24		46,59		45,07
	10,48	7,84		10,17		6,44
IIIb	4598,53	10784,97		22455,46	13470,33	18337,42
	26,55	32,08		48,04	31,76	35,53
	5,31	8,57		8,36	9,17	4,48
IVa	5623,30	14421,33		20210,44	12515,13	17604,76
	29,84	38,93		46,45	29,56	38,24
	4,97	4,98		8,78	4,93	5,90
IVb	15879,24	17125,56	14453,32	16241,98	19412,70	18321,18
	44,49	40,19	40,91	38,47	33,67	35,87
	10,49	8,77	11,35	6,70	4,38	5,90
Va				16010,05	5992,32	21336,00
				46,23	18,75	43,11
				8,74	5,41	7,87
Vb				17798,39	12304,78	26979,28
				38,48	24,50	65,18
				7,03	5,48	16,83
VI		38326,33	29836,68	21157,82	39257,95	29986,70
		40,15	39,27	45,57	44,43	36,46
		4,87	7,56	8,32	7,98	5,32
KOKDO	14857,11	25431,60		24692,00	33974,44	23594,62
	39,85	46,76		47,77	34,11	48,08
	5,58	9,17		12,33	5,61	5,25

Tabela 93. Błędy procentowe dla pomierzonych cech w obrębie Skalisko

Klasa wieku	Gatunek					
	Brz	Brz.o	Db	Ol	So	Św
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
IIa	979,54 43,37 16,39		15225,09 99,37 25,66	8164,06 62,85 28,11	4700,40 50,34 13,96	3569,40 61,89 18,66
IIb	3117,91 36,04 14,71		4126,04 72,17 24,06	6775,26 34,80 15,56	7223,20 42,84 12,92	5723,52 30,09 8,04
IIIa	3956,48 37,21 9,30		11615,69 53,31 16,07	18123,36 46,85 14,82	4442,68 26,08 6,33	8271,61 35,01 5,76
IIIb	8761,53 46,10 12,32		13228,56 57,03 16,46	8764,80 30,08 7,09	15418,86 33,15 4,94	14403,84 40,13 6,78
IVa	13681,66 45,92 9,79			25179,91 53,66 18,97	14174,67 35,21 3,59	15265,75 47,67 8,56
IVb	17477,80 46,22 6,97	5271,04 34,61 10,43		29373,38 60,67 16,21	20579,73 39,67 4,55	12600,54 39,31 6,38
Va					19930,59 39,13 6,35	16411,17 51,13 13,20
Vb				26768,09 48,11 10,26	26563,20 33,92 5,00	18696,45 45,83 10,51
VI			41323,20 45,13 11,28	20865,11 40,87 8,34	32948,89 49,89 6,24	25253,58 53,37 14,26
KOKDO	20379,35 45,22 4,57			7639,72 28,49 4,89	29758,30 40,03 4,29	26664,21 46,09 6,11

Na około 13 % powierzchni próbnych zakładanych 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 wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Czerwony Dwór wylosowano 230 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 21-23.06. 2022 roku. Skontrolowano 50 powierzchni próbnych na terenie obrębu Czerwony Dwór.

Wyniki:

- liczba błędów grubych = 0;
- bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego) = 0,049;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,398,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2022-2023. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *Taksator 6.0.626*.

Mapy gospodarcze, przeglądowe i sytuacyjne wykonano metodą cyfrową (mapa numeryczna) przy zastosowaniu aplikacji *Leman 4* działającej w środowisku oprogramowania *ArcGis*. 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.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Czerwony Dwór zostały wykonane przez pracownię urządzeniową U-2 Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku w składzie:

- mgr inż. Krzysztof Wojciuk — kierownik pracowni
- mgr inż. Marcin Chilmon — starszy specjalista ds. informatyki
- mgr inż. Stanisław Krętowski — taksator specjalista
- inż. Paweł Wołkowycki — starszy taksator
- mgr inż. Rafał Zarzecki — starszy taksator
- mgr inż. Michał Czaplejewicz — starszy taksator
- inż. Piotr Popowski — taksator
- mgr inż. Monika Tombak — starszy asystent taksatora
- Daniel Abramczyk — starszy asystent taksatora

Nadzór i kontrolę prac prowadził starszy inspektor nadzoru i kontroli mgr inż. Janusz Porowski.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora mgr inż. Jerzy Półtorak.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór zawiera następujące części składowe:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat).
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 Czerwony Dwór),
- protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 22.09.2021 r.,
- protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, który odbył się w dniach 21-23.06.2023 r.,
- notatka służbowa z dnia 27.10.2023 r. z posiedzenia w sprawie ustalenia wysokości użytkowania rębnego, przedrębnego i uzgodnienia rozplanowania cięć na lata 2024 - 2033,
- protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, która odbyła się w dniu 27.11.2023 r.,
- wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór,
- czyste strony na kronikę.

Program Ochrony Przyrody wykonano jako oddzielny tom w 3 egzemplarzach i stanowi on część opisania ogólnego.

Opisy taksacyjne i plany wykonane dla obrębu. W skład tomu wchodzą:

- 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 rębnego (tabela XIV),
- zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV),

- zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego 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 przedrębnego,
- 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 (wzór nr 6),
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu (wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- wyciąg z opisania ogólnego nadleśnictwa,
- wyciąg z programu ochrony przyrody.

Materiały kartograficzne

Na całość opracowania kartograficznego składają się następujące mapy:

Mapy gospodarcze w skali 1: 5 000

- w tym: mapa sytuacyjna z podziałem na arkusze map gospodarczych.

Mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw w skali 1: 10 000

- drzewostanów,
- cięć,
- atlasy dla leśniczych.

Mapy przeglądowe 1: 20 000

- drzewostanów,
- siedlisk,
- cięć rębnych,
- ochrony lasu,
- nasiennictwa i selekcji,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- gospodarki łowieckiej,
- siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych,
- stanowisk oraz siedlisk ptaków chronionych.

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1: 50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
- obszarów chronionych i funkcji lasu
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych
- gospodarki łowieckiej

Poza tym przekazano nadleśnictwu na nośniku cyfrowym: bazę danych taksacyjnych, leśną mapę numeryczną, *Elaborat, Program ochrony przyrody, Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu,* wydruki map w formacie PDF.

Dyrektor Oddziału BULiGL
w Białymstoku

Dr inż. Marek Ksepko

7. LITERATURA

1. BULiGL O/Białystok, 1993. *Plan Urządzenia gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 1.01.1994 do 31.12.2003 r.* Białystok, maszynopis
2. BULiGL O/Białystok, 2003. *Plan Urządzenia gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 1.01.2004 do 31.12.2013 r.* Białystok, maszynopis
3. BULiGL O/Białystok, 2003. *Plan Urządzenia gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór na okres 1.01.2014 do 31.12.2023 r.* Białystok, maszynopis
4. BULiGL O/Białystok, 2008: *Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwo Czerwony Dwór.* Białystok, maszynopis
5. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, 2021. *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu. Wyniki za okres 2017-2021*. Sękocin Stary, PDF
6. Broda J., 1970. *Gospodarka leśna od połowy XIX do I Wojny Światowej*. PWRiL, Warszawa
7. Jaworski A., 2011. *Hodowla lasu*. PWRiL, Warszawa
8. Kondracki J., 1972. *Polska Północno-Wschodnia*. PWN, Warszawa
9. Kondracki J., Pietkiewicz S., 1987. *Czwartorzęd północno-wschodniej Polski*. PWN, Warszawa
10. Kondracki J., 2000. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
11. Matuszkiewicz J., red., 2007. *Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*. IGiPZ PAN, Warszawa
12. Matuszkiewicz J., 2008. *Regionalizacja geobotaniczna Polski.* IGiPZ PAN, Warszawa
13. MIŚ R. 2007: *Urządzanie lasów wielofunkcyjnych.* Wydawnictwa Akademii Rolniczej, Poznań
14. Obmiński Z., 1977. *Ekologia lasu*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa
15. Okołowicz W., 1973-78 - *Regiony klimatyczne*. [w:] *Narodowy Atlas Polski.* Ark. 29
16. PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012a: *Instrukcja ochrony lasu. Tom I, II.* CILP. Warszawa.
17. PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012b: *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu.* CILP, Warszawa.
18. PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012c: *Instrukcja urządzania lasu. Część 1. Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa*. CILP, Warszawa.
19. *Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.* Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego,

Olsztyn. Dostępny online:ttps://bip.warmia.mazury.pl/attachment/informacja/14160/d2191bc0a2c1f8b5f7f1608438b25653cfdbf3b7.html [data dostępu: 04.11.2023]
20. Romer E., 1949 - *Regiony klimatyczne Polski*. Prace Wrocł. Tow. Nauk., ser. B, nr 16
21. SOKOŁOWSKI A.W. 2006: *Lasy północno-wschodniej Polski.* Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
22. Szafer W., Pawłowski B., 1972. *Regiony geobotaniczne*. [w:] Narodowy Atlas Polski. Ark. 38. Instytut Geografii PAN, Warszawa
23. Tomanek J., 1972 - *Meteorologia i klimatologia dla leśników.* PWRiL, Warszawa
24. Więckowska H., 1963: *Typy występowania górnych horyzontów wody podziemnej w Polsce*. Czasopismo Geograficzne, t. XXXIV, z. 4., Wrocław.
25. Wiszniewski W., Chełchowski W., 1987 - *Regiony klimatyczne*. [w:] *Atlas hydrologiczny Polski.* Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa
26. Woś A., 1994 - *Typy pogody, regiony klimatyczne*. [w:] *Atlas Rzeczpospolitej Polskiej – Ark. 31.8.* PPWK. Warszawa
27. Woś A., 1999 - *Klimat Polski.* PWN, Warszawa
28. Zaprzelski Z., i inni, 2001. *Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego*. Olsztyn, maszynopis
29. Zielony R., Kliczkowska A., 2010. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. CILP, Warszawa
30. Żabko-Potopowicz A., 1960. *Historia leśnictwa*. PWRiL, Warszawa.

8. ZAŁĄCZNIKI

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

8.1. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Białymstoku (z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Czerwony Dwór)

8.2. Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu, z dnia 22 września 2021 r.

8.3. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Czerwony Dwór, który odbył się w dniach 21-23 czerwca 2023 r.

8.4. Protokół z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór, która odbyła się w dniu 27 listopada 2023 r.

8.5. Protokół rozbieżności

8.6. Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

ZARZĄDZENIE NR 53
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH
z dnia 23 sierpnia 2021 r.
o zmianie niektórych zarządzeń
określających zasięgi terytorialne nadleśnictw

(Znak G.S.0141.2.2021)

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r.
o lasach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 6. z późn. zm.) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia
nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw (z późn. zm.), zarządza się, co następuje:

§ 1. Załącznik do Zarządzenia nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych
z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Białymstoku
(z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 15. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

p.o. DYREKTORA GENERALNEGO
LASÓW PAŃSTWOWYCH
Józef Kubica

	Suchowola	Bachmackie, Biele Suchowolskie cz., Brukowo, Chlewisk Dolny, Chlewisk Górny, Chmielniki, Chmielówka, Chodorówka Nowa, Chodorówka Stara, Ciemne cz., Czerwonka, Domuraty cz., Dryga, Dubasiewszczyzna, Głęboczyzna, Grodzisk, Grymiaczki, Hołodolina, Horodnianka cz., Jatwież Duża, Jatwież Mała, Karpowicze cz., Kiersnówka, Kol.Zgierszczańskie, Kolonia Dubasiewskie, Kopciówka, Krzywa, Laudańszczyzna, Leszczany, Leśniki, Morgi, Nowe Stojło, Okopy, Olszanka, Ostrówek, Piątak Tablewo, Podgrodzisk, Podhorodnianka cz., Podostrówek, Pokośno, Połomin, Połomin-Kolonia, Poświętne, Rutkowszczyzna cz., Sucha Góra, Suchowola cz., Trzyrzecze, Wólka
CZERWONY DWÓR (01-07) 417,95 km²	**warmińsko-mazurskie** olecki Kowale Oleckie	Cicha Wólka, Jabłonowo, Stacze cz., Szwałk, Zawady Oleckie
	Świętajno	Borki, Cichy cz., Dunajek cz., Dybowo cz., Gryzy cz., Mazury, Rogojny cz., Zalesie cz.
	gołdapski Banie Mazurskie	Banie Mazurskie, Dąbrówka Polska cz., Grodzisko cz., Gryżewo, Jagiele, Jagoczany, Kierzki cz., Lisy cz., Miczuły, Obszarniki, Rogale, Sapałówka, Surminy, Ściborki, Wróbel, Zawady cz., Ziemiany, Żabin
	Gołdap	Barkowo cz., Dunajek cz., Główka, Grabowo cz., Janki, Jeziorki, Juchnajcie cz., Pietraszki cz., Rożyńsk, Siedlisko cz., Włosty cz.
	węgorzewski Budry	Budry cz., Budzewo cz., Grądy Węgorzewskie cz., Ołownik cz., Piłaki Małe cz., Popioły cz., Sąkieły Małe, Skalisko, Zabrost Wielki
DOJLIDY (01-08) 964,83 km²	**podlaskie** M. Białystok	(cały)
	białostocki Choroszcz	Babino, Barszczewo, Choroszcz, Czaplino, Czaplino Kolonia, Dzikie, Gajowniki, Izbiszcze cz., Jeroniki, Klepacze, Konowały, Kościuki, Krupniki, Kruszewo cz., Łyski, Maj, Rogowo, Mińce, Ogrodniki, Oliszki, Pańki cz., Porosły, Rogowo, Rogówek, Ruszczany, Sienkiewicze, Turczyn, Zaczerlany, Zaczerlany Kolonia, Złotoria, Żółtki
	Dobrzyniewo Duże	Borsukówka, Chraboły, D0brzyniewo Kościelne, Dobrzyniewo Duże, Fasty, Gniła, Jaworówka, Kozińce, Krynice, Leńce, Letniki, Nowe Aleksandrowo, Nowosiółki, Obrubniki, Pogorzałki, Ponikła, Rybaki, Szaciły

Białystok, 14.01.2022r.

Zn.spr.: ZS.6004.16.2021

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W BIAŁYMSTOKU

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

określający

ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTU PLANU

URZĄDZENIA LASU W NADLEŚNICTWIE CZERWONY DWÓR

na okres 1.01.2024 - 31.12.2033

Czerwony Dwór, 22 września 2021 r.

A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzenia Lasu (Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego LP z dnia 21.11.201 1r. w sprawie „Instrukcji Urządzenia lasu" z późn. zmianami).

Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Lista obecności stanowi załącznik do protokołu.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Załącznikiem opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) Nadleśnictwa Czerwony Dwór odbyło się w dniu 21 wrzesień 2021 r. Na podstawie referatu Nadleśniczego i po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

A.1 P RACE SIEDLISKOWE

Prace glebowo-siedliskowe w Nadleśnictwie Czerwony Dwór wykonane zostały w latach 2006-2008 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Białymstoku. Na podstawie zebranych danych sporządzono charakterystykę gleb i siedlisk oraz mapy siedlisk leśnych stanowiące podstawę do prowadzenia prac hodowlanych. W związku z faktem, iż szczegółowe rozpoznanie, wyróżnienie, opisanie i skartowanie siedlisk jest dokonywane w cyklach nie krótszych niż 30 lat nadleśnictwo udostępni wykonawcy dane z roku 2008 jako materiał do prac taksacyjnych.

Na obszarach objętych siecią Natura 2000 należy wyróżnić i skartować zbiorowiska roślinne oraz siedliska przyrodnicze. W związku z brakiem Planu Zadań Ochronnych (PZO) dla wschodniej części Puszczy Boreckiej i w Lasach Skaliskich (siedliska przyrodnicze w Niecce Skaliskiej) konieczna jest weryfikacja i aktualizacja siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Do tego celu należy wykorzystać:

- wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonanej przez nadleśnictwo w latach 2006-2008;
- materiały w posiadaniu Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie (RDOŚ) sporządzone do projektu PZO, które do chwili obecnej nie weszły w życie (wskazane jest, aby
  wykonawca PUL odniósł się do zapisów tam zawartych i po konsultacjach z RDOŚ uwzględnił
  w projekcie planu);
- wyniki opracowania „Stan ochrony świerczyn bagiennych w Nadleśnictwie Czerwony Dwór w Obrębie Czerwony Dwór w aspekcie ich klasyfikacji do lasów o szczególnej wartości
  HCVF", zrealizowanego na zlecenie nadleśnictwa przez dr Aleksandra Kołosa z Katedry
  Ochrony i Kształtowania Środowiska Politechniki Białostockiej.

Na obszarach poza siecią Natura 2000 wskazana jest weryfikacja siedlisk przyrodniczych wykazanych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2008 oraz prac urządzeniowych dla PUL na lata 2014-2023.

Powierzchnię siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Czerwony Dwór według PUL na lata 2014-2023 przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia wg PUL 2014-2023
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	82,57
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	2,68
3	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *(Molinion)*	71,12
4	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	9,13
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,00
6	9170	Grąd subkontynentalny *(Tilio-Carpinetum)*	1080,75
7	91 D0*	Bory i lasy bagienne (borealne)	1054,61
8	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	338,55
9	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	117,73
		RAZEM	**2757,14**

A.2 Prace Przygotowawcze

A.2.1 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

Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnionymi o informacje z nadleśnictwa oraz zebrane przez Wykonawcę.

Na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajdują się:

1. Obszary Natura 2000:

- PLB280006 Puszcza Borecka;
- PLH280016 Ostoj a Borecka;
- PLB280011 Lasy Skaliskie;
- PLH280049 Niecka Skaliska.

2. Rezerwaty przyrody:

Nazwa rezerwatu	**Powierzchnia [ha]**	**Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego**	**Cel ochrony**
Mazury	297,45 (388,65)*	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Mazury" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 3442)	Zachowanie walorów krajobrazowych obszaru wodno-leśnego, charakterystycznego dla Puszczy Boreckiej, wraz z naturalnymi zbiorowiskami leśnymi
Wyspa Lipowa na jeziorze Szwałk Wielki	2,73	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wyspa lipowa na jeziorze Szwałk Wielki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2017 r. poz. 4574)	Zachowanie grądu subkontynentalneg o z dużym udziałem lipy drobnolistnej Tilia cordata i rzadkimi gatunkami roślin
Lipowy Jar	49,50	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Lipowy Jar" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2021 r. poz. 1950)	zachowanie naturalnych drzewostanów Puszczy Boreckiej
Borki	4,89 (440,22)*	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Borki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 587)	Zachowanie naturalnych zbiorowisk leśnych na terenie Puszczy Boreckiej i związanych z nimi gatunków fauny i flory.

* podana powierzchnia stanowi jedynie część z całkowitej powierzchni rezerwatów (część powierzchni rezerwatów znajduje się poza gruntami będącymi w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Czerwony Dwór). Granice obszarów zostaną zweryfikowane i uwzględnione w PUL.

3. Obszary chronionego krajobrazu:

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy	9490,60	Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 108, poz. 1831).
Obszar chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej	6913,74	Rozporządzenie Nr 132 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 178, poz. 2614).
Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo	30,09	Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Grabowo (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1339).
Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich	36,37	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71, poz. 1365).

4. Użytki ekologiczne:

Na gruntach nadleśnictwa nie występują użytki ekologiczne, ale w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów LP znajduje się użytek ekologiczny Jezioro Birek o powierzchni 68,75 ha, powołany Rozporządzeniem nr 36 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego Jezioro Birek (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1669). Użytek został ustanowiony ze względu na potrzebę ochrony pozostałości ekosystemów szczególnie cennych, jako „kompleks jeziorno-bagienny, miejsce występowania wielu gatunków ptaków", mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

5. Lasy ochronne:

Powierzchnia lasów ochronnych wg stanu na 28.04.2014r. (Decyzja Ministra Środowiska nr DLP-l-611-31/17510/14/ŁP) wynosi 10 826,97 ha.

W ich skład wchodzą:

Kategoria lasu	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Rezerwaty	**303,86**	-	**303,86**
Lasy ochronne, w tym:			
- lasy glebochronne	29,78	44,14	73,92
- lasy wodochronne	1985,27	2991,12	4976,39
- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	3489,58	1650,09	5139,67
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	3,36	3,21	6,57
- lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego	73,31	-	73,31
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	355,21	201,90	557,11
Razem lasy ochronne	**5936,51**	**4890,46**	**10826,97**
Lasy gospodarcze	**934,98**	**2565,35**	**3500,33**
Łącznie	**7175,35**	**7455,81**	**14631,16**

Komisja wnioskuje o wykonanie:

1. weryfikacji siedlisk przyrodniczych wykazanych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2007.
2. weryfikacji osobliwości przyrodniczych i kulturowych (płaty roślin chronionych; miejsca występowania gatunków zwierząt chronionych; pomników przyrody; cmentarzy, mogił, bunkrów).
3. uwzględnienia w PUL oraz POP nowo powstałych form ochrony przyrody (powołanych odpowiednimi decyzjami zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do

   spraw ochrony przyrody, do dnia 30.06.2023 r.) i lasów referencyjnych.
4. aktualizacji obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne w związku ze zmianami kategorii ochronności wynikłych w trakcie taksacji. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska przyrodnicze w części lub całości z obszaru Natura 2000, powierzchniowe stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Wykonawca przygotuje wstępną dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe dla obrębów leśnych i wg gmin). Materiały zostaną przekazane Zleceniodawcy na dzień odbioru 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).
5. Uwzględnienie zapisów zatwierdzonych PZO dla obszarów Natura 2000.

A.2.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska

Zgodnie z § 9 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".

Wykonawca w referacie na NTG uwzględni zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w planach i studiach miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz programach ochrony środowiska ze wskazaniem polityki przestrzennej. Po akceptacji NTG w projekcie planu urządzenia lasu należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska" na dzień obowiązywania planu Urządzenia lasu.

A.2.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Czerwony Dwór swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje obszar o powierzchni około 415 km2, który położony jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Nadleśnictwo od północy graniczy z Obwodem Kaliningradzkim. Grunty nadleśnictwa położone są w 41,8 % (7094,79 ha) na terenie powiatu oleckiego (gminy Kowale Oleckie i Świętajno), w 42,6 % (7234,71 ha) na terenie powiatu gołdapskiego (gminy Banie Mazurskie i Gołdap) oraz w 15,6 % (2652,98 ha) na terenie powiatu węgorzewskiego (gmina Budry).

Cały obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położony jest w województwie warmińsko-mazurskim. Podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu jest Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego z 2018 roku, który określa cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla UE.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie gminy z terenu administracyjnego nadleśnictwa posiadają aktualne studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które zostały wprowadzone uchwałami rad gmin wymienionymi w poniższej tabeli:

Gmina	Numer i data uchwały Rady Gminy
Kowale Oleckie	RG.0007.277.2014 z 14.11.2014r.
Świętajno	VII/36/15 z 29.04.2015r.
Gołdap	IX/63/2015 z 03.07.2015r.
Banie Mazurskie	XVI I I/130/2000 z 30.08.2000r.
Budry	XXXIV/203/2009 z 20.10.2009r.

Ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy na obszarze gmin powinny być zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Aktualnie jednak gminy nie posiadają Planów zagospodarowania przestrzennego dla całych swoich obszarów, a jedynie fragmentaryczne opracowania dla poszczególnych miejscowości, w których brak jest konkretnych zapisów dotyczących lasów i ochrony przyrody.

A.2.2.2. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zagospodarowanie przestrzenne na poziomie województwa.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej na obszarze województwa zawarte są w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego (uchwała nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.), który zakłada:

1. Realizację założeń planu poprzez zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo - kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z
   zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa;
2. Stosowanie zasady kompensacji ekologicznej polegającej na takim zarządzaniu przestrzenią,
   aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i
   inwestycji niezbędnych ze względów społeczno - gospodarczych, a pozbawionych neutralnej
   alternatywy wobec środowiska;
3. Zrównoważone zarządzanie przestrzenią przyrodniczą stanowiącą potencjał rozwoju województwa poprzez:

- racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska w zakresie wód, lasów, gleb, bioróżnorodności, kopalin;
- realizację celów ochrony środowiska zgodnie z zasadami wysokiego poziomu ochrony, przezorności, stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji), naprawiania szkód u źródła i zasadą „zanieczyszczający płaci";

- stosowanie w gospodarowaniu przestrzenią zintegrowanego podej ścia do środowiskowych, ekonomicznych i społecznych aspektów korzystania z zasobów ekosystemowych;
- uwzględnianie zachowania i poprawy stanu przyrody, jako warunku koniecznego rozwoju, w długoterminowych, strategicznych programach rozwoju województwa;

4. Kształtowanie zasobów leśnych, w wyniku realizacji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz zwiększania bioróżnorodności w lasach, które realizowane będzie poprzez:

- zwiększanie lesistości, ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia zalesień na najsłabszych glebach, w strefach wododziałowych, w otoczeniu miast z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z ochrony przyrody;
- ograniczanie gospodarczego wykorzystania lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo oraz w granicach miast;
- zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych.

Tworzenie warunków do prowadzenia trwałej wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej obejmować będzie:

1. Zwiększanie lesistości województwa:

- realizacja zalesień zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Krajowym Programie Zwiększania Lesistości Aktualizacja 2003 r." oraz planami ochrony obszarów Natura 2000;
- powiększanie obszarów leśnych poprzez zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych oraz innych niż rolne o niskiej przydatności dla rolnictwa z uwzględnieniem potrzeb kształtowania korytarzy ekologicznych oraz zwiększania zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych;
- ochrona gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną oraz stosowanie kompensacji przyrodniczej przy przeznaczaniu gruntu leśnego na cele nieleśne;
- uwzględnianie w planowaniu urządzania i użytkowania lasów potencjalnych zmian klimatu, które mogą wpływać na gospodarowanie zasobami leśnymi - preferowanie działań zabezpieczających naturalne rezerwuary wody w lasach (torfowiska, olsy, łęgi, bory bagienne);

2. Poprawę jakości zasobów leśnych i ich kompleksowa ochrona:

- kontynuowanie stopniowej przebudowy monokultur sosnowych i sukcesywna przebudowa drzewostanów w celu dostosowania ich do warunków siedliskowych;
- wykorzystywanie rodzimych gatunków drzew i krzewów do zalesień (zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym);
- ochrona ekosystemów leśnych przed pożarami i innymi szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów;

- rozbudowa i modernizacja bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury służącej ochronie lasów;

3. Rozwijanie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, aby stała się współzależnym z rolnictwem ogniwem wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich poprzez:

- utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów i zachowanie regionów matecznych (obszarów występowania naturalnych rodzimych populacji drzew);
- racjonalne pozyskiwanie drewna, głównie dla przemysłu meblarskiego, celulozowo-papierniczego, górnictwa, budownictwa oraz biomasy dla energetyki, w granicach nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu, z zachowaniem funkcji ekologicznej i społecznej;
- pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtworzenia, a także ochronę runa leśnego;
- utrzymanie wysokiej jakości osobniczej zwierzyny gatunków łownych, poprawa warunków bytowania i utrzymanie jej stanu liczebnego na poziomie zapewniającym realizację celów gospodarki leśnej;
- realizacja powszechnego udostępniania lasów społeczeństwu, poprzez wyposażenie ich w niezbędne elementy zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego oraz edukację ekologiczną (tzw. ścieżki dydaktyczne);
- kontynuacja aktywnego uczestnictwa j ednostek organizacyjnych Lasów Państwowych w popularyzacji wiedzy przyrodniczej i w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- utrzymanie wielofunkcyjnego charakteru lasów oraz łagodzenie i unikanie konfliktów między różnymi funkcjami lasów.

Zagospodarowanie przestrzenne na poziomie gmin.

Gminy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie posiadają opracowanych Planów zagospodarowania przestrzennego dla całego ich obszaru, jedynie fragmentaryczne opracowania dotyczące niektórych miejscowości. Brak jest też informacji na temat terminu kompleksowego podejścia do spraw zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo pojawiające się zapisy w opracowaniach nie traktują gospodarki leśnej w sposób szczegółowy. W większym zakresie o znaczeniu lasów dla obszarów gmin stanowią Strategie Rozwoju Gmin. Przykładowe zapisy dotyczące gospodarki leśnej przedstawiają cytowane poniżej fragmenty opracowań:

1. Gmina Świętajno:

„Do dużej atrakcyjności przyrodniczej gminy Świętajno, a co za tym idzie i do jej atrakcyjności turystycznej, która to wzbogaca drzemiący w regionie potencjał rozwojowy należy zaliczyć tereny leśne. Lasy to nie tylko miejsce do rekreacji i wypoczynku, ale także miejsce pracy

wielu osób, których krąg w przyszłości może zostać poszerzony o pracowników zajmujących się ochroną, pielęgnowaniem oraz „eksploatacją" ich pozaekonomicznych zasobów" (s. 15).

2. Gmina Budry:

„Podstawowe kierunki zagospodarowania tych obszarów to:

a) ochrona kompleksów leśnych wyodrębnionych w planie urządzania Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Czerwony Dwór jako lasy wodochronne i lasy ostoje zwierząt," (s.17);

3. Gmina Kowale Oleckie:

„W kierunkach rozwoju w zakresie gospodarki leśnej:

- prowadzić racjonalną gospodarkę leśną, uwzględniającą zachowanie równowagi
  przyrodniczej oraz odpowiednie przepisy;
- wysoka ochrona środowiska i przyrody;
- zakaz wszelkiej działalności zagrażającej zanieczyszczeniu i degradacji środowiska
  przyrodniczego i krajobrazowego (od powierzchniowych i wgłębnych, gleb oraz
  powietrza, lasów)" (s. 73).

Gmina Gołdap w swoich opracowaniach nie odnosi się do gospodarki leśnej a jedynie do rozwoju terenów zurbanizowanych i rolnictwa.

2.2.2.3. Ochrona środowiska, w tym: ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

Ochrona środowiska na poziomie województwa.

Przyjęte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego cele i kierunki polityki przestrzennej oraz zasady i działania są spójne z celami i ustaleniami „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030" oraz „Strategii rozwoju społeczno - gospodarczego województwa warmińsko - mazurskiego do 2025 roku".

Według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko -mazurskiego, Warmia i Mazury „zaliczane są do najczystszych i najmniej przekształconych" regionów w kraju. W ogólnej analizie planu wskazuje się na szczególne znaczenie lasów „Lasy są istotnym elementem kształtującym strukturę przyrodniczą regionu i jego krajobraz. Stanowią niezbędny czynnik równowagi ekologicznej i są jednocześnie formą użytkowania gruntów, spełniającą różnorodne funkcje: biologiczne, ekologiczne, produkcyjne i społeczne" (s.39). Wśród celów stawianych na szczeblu województwa w zakresie ochrony przyrody jako jednym z głównych jest „Zachowanie bioróżnorodności … konieczne dla dalszego rozwoju gospodarczego i społecznego, zgodnie z koncepcją rozwoju zrównoważonego". Dla zachowania różnorodności biologicznej regionu i kraju wskazuje się na konieczność utrzymania i rozwoju korytarzy ekologicznych. To „współwystępowanie wysokiej wartości naturalnych (fizjograficznych), przyrodniczych i kulturowych elementów środowiska stanowi o dużym potencjale walorów

krajobrazowych województwa, szczególnie w powiązaniu z rozwijaniem funkcji turystycznych i rekreacyjnych."

Wśród zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i różnorodności biologicznej wymienione zostały:

- nadmierna ekspansja zabudowy poza jednostki osadnicze, rozpraszanie zabudowy na terenach wiejskich, obudowywanie jezior i rzek (co niekiedy skutkuje brakiem dostępu do nich),
  dążenie do ujednolicenia fizjonomii powodujące zanikanie odrębności regionalnej;
- pojawiające się coraz częściej w krajobrazie elementy infrastruktury technicznej (drogi, linie przesyłu energii, urządzenia wodno - kanalizacyjne, maszty telekomunikacyjne) oraz
  energetyki wiatrowej (wiatraki, „farmy wiatrowe") - szczególnie często podkreślany jest
  negatywny wpływ na krajobraz turbin wiatrowych o dużych wysokościach;
- zmiany struktury własności, wprowadzanie intensywnych form gospodarowania w rolnictwie, w tym także wprowadzanie monokultur uprawowych (np. roślin energetycznych),
  osuszanie terenów podmokłych (w tym torfowisk), zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk;
- przekształcanie siedlisk, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, wprowadzanie i ekspansja inwazyjnych gatunków obcych;
- zmiany klimatu.

Szczególnie istotna dla zachowania unikatowych cech krajobrazów regionu jest kultura gospodarowania przestrzenią, dbanie o szeroko rozumiany ład przestrzenny. Nieumiejętne zarządzanie krajobrazem może doprowadzić do jego nieodwracalnych zmian. W Planie zagospodarowania przestrzennego przyjęto główne cele i kierunki rozwoju które obejmują między innymi: „Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa" (s. 121). Jako podstawową zasadę polityki zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego przyjmuje się zasadę zrównoważonego rozwoju, którą w rozwinięciu do środowiska przyrodniczego rozumie się jako zasadę kompensacji ekologicznej polegającą na „takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych neutralnej alternatywy wobec środowiska"(s. 122).

Wśród głównych celów gospodarowania przestrzenią nacisk kładzie się na racjonalne wykorzystanie przestrzeni, w tym:

- przeciwdziałanie powstawaniu oraz łagodzenie konfliktów funkcji w przestrzeni, w szczególności funkcji gospodarczych z funkcjami ekologiczną i rolniczą;
- pierwszeństwo zagospodarowania terenów już zainwestowanych przed nowymi;
- utrzymanie wysokiej jakości standardów użytkowych terenów turystycznych i rekreacyjnych, w tym dostosowanie intensywności zagospodarowania rekreacyjnego do cech środowiska przyrodniczego i jego chłonności inwestycyjnej i turystycznej;

• ograniczenie nadmiernej presji zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego na tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa przyjęto pięć głównych kierunków, wśród których wymienia się między innymi „… uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony środowiska, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej." Wskazuje się na szczególne znaczenie obszarów chronionych na terenie województwa: „Obszary przyrodnicze prawnie chronione: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo - krajobrazowe tworzą Regionalny system obszarów przyrodniczych prawnie chronionych, który jest powiązany z systemem krajowym". Jednocześnie zakłada się rozwój współpracy międzynarodowej w celu podniesienia rangi ochronnej obszarów chronionych na terenie województwa.

W zakresie gospodarki rolnej jako jeden z priorytetów uznaje się ograniczenie przeznaczania najlepszych gleb na cele nierolnicze i tworzenie warunków sprzyjających powstawaniu gospodarstw wielofunkcyjnych z możliwością prowadzenia działalności agroturystycznej.

Dużym problemem na terenie województwa jest gospodarka ściekowa, zwłaszcza na obszarach poza aglomeracjami, na który wskazuje się w Planie zagospodarowania przestrzennego: „W celu poprawy jakości życia ludności i stanu środowiska przyrodniczego należy podejmować działania do tworzenia sprawnie funkcjonujących systemów utylizacji ścieków. Brak systemowych rozwiązań gospodarki ściekowej jest istotnym ograniczeniem dla zrównoważonego rozwoju województwa".

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego nakłada na samorządy lokalne obowiązek uwzględniania ustaleń Planu w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona środowiska na poziomie powiatów.

Założenia polityki dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze powiatów zawarte są w strategiach rozwoju poszczególnych powiatów.

Zapisy Strategii Rozwoju Powiatu Oleckiego na lata 2016-2025 wprowadzonej Uchwałą nr XII/63/20215 Rady Powiatu Oleckiego z dnia 26 listopada 2015 roku odnoszą się ogólnie do zasobów przyrodniczych regionu w nawiązaniu do dokumentów wyższego rzędu (wojewódzkich, krajowych): „w regionie takim jak województwo warmińsko - mazurskie środowisko przyrodnicze determinuje, w wielu przypadkach, zachowanie przedsiębiorców, postawy społeczne, czy charakter i rodzaje relacji między człowiekiem a gospodarką." W analizie SWAT dla Strategii jako mocne strony wymienia się między innymi:

- rozległe tereny leśne - baza dla przemysłu drzewnego;
- jeden z najmniej zanieczyszczonych regionów w Polsce;
- unikatowe walory kraj obrazowo - przyrodnicze;

- czyste i bioróżnorodne środowisko przyrodnicze;
- bogactwo zwierzyny leśnej.

Jako jeden z celów strategicznych wymieniona jest ochrona środowiska przyrodniczego a głównymi aktami prawnymi prowadzącymi do osiągnięcia tego celu wymienione są akty wyższego rzędu. Wśród działań prowadzących do ochrony środowiska wymienia się między innymi „zapewnienie skutecznej ochrony obszarów uwzględnionych w programie „Natura 2000" (tereny Puszczy Boreckiej)", czy też „przestrzeganie obowiązujących przepisów na obszarach krajobrazu chronionego w procesach inwestycyjnych". W ramach zwiększania lesistości ma być promowane zalesiania gruntów rolnych o niskiej przydatności rolniczej.

W powiecie węgorzewskim dokumentem planistycznym dla całego obszaru jest Strategia Zintegrowanego Rozwoju Powiatów Wielkich Jezior Mazurskich na lata

2014 - 2022 przyjęta do realizacji Uchwałą Nr LVI/230/2014 Rady Powiatu Węgorzewskiego z dnia 30 października 2014 roku. W przywołanej strategii największy nacisk kładzie się na wykorzystanie wód powierzchniowych (jezior i rzek) i rozwój branż z tym związanych, szczególnie turystyki. Jednak wśród potencjałów tego regionu wymienia się obok turystyki również przemysł drzewny i rolnictwo zgodne ze Strategią rozwoju województwa warmińsko - mazurskiego. Wśród trzech obszarów tematycznych, które mają stać się siłą napędową rozwoju regionu wymienia się „drewno i meblarstwo - bazuje na jednych z największych w kraju zasobach leśnych". Jako nowy alternatywny kierunek rozwoju strategia wymienia wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz rozwój „ekologicznego" rolnictwa. W grupie cech integrujących powiaty Wielkich Jezior Mazurskich Strategia wymienia między innymi:

- czyste środowisko predestynujące obszar do produkcji rolnej metodami ekologicznymi;
- duży udział wód powierzchniowych;
- atrakcyjne, liczne kompleksy leśne;
- znaczący udział w strukturze powierzchni i różne formy obszarów prawnie chronionych;
- występowanie wielu gatunków roślin pochodzących z różnych środowisk klimatycznych, które na tym terenie przetrwały tysiące lat, adaptując się do obecnie panujących warunków.

Przywołana Strategia jako piąty cel strategiczny dla regionu przyjmuje „Promowanie idei zrównoważonego rozwoju subregionu" z celami szczegółowymi: „Działania na rzecz racjonalnego wykorzystania energii" oraz „Propagowanie idei ochrony środowiska".

Powiat Gołdapski nie posiada aktualnych dokumentów strategicznych dla obszaru swego działania.

Ochrona środowiska na poziomie gmin.

Założenia polityki dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze gmin zawarte zostały w strategiach rozwoju gmin, ale część gmin nie posiada aktualnych opracowań w tym zakresie.

Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego Gminy Gołdap do roku 2025 wprowadzona Zarządzeniem nr 774/X/2013 Burmistrza Gołdapi z dnia 25 października 2013 roku, jako cel

strategiczny nr 1 wskazuje „Wzrost poziomu inwestycji w całoroczną ofertę turystyczną i jej spopularyzowanie", do którego realizacji wykorzystane zostaną „walory środowiska naturalnego".

W Gminie Świętajno obowiązującym dokumentem planistycznym jest Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Świętajno w Pow. Oleckim na lata 2015 - 2024 wprowadzona Uchwałą nr XII/49/15 Rady Gminy Świętajno z dnia 30 września 2015 roku, która wśród najcenniejszych zasobów gminy wymienia lasy: „Najcenniejszy kompleks leśny gminy stanowi Puszcza Borecka będąca także jednym z najcenniejszych miejsc przyrodniczych w Polsce" (s. 11) oraz walory przyrodnicze gminy, które „przyczyniły się do utworzenia na jej terenie obszarów prawnie chronionych." Jako podstawowy typ działalności na terenie gminy Świętajno Strategia wymienia działalność rolniczą, tak jak dla całego powiatu. Jednak położenie gminy Świętajno peryferyjnie w stosunku do dużych ośrodków miejskich na terenach o unikatowych walorach przyrodniczych, determinuje w dużym stopniu dotychczasowe oraz przyszłe kierunki rozwoju tego obszaru, stanowiąc jednocześnie wyjątkową szansę oparcia lokalnej gospodarki o branżę turystyczną notującą w ostatnim okresie jedne z najwyższych wskaźniki rozwoju (s.40). Tak jak w innych strategiach dla regionu jako mocne strony wymienia się naturalny krajobraz, typowy dla Mazur, czyste lasy i wody, unikalną florę i faunę, brak uciążliwego przemysłu na terenie gminy oraz dobrze rozwinięte rolnictwo.

Strategia Rozwoju Gminy Kowale Oleckie wprowadzona uchwałą nr RG.0007.37.2015 Rady Gminy Kowale Oleckie z dnia 2 czerwca 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Kowale Oleckie do roku 2022, wśród atutów gminy wymienia między innymi walory przyrodnicze rejonu (ukształtowanie terenu, wody powierzchniowe czy lasy), ale także złoża kopalin (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się rozpoznane złoże piasków i żwirów „Zawady Oleckie"). Zgodnie ze strategią, wśród walorów przyrodniczych lasy w koncepcjach strategicznych gminy i rejonu powinny być bardziej eksponowane. Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy Strategia zalicza:

- zanieczyszczenia powietrza;
- zagrożenie pożarowe;
- obniżenie poziomu wód gruntowych;
- presję turystyczną.

W zakresie ochrony przyrody Strategia odwołuje się do dokumentów powołujących poszczególne formy ochrony oraz ustaw i rozporządzeń w tym zakresie. W aspekcie ekologicznym dla obszarów chronionych zagrożeniem są elektrownie wiatrowe, zwłaszcza w sąsiedztwie miejsc o wyjątkowej wartości krajobrazowej. Przeprowadzona w Strategii analiza SWAT jako szanse dla gminy wymienia rosnący popyt na agroturystykę i turystykę weekendową czy możliwość wspierania rozwoju przedsięwzięć sprzyjających poprawie środowiska naturalnego. Ta sama analiza jako mocne strony w zakresie walorów przyrodniczych wymienia:

- występowanie obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów przyrody;
- rozległe kompleksy leśne i możliwość ich turystycznego wykorzystania;

• możliwość dywersyfikacji działalności rolniczej w kierunku agroturystyki, której sprzyjają warunki przyrodnicze.

Przy realizacji celu strategicznego w zakresie Turystyki wskazuje się między innymi na:

- ochronę obszarów cennych przyrodniczo;
- wyłączenie z zagospodarowania obszarów o wysokich walorach środowiskowych;
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku;
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze gmin zawarte są studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP).

W zakresie ochrony przyrody SUiKZP odsyłają do zasad użytkowania wynikających z ustawy o ochronie przyrody i jej aktów wykonawczych oraz przepisów powołujących poszczególne formy tj.:

- rezerwaty przyrody - zarządzenie Dyrektora RDOŚ;
- parki krajobrazowe - uchwała Sejmiku Województwa;
- obszary chronionego krajobrazu - uchwała Sejmiku Województwa;
- obszary Natura 2000 - decyzja KE Unii Europej skiej;
- pomniki przyrody - uchwała Rady Gminy;
- użytki ekologiczne - uchwała Rady Gminy;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów - Rozporządzenie Ministra Środowiska.

W zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych SUiKZP odsyłają do zasad wynikających z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych i jej aktów wykonawczych.

W zakresie ochrony krajobrazu SUiKZP odsyłają do zasad użytkowania wynikających z ustawy o ochronie przyrody i jej aktów wykonawczych oraz przepisów powołujących poszczególne obszary chronionego krajobrazu tj. uchwał Sejmiku Województwa. Na obszarze nadleśnictwa nie planowane są duże inwestycje drogowe.

Plan urządzenia lasu musi być zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, jak również nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

W dyskusji zwrócono uwagę na oczekiwania mieszkańców oraz turystów związane z realizacją funkcji społecznych związanych z udostępnieniem lasów na terenie nadleśnictwa.

W trakcie przygotowywania projektu PUL nadleśnictwo wspólnie z wykonawcą przygotują odpowiednie rozwiązania wychodzące naprzeciw tym oczekiwaniom.

2.2.2.4. Udokumentowane złoża kopalin

Na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31 grudnia 2020 roku opracowanego przez Państwową Służbę Geologiczną na terenie Powiatu Gołdapskiego i

Oleckiego zinwentaryzowane zostały złoża kopalin. Istnieje też szereg nieudokumentowanych, „dzikich" wyrobisk, gdzie wydobywa się surowiec na potrzeby lokalne.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się rozpoznane złoże piasków i żwirów „Zawady Oleckie" położone na terenie Gminy Świętajno w Powiecie Oleckim.

W Powiecie Gołdapskim oprócz kruszywa naturalnego, wydobywa się też torfy oraz kredę jeziorną. Na terenie gminy Banie Mazurskie istnieją znaczne zasoby zarówno kruszywa naturalnego jak i surowca ceramicznego. Surowce ceramiki budowlanej, zlokalizowane w północno - zachodniej części gminy w rejonie Mieduniszek, nie są eksploatowane. Złoża surowców mineralnych gminy Banie Mazurskie znajdują się w miejscowościach: Rogale, Surminy i Rapa. Złoże w miejscowości Rogale jest aktualnie eksploatowane i może ono mieć wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej w najbliższej okolicy.

A.2.3 Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Nadleśniczy zgodnie z Zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2017 r. przekaże wykonawcy dane, na które składać się będą:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator
- (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i LMN) wg stanu na 1 stycznia 2022 r.
- aktualna mapa ewidencyjna gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych) w formie cyfrowej.
- rejestr gruntów w formie cyfrowej dla nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2022 r., który będzie wydrukowany i potwierdzony przez nadleśniczego.

Przekazanie danych na potrzeby projektu PUL nastąpi zgodnie z metodyką wg pisma DGLP ZU-7019-28/14 z dnia 26.05.2014 r.

Rejestr Gruntów prowadzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. i jest zgodny z ewidencją powszechną.

Opracowana mapa ewidencyjna Nadleśnictwa jest zgodna w zakresie:

- konturów działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonych przez Starostę,
- współrzędne punktów granicznych są zgodne z zasobem znajdującym się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Zmiany zachodzące w stanie posiadania aktualizowane są na bieżąco zarówno w części opisowej (rejestr gruntów) jak i kartograficznej (SLMN).

Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanie danych geometrycznych i opisowych oraz decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami powinny nastąpić do 30.06.2023r.

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.

Nadleśnictwo przekaże, wg obowiązujących zasad, istniejącą bazę opisową SILP zaktualizowaną na dzień 01.01.2023 roku w postaci geobazy programu Taksator z zintegrowaną leśną mapą numeryczną (LMN) oraz zaktualizowane opisy taksacyjne. Podobne przekazanie odbędzie się w postaci udostępnienia możliwości wprowadzenia danych inwentaryzacyjnych i opracowania nowych opisów w programie WebTaksator.

Nadleśnictwo zobowiązuje się do wstrzymania wszelkich zmian w stanie posiadania po 30 czerwca 2023 r., a o wszelkich zmianach zaistniałych w okresie od daty przekazania bazy nadleśnictwo będzie na bieżąco informować wykonawcę, w formie pisemnej, dołączając niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia PUL.

A.3 Korekta podziału powierzchniowego

Numeracja oddziałów pozostanie bez zmian.

Renowację słupków oddziałowych oraz oczyszczenie linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

A.4 Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie Urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. Zdecydowano by granice wyłączeń dochodzące do linii podziału powierzchniowego oraz w miejscu styku wydzieleń oznaczać poprzez wykonanie obrączek na drzewach. Podczas taksacji należy zweryfikować ewentualne rozbieżności w przebiegu granicy określonej na LMN a stanem na gruncie.

Oznaczenie (adres) pododdziałów należy przyjmować, w miarę możliwości, zgodnie z poprzednim Planem Urządzenia Lasu. Szczególną uwagę należy zwrócić na pozostawienie dotychczasowych adresów obiektów nasiennych - wyłączonych drzewostanów nasiennych i upraw pochodnych.

Nadleśnictwo zarządza gruntami we współwłasności o pow. 0,1499 ha (zredukowana powierzchnia według udziałów wynosi 0,0851 ha):

Gmina	Obręb ewid.	Nr działki	Pow. działki (ha)	Udział	Użytek
Kowale Oleckie	Szwałk	3175/2	0,0066	1/4	**RV**
		31971/2	0,1433	583/1000	**B**

A.5 Wykorzystanie zdjęć lotniczych do tworzenia PUL

Komisja nie przychyla się do wniosku nadleśnictwa dotyczącego wykonania nowej ortofotomapy z uwagi na możliwość wykorzystania bezpłatnych zasobów Geoportalu krajowego z 2019 roku. Wykonanie nowych zdjęć lotniczych planowane jest na rok 2022.

Weryfikacja sytuacji wewnętrznej wydzieleń zostanie wykonana przy użyciu aktualnych zdjęć lotniczych z 2019 roku, ewentualnie już z wykorzystaniem nowych zdjęć wykonanych w 2022 roku

Nadleśnictwo dysponuje Bazą Danych Obiektów Topograficznych (BDOT 10K), NMT, NMPT, chmurą punktów pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz danymi z przebiegu cieków i zlewni z katastru wodnego, z obszaru nadleśnictwa. Dane te mogą ułatwić weryfikację przebiegu granic wydzieleń, dróg, cieków i innych obiektów. Wyżej wymienione materiały zostaną udostępnione wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

A.6 Ujmowanie cech drzewostanu w planie Urządzenia lasu w tym cechy „inne"

Nadleśnictwo wnioskuje, a Komisja aprobuje umieszczenie dodatkowo w polu tekstowym opisu taksacyjnego informacji:

- drzewostany postrzelane,
- uprawy testujące,
- uprawy pochodne i projektowane bloki upraw pochodnych.

Wykazy drzewostanów wg. cech zostaną przekazane wykonawcy i uzgodnione przed odbiorem prac taksacyjnych.

A.7 Zastosowanie jednostek kontrolnych

W przypadku Nadleśnictwa Czerwony Dwór można rozważyć ewentualne zastosowanie jednostek kontrolnych. Możliwość ich zastosowania oraz lokalizację należałoby poddać dyskusji po zakończeniu etapu prac taksacyjnych.

A.8 Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z tytułu niemożliwości osiągnięcia założonego celu hodowlanego należy sporządzić, w uzgodnieniu z Nadleśnictwem, po przeprowadzeniu taksacji. Przebudowa powinna być przeprowadzona rębnią zupełną lub rębniami: IIIa i IVd (ze średnim okresem odnowienia), kwalifikując do użytkowania na I dziesięciolecie. Drzewostanów, których skład gatunkowy jest niezgodny z typem drzewostanu przyjętym dla określonego siedliska i które nie osiągnęły wieku rębności nie należy kwalifikować do pełnej przebudowy. Tam gdzie jest to możliwe w ramach cięć pielęgnacyjnych skład gatunkowy będzie kształtowany na korzyść gatunków, które powinny być w składzie na danym siedlisku i gwarantują pełną przydatność do dalszej hodowli.

Przebudowę pozostałych drzewostanów należy projektować po pracach terenowych, w oparciu o przyjęty podział na gospodarstwa, zgodnie z § 40 IUL. Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy należy przeanalizować szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy" (wzór nr 3 w rozdz. IX Instrukcji u.l). Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu z 2011 r. Wykonawca zaktualizuje wykaz drzewostanów do przebudowy, uzgodni z Nadleśnictwem i przedstawi na odbiór prac terenowych i NTG.

A.9 Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Nie ma potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, gdyż takie uszkodzenia w Nadleśnictwie Czerwony Dwór nie występują.

A.10 Pomiar drewna martwego

Wnioskuje się o wykonanie pomiarów drewna martwego zgodnie z § 62 IUL bez potrzeby dodatkowych pomiarów drewna martwego.

A.11 Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) 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 w skali 1:5000
- Mapy gospodarczo przeglądowe leśnictw w skali 1:10000
- Mapy przeglądowe obrębów leśnych w skali 1:20000
- Mapa sytuacyjna nadleśnictwa wraz z zasięgiem terytorialnym w skali 1:50000

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją Urządzenia lasu cz. III z późniejszymi zmianami (Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą, a zleceniodawcą - RDLP w Białymstoku. Materiały opisowe w postaci edytowalnej i w formacie PDF a kartograficzne w formacie PDF należy nagrać na cyfrowy nośnik informatyczny.

A.12 Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych - Czerwony Dwór i Skalisko oraz 13 leśnictw:

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo		Powierzchnia [ha] na dzień 01.01.2021 r.
		Numer	**Nazwa**	
1	1 - Czerwony Dwór	**01**	Borek	1336,15
2		**02**	Kalniszki	1341,09
3		**03**	Dunajki	1377,63
4		**05**	Olszanka	1421,75
5		**06**	Rogonie	1370,10
6		**07**	Mazury	1384,95
7	2 - Skalisko	**08**	Rogale	1233,69
8		**09**	Janki	1239,55
9		**10**	Ustronie	1273,10
10		**11**	Rapa	1249,37
11		**12**	Skalisko	1224,51
12		**13**	Bąkowo	1265,69
13		**14**	Budry	1264,91
RAZEM				**16 982,49**

W strukturze nadleśnictwa funkcjonuje Gospodarstwo Szkółkarsko - Nasienne prowadzone przez leśniczego ds. szkółkarskich oraz Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ) prowadzony przez leśniczego ds. łowieckich.

A.13 Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

A. 13.1 Zagrożenia ze strony przemysłu

W nadleśnictwie nie występują zagrożenia ze strony przemysłu, w tym również z tytułu zanieczyszczeń powietrza.

A. 13.2 Zagrożenia ze strony owadów

A.13.2.1. Szkodniki pierwotne

Na terenie nadleśnictwa każdego roku prowadzone są prace prognostyczne zmierzające do ustalenia stopnia zagrożenia od szkodników pierwotnych. W drzewostanach sosnowych i świerkowych nie stwierdzono istotnego zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych.

A.13.2.2. Szkodniki wtórne

Do istotnych, z gospodarczego punktu widzenia, szkodników wtórnych w drzewostanach nadleśnictwa należy zaliczyć:

- kornika drukarza - stwarza zagrożenie poprzez rozwijające się cyklicznie gradacje. Obszar zagrożenia dotyczy całego nadleśnictwa, z uwagi na występowanie drzewostanów z udziałem współpanującego świerka;
- kornika ostrozębnego - zaczyna nabierać znaczenia gospodarczego atakując drzewostany sosnowe osłabione przez suszę i choroby grzybowe korzeni. Zagrożenie dotyczy obszaru całego nadleśnictwa z uwagi na przeważający udział sosny w składzie gatunkowym drzewostanów;

W celu ograniczenia występowania korników, stosowane są zabiegi zalecane w Instrukcji Ochrony Lasu. Dobre efekty daje wyznaczanie oraz terminowe usuwanie drzew trocinkowych oraz stosowanie pułapek feromonowych.

W trakcie KZP poruszono kwestię pozostawiania kęp drzewostanu do naturalnego rozpadu, jako narażonych na szkody biotyczne i abiotyczne. Uzgodniono konieczność blokowania kęp na sąsiednich kulisach w celu zwiększenia ich powierzchni i odporności na czynniki szkodotwórcze. Uzgodniono również, aby nie wydzielać ich jako odrębnych wydzieleń.

A.13.3 Choroby grzybowe

Zagrożenie drzewostanów ze strony grzybów patogenicznych w nadleśnictwie jest niewielkie. Szkody gospodarcze spowodowane głównie przez hubę korzeniową i opieńkową zgniliznę korzeni, obserwuje się zwłaszcza na gruntach porolnych. Choroby grzybowe i powtarzające się okresy suszy stanowią czynnik osłabiający drzewostany, które atakowane są następnie przez szkodniki wtórne.

A.13.4 Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych

Warunki, jakie występują na terenie nadleśnictwa stwarzają bardzo dobre warunki bytowe dla bobrów, których liczebność jest wysoka. Niezależnie jednak od ich korzystnego oddziaływania na kształtowanie stosunków wodnych (tamy - spiętrzanie i zatrzymywanie wody), notuje się również nasilające się szkody spowodowane podtopieniami. Obserwuje się również niszczenie upraw i młodników (szczególnie gatunków liściastych) poprzez ścinanie całych drzew.

W ostatnim okresie obserwowane jest pogorszenie się stanu zdrowotnego drzewostanów na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych, co powoduje ich osłabienie i narażenie na działanie szkodników owadzich tj.: kornika drukarza, przypłaszczka granatka i kornika ostrozębnego. Monitoring drzew osłabianych prowadzony jest na bieżąco.

A.13.5 Zagrożenia ze strony zwierzyny

Największe zagrożenie dla trwałości upraw i młodników stanowią jeleniowate (łoś, jeleń, sarna). Dużą powierzchnię wśród uszkodzonych drzewostanów stanowią dojrzałe drzewostany, młodniki a nawet uprawy zgryzane przez bobry bądź zalewane w wyniku ich działalności. Populacja bobra występującego na terenie nadleśnictwa osiągnęła w ostatnich latach wysoki poziom. Przeprowadzona analiza uszkodzeń według sprawców i powierzchni szkód

wyrządzonych przez zwierzynę a także stosowanych w nadleśnictwie metod zabezpieczeń prowadzi do wniosku, iż najskuteczniejszymi metodami są mechaniczne (grodzenia i osłonki - ochrona przed jeleniowatymi, owijanie drzew przyszłościowych siatką).

A.14 Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych

Terminy kontroli i odbioru prac prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi procedurami. Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu PUL. Dodatkowo w celu wyeliminowania błędów, będą odbywały się bieżące konsultacje podczas wykonywania taksacji.

Bieżąca współpraca wykonawcy z nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru nadleśnictwa (protokoły uzgodnień) sukcesywnie w miarę postępu prac taksacyjnych,
- protokolarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, ustalenie wykonania prac w ramach obowiązującego PUL, itp.
- uzgodnieniu opisów taksacyjnych po ich przetworzeniu, uwzględniającym korektę szacowania miąższości przez taksatorów na podstawie założonych powierzchni kołowych,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu nadleśnictwa,
- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKS AT OR i WebTaksator wykonawca przedłoży wstępne, próbne zapisy na nośniku cyfrowym opisów taksacyjnych celem analizy przez administrację nadleśnictwa.

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. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy.

W trakcie prac taksacyjnych, po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach, sporządzony będzie protokół uzgodnień pomiędzy wykonującym pracę taksatorem a właściwym terytorialnie leśniczym. Dokument ten będzie potwierdzeniem wykonania częściowej kontroli przez służbę terenową nadleśnictwa i zostanie przedłożony do nadleśnictwa. Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa, wykonawca planu udostępni wstępne wydruki opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych celem weryfikacji oraz dokonania ewentualnych uzgodnień. Nadleśnictwo zawnioskowało, aby okres przeznaczony na ostateczne uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych był w miarę możliwości jak

najdłuższy - minimum 30 dni. W związku wykorzystaniem podczas prac taksacyjnych także oprogramowania WebTaksator weryfikacja opisów przez samych leśniczych będzie przyśpieszona i termin ten nie powinien być dłuższy.

A.15 Forma opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz ewentualnej 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. Wykonawca przygotuje POP dla RDOŚ w
Olsztynie 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 2
komplety.

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 lub USB:

- z opisania ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) - opis gleb i siedlisk, gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębnego,
- 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.,

- mapę gospodarczo - przeglądową cięć-2 egz.

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) - 3 egzemplarze + 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 - 3 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 - 3 szt.).

f) wydruki materiałów kartograficznych zgodnie z pkt. A. 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 kompozycji wydruków w formacie PDF.

h) wersja elektroniczna PUL dla RDOŚ - opisanie ogólne, program ochrony przyrody, prognoza oddziaływania na środowisko, mapy przeglądowe i sytuacyjne w formacie PDF.

Nadleśnictwo jest w posiadaniu docelowej sieci dróg leśnych, przygotowanej przez BULiGL oddział w Białymstoku w 2020 roku..

Ze względu na wiele zmiennych wpływających na wynik finansowy nadleśnictwa, a także ze względu na zmieniające się corocznie zasady sprzedaży drewna nadleśnictwo nie widzi potrzeby sporządzania prognozy ekonomicznej.

A.16 Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000

Nadleśnictwo wnosi o jej wykonanie i określenie czynności gospodarczych, z podziałem na obligatoryjne i fakultatywne w związku z koniecznością weryfikacji siedlisk przyrodniczych oraz wątpliwościami na temat wykonywania tam czynności gospodarczych.

A.17 Ustalenia w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu Urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, oraz innych spraw organizacyjnych

Strategiczna ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko zostanie wykonana w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony z RDOŚ.

B. Założenia do planu urządzenia lasu

B.1 Zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000

B.1.1 Formy ochrony przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajdują się powierzchniowe i indywidualne formy ochrony przyrody:

1. Rezerwaty przyrody:

- Borki,
- Mazury,
- Lipowy Jar,
- Wyspa Lipowa na Jeziorze Szwałk Wielki.

2. Obszary chronionego krajobrazu:

- Grab owo,
- Puszcza Borecka,
- Dolina Gołdapy i Węgorapy,
- Wzgórz Szeskich.

3. Obszary Natura 2000:

- PLB280006 Puszcza Borecka;
- PLH280016 Ostoj a Borecka;
- PLB280011 Lasy Skaliskie;
- PLH280049 Niecka Skaliska.

4. 19 pomników przyrody:

- 7 pojedynczych drzew,
- 7 grup drzew,
- 5 głazów narzutowych.

B.1.2 Funkcje lasu

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lasy nadleśnictwa dzielą się na następujące kategorie:

Kategoria lasów	Obręb Czerwony Dwór	Obręb Skalisko	Nadleśnictwo
	powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)		
Rezerwaty	**349,71**	-	**349,71**
Lasy ochronne, w tym:	**5936,51**	**4890,46**	**10826,97**
wodochronne	1985,27	2991,12	4976,39
cenne fragmenty przyrody	3489,58	1650,09	5139,67
badawcze	3,36	3,21	6,57
glebochronne	29,78	44,14	73,92
nasienne	73,,31	-	73,31
ostoje zwierząt chronionych	355,21	201,90	557,11
Lasy gospodarcze	**934,98**	**2565,35**	**3500,33**
Łącznie	**7221,2**	**7455,81**	**14677,01**

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Czerwony Dwór występują na powierzchni 10826,97 ha, co stanowi 73,77% powierzchni leśnej. Tak duży ich udział wynika z faktu, że znaczna część drzewostanów leży w granicach obszarów Natura 2000 i zostały zakwalifikowane do cennych fragmentów rodzimej przyrody. Rezerwaty zajmują 2,38% powierzchni leśnej a lasy gospodarcze zaledwie 23,85%.

Należy zaktualizować Decyzję MŚ dot. wyznaczenia lasów ochronnych w nadleśnictwie, gdyż wynika to z powstałych w trakcie dziesięciolecia zmian kategorii ochronności oraz spodziewanych zmian wynikłych podczas taksacji.

B.2 Typy siedliskowe lasu oraz ewentualna korekta w opisach o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze należy wnieść do bazy w sposób określony w §22 IUL.

Siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, powinny być zweryfikowane w trakcie prac taksacyjnych. Zweryfikowane granice tych siedlisk powinny stanowić podstawę do wyłączeń taksacyjnych.

Weryfikacji chronionych siedlisk należy dokonać w oparciu o dane z planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000.

B.3 Określenie typów 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.

Komisja proponuje przyjąć niżej wymienione typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień:

STL	**TD**	**Orientacyjne składy odnowień** (%)	**Gatunki domieszkowe**
Bb	Brz So	So 90, Brzom i inne 10	Św
BMśw	Św So So Św	So 60, Św 30, Db, Brz, Md 10 Św 50, So 40, Db, Brz, Md 10	Lp, Gb, Kl, Bk Lp, Gb, Kl, Bk
BMw	So Św Św So So Św Brz	Św 50, So 30, Brz, Db 20 So 50, Św 30, Brz, Db 20 Brz 50, Św 20, So 20, Db i inne 10	Kl, Lp, Ol, Os Kl, Lp, Ol, Os Kl, Lp, Ol, Os
BMb	So Św	Św 60, So 20, Brz i inne 20	Brzom, Ol
LMśw	Lp So Db Brz So Db	Db 30, So 30, Św, Brz 20, Lp, Gb, Bk 20 Db 30, So,Św 30, Brz 30, Lp, Kl, Gb 10	Ol, Os, Js, Wz Ol, Os, Bk, Js, Wz
LMw	Ol Db Św Św Ol	Św 40, Db 20, Ol 20, Brz 20 Ol 40, Św 30, Brz, Gb 20, Db 10	Gb, Lp, Kl, Bk, Js, Wz, Os, So Lp, Kl, Bk, Js, Wz, Os, So
LMb ubogi	So Brz	Brz 60, So 30, Ol 10	Św
LMb żyzny	Brz Ol Św Brz Ol	Św 50, Ol 30, Brzom 20 Ol 60, Brz 30, Św 10	So So
Lśw	Św Db Św Gb Db	Db 30, Św 30, Lp, Kl 20, Gb 10, Bk 10 Db 30, Gb, Lp, Kl 30, Św 20, Brz, Bk 20	Js, Wz, Md Jw, Js, Wz, Md
Lw	Ol Js Db Db Js Ol	Db 30, Js, Wz 30, Ol 30, Św 10 Ol 40, Js, Wz 20, Db, Lp 20, Gb, Brz 10, Św 10	Brz, Gb, Kl, Lp, Os Kl, Os
Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	Wz, Brz, Św
OlJ	Js Ol	Ol 60, Js 30, Brz 10	Db, Wz, Kl, Św

B.4 Ustalenie wieków rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjęto zaproponowane następujące przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków:

Gatunek	**Obręb**	
	Czerwony Dwór	**Skalisko**
So, Md	110	110
Św, Lp	100	100
Db, Js	140	120
Wz, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw. Dbcz	80	80
Ol odroślowa	60	60
Os	50	50
Tp, Wb, Olsz	30	30

B.5 Podział lasów na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzenia lasu na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) dla celów planowania urządzeniowego 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.

Nadleśnictwo proponuje utrzymać obecny podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S):

- rezerwaty przyrody,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy gleb ochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy, na których terenie znajdują się zabytki kultury materialnej minionych epok (lasy o znaczeniu kulturowym),
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych (uprawy testujące),
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i OlJ),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczane do siedlisk priorytetowych.

Gospodarstwo ochronne (O)

- lasy ochronne nie ujęte w gospodarstwie specjalnym.

Gospodarstwo zrębowe (GZ):

- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i ochronnym), dla których przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną). Należy tutaj zaliczyć siedliska borowe.

Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ):

- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i ochronnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, stosuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania. Znajdą się tutaj drzewostany na siedliskach lasowych i olsy.

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 wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego wraz z załącznikami mapowymi przedstawi Zamawiającemu. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

1. Wybór proj ektowanej rębni
   - należy brać pod uwagę przede wszystkim wymagania gatunków przewidzianych do odnowienia;
   - nie projektować rębni gniazdowej ze średnim i długim okresem odnowienia na powierzchniach, gdzie pas manipulacyjny drzewostanu objętego użytkowaniem rębnym j est mniej szy j ak 2 ha;
   - generalnie, nie planować cięć rębnych na siedliskach bagiennych. Część drzewostanów na tych siedliskach wyłączona jest z użytkowania rębnego - wchodzą one w skład ONG (obszarów nieobjętych gospodarowaniem). W przypadku stwierdzenia podczas prac taksacyjnych konieczności przebudowy istniejącego d-stanu należałoby zaprojektować rębnie pozwalające na maksymalne skrócenie czasu przebudowy.

- w drzewostanach wodochronnych projektować rębnię IVd jako podstawowy sposób zagospodarowania, a w przypadku powierzchni wcześniej użytkowanych rębnią V, kontynuować ten sposób;
- ze względów społecznych i ekologicznych nie planować cięć rębnią I w drzewostanach położonych w małych enklawach śródpolnych;
- w wydzieleniach o małej powierzchni (do 2 ha), naktórych niemożliwe jest zrealizowanie rębni złożonej dopuścić stosowanie rębni I;

2. Skrócenie czasu odnowienia tam, gdzie jest to możliwe, ograniczając do minimum powstawanie drzewostanów przeszłorębnych, poprzez:

- stosowania wrębów;
  - stosowanie rębni z możliwie najkrótszym okresem odnowienia w drzewostanach przeszłorębnych.

3. Uwzględnienie zasad i kryteriów wynikających z posiadanych certyfikatów FSC i PEFC.
4. Przyjęcie nawrotów cięć

- w rębni zupełnej 5 lat ;
- w rębniach złożonych generalnie jedno wejście w 10-leciu;

5. Wskazanie przez wykonawcę lokalizacji do użytkowania głównego i pisemne ich uzgodnienie na pierwszy rok obowiązywania PUL

- użytki rębne - na 1-szy rok należałoby wybrać w pierwszej kolejności przede wszystkim te powierzchnie, które objęte są rębnią zupełną i wręby;
- użytki przedrębne: TWP pilne.

6. Przyj ęcie do stosowania następuj ących rodzaj ów rębni:

STL	**Projektowane rębnie**	
	Rębnia zasadnicza	**Rębnia zastępcza**
Bb	brak	brak
BMśw	Ib	brak
BMw	Ib	IIa / IVd
BMb	V	brak
LMśw	IIIb	IIIa / Ib
LMw	IIIb	IIIa / Ib
LMb	V	brak
Lśw	IIIb	IIIa / IVd
Lw	IVd / IIa	IIIa / IIIb
Ol	IVd / IIa	IIIa / IIIb
OlJ	IVd / IIa	IIIa / IIIb

B.7 Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów do przebudowy"

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie, zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzenia Lasu, wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy. Wykaz ten będzie przedłożony do uzgodnienia z nadleśnictwem.

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

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94), sumarycznie dla obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Na etapie projektowania zadań z zakresu pielęgnowania upraw wskazówki gospodarcze w przedmiotowym zakresie należy podawać wyłącznie dla istniejących upraw na pierwszy dzień obowiązywania planu (dotyczy głównie CW). Precyzyjne określenie lokalizacji zakładanych upraw w okresie pomiędzy taksacją a 01.01. pierwszego roku obowiązywania planu wymaga ścisłej współpracy pomiędzy wykonawcą a nadleśnictwem.

Przy ustalaniu wskazówek gospodarczych nie należy stosować szablonu wiekowego, a uwzględniać stan rzeczywisty na gruncie wg kryteriów faz rozwojowych drzewostanu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zasadność określania zabiegu czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych. Przy określaniu tych zabiegów oprócz wyżej przytoczonej zasady, należy uwzględnić wyłączenia z pozyskania, wynikające z form ochrony, takie jak strefy całoroczne ochrony miejsc gniazdowania, zaliczenie do ONG, niedostępność ze względu na stałe występowanie bobrów.

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

Składy gatunkowe - zostały określone w części poświęconej typom drzewostanów (TD).

W proponowanych orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest tolerancja udziału dla poszczególnych gatunków lasotwórczych:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Przy odnawianiu siedlisk przyrodniczych sieci Natura 2000 należy mieć na względzie naturalne składy drzewostanów opracowane przez J.M. Matuszkiewicza (2007). Po zweryfikowaniu należy dostosować je do zadań ochronnych (B7, B15,B16, B24). Proponowane składy gatunkowe upraw:

Siedlisko przyrodnicze Natura 2000			
Typ siedliskowy lasu	**Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Zespół roślinny**	**Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanów [%]**	**Przyrodniczy typ lasu**
Grąd subkontynentalny - 9170-2			
LMśw 1	Melitti-Carpinetum	Dbs 40; So 30; Gb+Kl+Lp +Brzb +Os+Św 30	So-Db
LMśw 2	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Dbs 30; Św 30; So 20; Brzb+Gb 10; Lp+Kl+inne 10	So-Św-Db
Lśw 1	Tilio-Carpinetum typicum	Dbs 30; Lp+Kl 20; Św 20; Gb+Brzb+So+inne 10	Św-Lp-Db
	Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)	Dbs 40; So 20; Gb+Brzb 20; Św+Kl+Lp+Os 20	So-Gb-Db
	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 30; Js+Wz 30; Gb 20; Lp+Kl 10; Brzb+Iwa+inne 10	Gb-Js-Db
Lśw 2	Tilio-Carpinetum stachyetosum	Dbs 30; Lp+Kl 30; Św 20; Gb+Wz+Brzb+Os+inne 20	Św-Lp-Db
	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 40; Js+Wz 20; Gb+Brzb 10; Lp+Kl 10; Ol 10; inne 10	Js-Db
Lw 1	Tilio-Carpinetum corydaletosum	Dbs 40; Jś+Wz 20; Ol 20; Lp+Kl +Gb+Brzb+Św+inne 20	Ol-Jś-Db

Siedlisko przyrodnicze Natura 2000			
Typ siedliskowy lasu	**Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Zespół roślinny**	**Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanów [%]**	**Przyrodniczy typ lasu**
	Tilio-Carpinetum stachyetosum v. z Ficaria	Db 30; Św 20; Ol 20; Lp+Kl 10; Wz+Js 10; Gb+Brzb+inne10	Ol-Św-Db
Lw 2	Tilio-Carpinetum caricetosum remotae	Ol 40; Dbs 20; Gb 20; Lp+KL 10; Brzb+Os+Św+inne 10	Gb-Db-Ol
	Tilio-Carpinetum circaeaetosum alpinae	Ol 40; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Lp+Kl+Os+Brzb+Św 10	Db-Js-Ol
	Carici elongatae-Quercetum	Ol 50; Db 30; Gb+Brzb 10; Os+Św+inne 10	Db-Ol
LMw 1+2	Querco-Piceetum stellarietosum	Św 30; Dbs 30; Ol 20; Brzb+Os+So+inne 20	Ol-Db-Św
	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum	Ol 40; Dbs 20; Św 20; Gb+Brzb+Os+So+inne 20	Św-Db-Ol
Sosnowy bór bagienny - 91D0-2			
Bb 1	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So80; Sw 10; Brzom 10	So
Bb 2+3	Vaccinio uliginosi-Pinetum	So 90; Brzom 10	So
Mszar sosnowy - 91D0-2			
Bb 3	Ledo-Sphagnetum	So 95; Brzom 5	So
Borealna świerczyna bagienna -91D0-5			
BMb 1	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 50; So 30; Brzom+Os 10; Dbs+Ol 10	So-Św
BMb 2+3	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 70; So 20; Brzom+Ol 10	So-Św
LMb 1+2	Sphagno girgensohnii-Piceetum	Św 40; Ol 30; Brzom 20; So+Brzb+Os 10	Brz-Ol-Św
Torfowcowo-brzozowy las bagienny - 91D0-6			
BMb 2+3	Sphagno-Betuletum	Brzom 60; So 30; Św+Ol 10	So-Brz
Świerkowo-olchowy las bagienny - 91D0-6			
LMb 1+2	Thelypteridetosum Piceo-Alnetum	Ol 50; Sw40; Js+Brzb+Brzom 10	Św-Ol
Ols torfowcowy -91D0-6			
LMb 2+3	Sphagno squarrosi-Alnetum	Ol 60; Brzom 30; Św+So 10	Brz-Ol
Sosnowo-brzozowy las bagienny - 91 D0-6			
LMb 3	Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis	Brzom 50; So 30; Ol 10; Św+inne 10	So-Brz

Siedlisko przyrodnicze Natura 2000			
Typ siedliskowy lasu	**Identyfikator fitosocjologiczny siedliska Zespół roślinny**	**Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanów [%]**	**Przyrodniczy typ lasu**
Ol 1	Carici elongatae-Alnetum = Ribeso nigri-Alnetum	Ol 70; Brzom+Brzb 10; Js+Wz 10; Św+inne 10	Ol
Niżowy łęg jesionowo-olszowy - 91E0-3			
OlJ 1	Fraxino-Alnetum	Js 40; Ol 30; Wz+Kl+Dbs 10; Św 10; Brzb+Gb 10	Ol-Js
OlJ 2	Fraxino-Alnetum	Ol 60; Js 30; inne 10	Js-Ol
Łęg wiązowo-jesionowy - 91F0			
Lł	Ficario-Ulmetum	Ol 30; Js+Wz 30; Dbs 20; Gb+Kl+Lp+inne 20	Db-Js-Ol

Projektując składy gatunkowe przyszłych odnowień należy uwzględnić następujące postulaty nadleśnictwa w tym zakresie:

1. Uwzględniać istniejące odnowienia naturalne w składzie projektowanych upraw.

2. Na siedliskach, gdzie planowany jest w składzie gatunkowym jesion, należy dążyć do częściowego zastępowania go w składzie gatunkowym drzewostanów przez inne cenne gatunki liściaste np. Wz, Kl lub Ol do czasu ustąpienia choroby, jednocześnie preferując w zabiegach pielęgnacyjnych pojawiające się odnowienia naturalne jesionu i wiązu.

3. Zwiększyć w składach gatunkowych upraw udział brzozy na siedliskach borowych oraz LMśw ze względów p-poż w przypadkach określonych poniżej:

- wzdłuż szlaków komunikacyjnych (drogi publiczne, leśne itp.);
- wzdłuż szlaków turystycznych;

Poprawki - proponuje się zaplanowanie poprawek na poziomie 5 % powierzchni planowanych odnowień i zalesień.

Dolesienia - nie należy ujmować do dolesień luk poniżej 10 arów, jak również i tych, na których istnieje możliwość odnowienia naturalnego.

Podszyty - nie ma potrzeby wprowadzania podszytów.

Podsadzenia - zaplanować w litych dębinach dobrej jakości w wieku do 80 lat oraz we wskazanych i uzgodnionych z nadleśnictwem drzewostanach sosnowych.

Na gruntach porolnych uzgodniono wykorzystanie w większym stopniu Md i Bk jako gatunków lepiej przystosowanych do postępujących zmian klimatycznych w zastępstwie rozpadających się drzewostanów So i Św.

B.10 Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

Rozpoznany będzie aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa wraz z określeniem stopnia nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- podtopionych przez bobry,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (głównie wiatry),
- z tytułu zakłóceń stosunków wodnych,
- inne uszkodzenia antropogeniczne,

Dodatkowo zostaną zainwentaryzowane drzewostany na gruntach porolnych.

Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę ochrony lasu zgodnie z §102 IUL.

Wykonawca dokona analizy obowiązujących wymagań w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem oraz stanem ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa w tym:

- określi kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa na podstawie metody klas palności;
- zweryfikuje punkt poboru ścioły do określania i prognozowania zagrożenia pożarowego, zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu;
- przeprowadzi weryfikację ilości i lokalizacji punktów czerpania wody ze wskazaniem dojazdu;
- zamieści wykaz sztucznych punktów poboru wody z rozmieszczeniem ich na mapie z uwzględnieniem wydajności poszczególnych hydrantów. Nadleśnictwo zobowiązuje się do uzyskania tych informacji od gmin i przekazania wykonawcy PUL rozbudowę w ostatnim czasie sieci wodociągowych na terenach wiejskich;
    - dokona analizy i weryfikacji sieci dojazdów pożarowych;
    - zaktualizuje przebieg i rodzaj pasów przeciwpożarowych;
- opracuje wykaz obiektów szczególnie cennych (jeżeli występują) takich jak niektóre rezerwaty i wyjątkowo cenne pomniki przyrody wraz z podaniem zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego (zgodnie z załącznikiem nr 4 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu"), podając adres leśny i powierzchnię rezerwatu, adres leśny i współrzędne geograficzne w układzie WGS 84 pomników przyrody, wraz z opracowaniem warstwy LMN dotyczącej tych obiektów zgodnie ze standardem LMN, na potrzeby sporządzenia charakterystyki zagrożenia pożarowego nadleśnictwa w „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu";

- zgodnie z załącznikiem nr 3 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu" określi czas swobodnego rozwoju pożaru lasu dla najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych;
- wskaże na mapie ochrony przeciwpożarowej lokalizację różnego typu obiektów stwarzających szczególne zagrożenie pożarowe.

Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z § 104 IUL.

B.11 Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Opis zagadnień dotyczących rekreacyjnego zagospodarowania nadleśnictwa powinien nastąpić w ścisłej współpracy wykonawcy z nadleśnictwem. Obiekty turystyczne oraz urządzenia towarzyszące, obiekty punktowe, powierzchniowe i kubaturowe zostały przez nadleśnictwo zinwentaryzowane, a ich przeznaczenie określone w planach wieloletnich. Obiekty liniowe - szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne zostały zinwentaryzowane.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór prowadzi działalność edukacyjno-promocyjną, rekreacyjną oraz turystyczną w oparciu o Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Czerwony Dwór na lata 2014-2023.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy wszelkie dane dotyczące tego zagadnienia.

Na podstawie posiadanych danych wykonawca wykona mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie.

B.12 Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

Nadleśnictwo prowadzi sprzedaż choinek. Choinki pozyskiwane są w ramach zabiegów gospodarczych. Na terenie Leśnictwa Rogonie założono dwie plantacje choinkowe:

- jodłową w oddziale 153 - j - 00 o powierzchni 0,61 ha,
- świerkową w oddziale 179 - a - 00 o powierzchni 1,54 ha.

W Nadleśnictwie Czerwony Dwór jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Rejonu Wielkich Jezior Mazurskich na okres od 1 kwietnia 2017 roku do 31 marca 2027 roku. Dokument ten zawiera zarówno dane rzeczowe, jak i ilościowe dotyczące spraw związanych z zagospodarowaniem obwodu łowieckiego 61 oraz liczebnością zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Czerwony Dwór znajduje się siedem obwodów łowieckich (w tym jeden częściowo), pięć z nich jest dzierżawionych przez koła łowieckie z terenu Zarządu Okręgowego PZŁ w Suwałkach. Nadleśnictwo w bieżącym roku wystąpiło z

wnioskiem do Ministra Środowiska o wyłączenie z dzierżawy na okres najbliższych 30 lat i przekazanie w zarząd obwodu łowieckiego nr 61.

Problemem związanym z utrzymywaniem aktualnej liczebności jeleniowatych, zwłaszcza łosia, są szkody powodowane przez zwierzynę, a właściwie sposoby zabezpieczania przed ich powstawaniem - konieczność budowy kosztownych grodzeń. Nadleśnictwo wnioskuje, aby wykonawca planu określając zadania kierunkowe gospodarki łowieckiej odniósł się do problemu konieczności grodzeń nowozakładanych upraw w powiązaniu z zagęszczeniem jeleniowatych w nadleśnictwie.

Na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo wykonawca sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej.

B.13 Infrastruktura nadleśnictwa.

Sprawy dotyczące infrastruktury kubaturowej nadleśnictwa ujęte są w „Programie Gospodarowania Zasobami Lokalowymi w Nadleśnictwie Czerwony Dwór" zatwierdzonym przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku w dniu 24 marca 2021 roku (znak spr: ZS.2101.23.2021). Budowa nowych obiektów oraz remonty istniejących planowane są w wieloletnich planach inwestycyjnych, a ich realizacja uzależniona jest od aktualnych uwarunkowań, w tym sytuacji ekonomicznej nadleśnictwa. Zagadnienia związane z budową i remontami sieci drogowej ujęte zostały w analizie docelowej sieci drogowej. Dlatego też potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej należy opisać bazując na istniejących dokumentach, a ewentualne sugestie lub zmiany uzgodnić z nadleśnictwem.

B.14 Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Komisja nie widzi potrzeby wykonania prognozy ekonomicznej.

B.15 Szczegółowość 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 zgodnie z § 123 Instrukcji Urządzania Lasu.

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

Program Ochrony Przyrody, opracowany wg stanu na 01.01.2013 roku należy zaktualizować zgodnie z § 110, 111, 112, IUL uwzględniając poniższe zapisy oraz dokumenty związane z ochroną przyrody. Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na formy ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne,

użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-kraj obrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów). Informacje zawarte w SDF-ach dla obszarów Natura 2000, należy poddać ocenie. Nowe informacje o stanowiskach cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zamieścić w opisie taksacyjnym, jako informacje różne.

W programie ochrony przyrody należy omówić sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania zinwentaryzowanych szczególnie cennych gatunków chronionych. Należy też opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach, w odniesieniu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych. Zadania w zakresie ochrony przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000 powinny być ustalone w PUL, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w PZO sporządzonych dla poszczególnych obszarów Natura 2000. W przypadku siedlisk przyrodniczych nieleśnych, dla których nie planuje się wskazówek w PUL, informacje dotyczące sposobu postępowania na danych siedliskach przyrodniczych powinny być zawarte w POP, zgodnie z PZO.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów po weryfikacji terenowej. Należy umieścić opisy szczegółowe, wykazy, i tabele wykonane dla form ochrony przyrody. Natomiast na gruntach obcych, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ i z nadleśnictwa. W Programie Ochrony Przyrody należy podać sumaryczną powierzchnię (bez szczegółowej lokalizacji) drzewostanów wyłączonych z użytkowania (ONG) w ramach wymogów certyfikatu FSC.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa winna zostać wykonana w oparciu o następujące elementy:

1. aktualizacja adresów wszystkich form ochrony występujących w nadleśnictwie;
2. aktualizacja zaewidencjonowanych w rejestrach zabytków obiektów zabytkowych;
3. weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody;
4. weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę;
5. weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym;
6. uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej;
7. aktualizacja naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione powszechnie występujące (z podziałem na
poszczególne leśnictwa), rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

- wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006-2007,
- wyników Państwowego Monitoringu Środowiska,
- wyników obserwacji przyrodniczych, prowadzonych na bieżąco przez leśniczych,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne organizacje pozarządowe (NGO),
- danych uzyskanych z RDOŚ w Olsztynie.

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielnie oprawiony tom oraz w formie elektronicznej. Należy również, na dodatkowe zlecenie, wykonać skróconą wersję Programu Ochrony Przyrody dla leśnictw, jako rozdział w operacie wg następującej tematyki:

1. 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.
2. Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie ze wskazaniem sposobów realizacji poszczególnych zabiegów gospodarczych,

3. Opis form ochrony przyrody występujących w nadleśnictwie zawierający:

a)rezerwaty przyrody:

- informacje ogólne: [powierzchnia, rodzaj ochrony],
- 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 drzewa, wiek, pierśnica, 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 Wykaz 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".

Sporządzenie i wydruk map przeglądowych i sytuacyjno - przeglądowych zgodnie z Instrukcją UL cz. I (§ 64, 71, 72, 73, 98, 102, 104, 107, 109, 111) uwzględniających tradycyjną symbolikę elementów topograficznych (kasowniki, drogi, linie podziału powierzchniowego).

1. Mapy dla leśnictw - skala 1: 10 000:
   - gospodarczo - przeglądowa drzewostanów i cięć rębnych złożone i oprawione w twarde okładki koloru zielonego z opisem 2 komplety;
   - połączoną mapę glebowo-siedliskowo z drzewostanową i cięć w skali 1:10000 w formie atlasu w formacie A4 na papierze odpornym na wilgoć - 26 atlasów (po 2 sztuki na każde z 13 leśni ctw),
   - gospodarczo - przeglądowa siedlisk i cięć rębnych złożone w sztywnej oprawie oraz 1 komplet w formie atlasu;
   - gospodarczo - przeglądowa cięć rębnych 1 komplet;
   - mapa zagospodarowania turystycznego i walorów przyrodniczo-kulturowych, i lasów cennych przyrodniczo i PZO - 1 komplet;
2. Mapy dla obrębów - skala 1: 20 000:
   - mapa przeglądowa drzewostanów z podziałem na obręby - oprawiona w twardej oprawie
   - mapa przeglądowa cięć rębnych z podziałem na obręby - oprawiona w twardej oprawie (po 2 szt. na obręb);
   - mapa przeglądowa siedlisk z podziałem na obręby;
   - mapa przeglądowa zagrożenia środowiska biotycznego i ochrony lasu;
   - mapa przeglądowa funkcji lasów oraz urządzeń i obiektów rekreacyjnych (2 sztuki);

- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji;

3. Mapa dla nadleśnictwa - skala l: 5000

   - mapa gospodarczo-ewidencyjna w arkuszach

4. Mapa dla nadleśnictwa - skala l: 50 000

      - mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa;
      - mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasu;

   - mapa sytuacyjno-przeglądowa gospodarki łowieckiej, z naniesionymi obwodami łowieckimi oraz 2 egzemplarze w formie mapy ściennej (podklejonej na płótnie);
   - mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej - w formie mapy ściennej PAD,
   - mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w granicach zasięgu Ośrodka Hodowli Zwierzyny Czerwony Dwór w skali 1:20000 na płótnie - 1 sztuka,
   - mapa gospodarczo-przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:10000 w granicach zasięgu Ośrodka Hodowli Zwierzyny Czerwony Dwór - 1 sztuka
   - mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa w skali 1:50000 na blasze w formie naściennej - 1 sztuka,
   - mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przyrody, obszarów chronionych i funkcji lasów oraz walorów przyrodniczo-kulturowych;
   - mapa zagospodarowania turystycznego i walorów przyrodniczo-kulturowych, i lasów cennych przyrodniczo i PZO (2 sztuki).

5. Materiały kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na środowisko i obszar Natura 2000.

   - Mapa przeglądowa z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r.(z późn.zm.) w skali 1:20 000 dla obrębów leśnych po 3 egz.
   - Mapa siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.
      - w skali 1:20 000 dla obrębów leśnych po 3 egz.
   - Materiały opisowe i kartograficzne należy przekazać w wersji analogowej i cyfrowej - plik w edycji jak i PDF.

6. Wydruki map dla leśnictw:

- mapa przeglądowa drzewostanów
- mapa gospodarcza z cięciami rębnymi
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu
- mapa przeglądowa ochrony lasu
- mapa przeglądowa drzewostanów (w formie arkusza podklejanego na płótnie).
- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów i projektowanych cięć rębnych z mapą przeglądową siedlisk leśnych (w formie atlasu - specjalnie przygotowane do pracy terenowej - odporna na warunki atmosferyczne).

B.18 Projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i stopnia 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.08.09.2011 r.) wraz z załącznikami (1-5).

Zenon Angielczyk
Zastępca Dyrektora RDLP ds. Gospodarki Leśnej
/podpisano elektronicznie/

(549) - TU

Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 63
z dnia 13 sierpnia 2002r.
w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych
zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

PROTOKÓŁ
kontroli i odbioru IV etapu terenowych prac taksacyjnych

RDLP Białystok, Umowa nr ZI.271.11.2022 z 11 kwietnia 2022 r.
Nadleśnictwo: Czerwony Dwór
Rodzaj robót: prace terenowe – etap IV – zakończenie prac terenowych .

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku.

Data kontroli i odbioru robót: 21-23.06.2023 r.

I. Skład Komisji:

Przewodniczący – Jarosław Kowalewski – Nadleśniczy Nadleśnictwa Czerwony Dwór

Członkowie:
1/ Nadleśnictwo Czerwony Dwór: Zbigniew Rydzewski, Paweł Augustynowicz, Marta Koncewicz
2/ RDLP Białystok: Przemysław Drygas, Marcin Sołoguba

Wykonawca:
BULiGL Oddz. w Białymstoku: Janusz Porowski, Krzysztof Wojciuk.

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

Do kontroli Wykonawca pismem (Znak: TU-420/43/2023/195 z dnia 1 czerwca 2023 r.) zgłosił wykonanie IV etapu – prace terenowe zakończeniowe.
Prace terenowe zostały wykonane na całej powierzchni nadleśnictwa. Dla wszystkich powierzchni kołowych założono karty dokumentu źródłowego i szkice lokalizacji. Rejestracja powierzchni kołowych została dokonana w formie analogowej i cyfrowej. Powierzchnie kołowe do kontroli zostały wylosowane w dniu 29 maja 2023 na obrębie CZERWONY DWÓR w liczbie 50 szt. z wykorzystaniem programu Taksator (wykaz powierzchni w załączeniu).
Wykonawca dostarczył:
- projekt lasów ochronnych w formie analogowej i cyfrowej wraz ze wszystkimi niezbędnymi załącznikami (mapy, wykazy etc.),
- dane do ilościowej i jakościowej analizy zaawansowania wykonania LMN,
- bazę Taksator ze skorygowanymi opisami taksacyjnymi.

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KTG, przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami):

Kontrolę założonych powierzchni kołowych dokonano przez pomiar pierśnic, wysokości drzew na losowo wybranych powierzchniach. Nie stwierdzono błędów grubych. Raport z kontroli powierzchni kołowych stanowi załącznik do protokołu.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Kontroli poprawności i zgodności zgłoszonych robót dokonano niniejszym protokołem. Bieżącej kontroli poddano: bazę danych w programie Taksator, projekt lasów ochronnych. Analiza ilościowa i jakościowa danych LMN nie wykazała błędów. Wad i usterek wymagających poprawy nie stwierdzono.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Robota kwalifikuje się do przyjęcia, gdyż została wykonana należycie zgodnie z Umową. Wartość prac wynosi 25 % kwoty zamówienia, tj. 475 610,00 zł netto.

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

W trakcie kontroli i odbioru prac nie stwierdzono błędów grubych określania miąższości na powierzchniach kołowych.

Odbiór następuje niniejszym protokołem.

Przekazujący:
Upoważniony przedstawiciel
(przedstawiciele) Wykonawcy:

Kierownik Pracowni Urządzeniowej
mgr inż. Krzysztof Wojciuk
St. Inspektor Nadzoru i Kontroli
mgr inż. Janusz Porowski

Odbierający:
Przedstawiciel komórki merytorycznej
Zlecającego:

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO
Nadleśnictwa Czerwony Dwór
Damian Kant

REFERENT
ds. stanu posiadania
Marta Magdalena Koncewicz

INŻYNIER NADZORU
Nadleśnictwa Czerwony Dwór
Paweł Augustyniewicz

INŻYNIER NADZORU
inż. Zbigniew Rydzewski

Przewodniczący Komisji:

NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Czerwony Dwór
Jarosław Kowalewski

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
mgr inż. Andrzej Józef Nowak

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-07-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
4	0,14	0,14	9,0	9,0	0,50	0,50	
29	0,07	0,07	14,0	14,0	0,50	0,50	
54	0,72	0,72	27,0	28,0	2,00	2,00	
79	0,20	0,20	25,0	26,0	1,00	1,00	
104	1,37	1,37	25,0	27,0	3,00	3,00	
129	1,41	1,34	30,0	30,0	3,00	3,00	
154	0,88	0,85	21,0	21,0	3,00	3,00	
179	0,61	0,63	25,0	25,0	3,00	3,00	
204	0,74	0,72	24,0	24,0	3,00	3,00	
229	0,76	0,78	24,0	23,0	5,00	5,00	
254	0,44	0,46	23,0	22,0	5,00	5,00	
279	0,76	0,79	23,0	24,0	3,00	3,00	
304	0,46	0,45	18,5	21,0	2,00	2,00	
329	1,49	1,47	22,0	23,0	5,00	5,00	
354	0,41	0,42	23,0	23,0	3,00	3,00	
379	1,72	1,67	35,0	33,0	5,00	5,00	
404	1,37	1,30	21,0	23,0	5,00	5,00	
429	0,72	0,74	28,0	29,0	3,00	3,00	
454	1,25	1,24	22,0	23,0	5,00	5,00	
479	0,19	0,20	19,0	20,0	1,00	1,00	
504	0,29	0,28	22,0	23,0	2,00	2,00	
529	0,53	0,55	20,0	20,0	2,00	2,00	
554	0,40	0,41	23,5	22,0	3,00	3,00	
579	0,55	0,56	32,0	32,0	3,00	3,00	
604	0,86	0,88	31,0	32,0	5,00	5,00	
629	2,21	2,26	33,5	35,0	5,00	5,00	
654	0,93	0,95	28,0	28,0	3,00	3,00	
679	2,22	2,25	29,0	31,0	5,00	5,00	
704	0,89	0,91	23,5	24,0	3,00	3,00	
729	2,51	2,63	32,0	33,0	5,00	5,00	
754	1,25	1,25	27,0	28,0	5,00	5,00	

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-07-1

Nr pow. próbnej	Piersn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Piersn. 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
779	0,70	0,71	28,0	28,0	3,00	3,00	
804	2,34	2,38	36,0	37,0	5,00	5,00	
829	1,18	1,21	30,0	33,0	5,00	5,00	
854	1,75	1,79	32,0	33,0	5,00	5,00	
879	0,62	0,58	18,0	18,0	2,00	2,00	
904	0,74	0,72	25,0	25,0	2,00	2,00	
929	1,08	1,10	23,5	24,0	3,00	3,00	
954	1,68	1,72	31,0	31,0	5,00	5,00	
979	0,47	0,47	26,0	26,0	2,00	2,00	
1004	1,73	1,57	35,0	34,0	5,00	5,00	
1029	0,31	0,30	16,0	16,0	1,00	1,00	
1054	1,32	1,32	29,0	29,0	4,00	4,00	
1079	2,62	2,68	30,0	31,0	5,00	5,00	
1104	0,65	0,66	26,0	26,0	3,00	3,00	
1129	1,15	1,25	27,5	28,0	3,00	3,00	
1154	1,28	1,29	32,0	32,0	4,00	4,00	
1179	0,60	0,61	29,0	29,0	2,00	2,00	
1204	1,89	1,93	31,0	32,0	5,00	5,00	
1229	3,02	3,02	36,0	36,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0
Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,049
Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,398

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 01-07-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1279
Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)
Interwał liczbowy losowania: 25
Data losowania: 2023-05-29

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow.próbnej w wydzieleniu
1	4	01-07-1-01-1A -j -00	107017384	1
2	29	01-07-1-01-9 -a -00	107017529	1
3	54	01-07-1-01-17 -g -00	107017795	2
4	79	01-07-1-01-26 -b -00	107017900	1
5	104	01-07-1-01-33 -c -00	107017999	4
6	129	01-07-1-01-39 -n -00	107018103	1
7	154	01-07-1-01-75 -h -00	107041644	2
8	179	01-07-1-02-49 -d -00	107041297	1
9	204	01-07-1-02-68 -g -00	107041252	2
10	229	01-07-1-02-86 -o -00	107041172	2
11	254	01-07-1-02-103 -k -00	107041066	2
12	279	01-07-1-02-108 -m -00	107018665	1
13	304	01-07-1-02-121 -j -00	107018750	1
14	329	01-07-1-02-135 -k -00	107040875	2
15	354	01-07-1-03-44 -k -00	107018888	1
16	379	01-07-1-03-58 -m -00	107041324	1
17	404	01-07-1-03-63 -b -00	107041255	1
18	429	01-07-1-03-78 -c -00	107019147	1
19	454	01-07-1-03-81 -n -00	107019232	1
20	479	01-07-1-03-94 -r -00	107041084	1
21	504	01-07-1-03-101 -a -00	107019464	1
22	529	01-07-1-03-113 -f -00	107019584	1
23	554	01-07-1-03-126 -c -00	107020312	1
24	579	01-07-1-05-138 -c -00	107040088	1
25	604	01-07-1-05-142 -d -00	107020410	1
26	629	01-07-1-05-147 -d -00	107019893	5
27	654	01-07-1-05-160 -k -00	107020560	1
28	679	01-07-1-05-168 -a -00	107038996	1
29	704	01-07-1-05-173 -h -00	107039859	1
30	729	01-07-1-05-189 -b -00	107040238	1
31	754	01-07-1-05-193 -o -00	107021019	1
32	779	01-07-1-05-218 -b -00	107021144	1
33	804	01-07-1-06-151 -i -00	107019979	1
34	829	01-07-1-06-177 -g -00	107020122	2
35	854	01-07-1-06-180 -c -00	107038102	1
36	879	01-07-1-06-184 -k -00	107041701	1
37	904	01-07-1-06-202 -i -00	107021284	1
38	929	01-07-1-06-206 -a -00	107039888	1
39	954	01-07-1-06-213 -a -00	107039910	3
40	979	01-07-1-06-223 -b -00	107041732	1
41	1004	01-07-1-06-225 -i -00	107041209	1
42	1029	01-07-1-06-228 -f -00	107039920	1
43	1054	01-07-1-06-235 -a -00	107021678	2
44	1079	01-07-1-07-238 -d -00	107021892	3
45	1104	01-07-1-07-242 -f -00	107021718	1
46	1129	01-07-1-07-248 -s -00	107021814	1
47	1154	01-07-1-07-254 -f -00	107022030	1
48	1179	01-07-1-07-260 -c -00	107039938	1
49	1204	01-07-1-07-268 -a -00	107022243	1
50	1229	01-07-1-07-272A -b -00	107038553	1

GŁÓWNY SPECJALISTA SL
ds. urządzania lasu
Andrzej Stobiński

St. Inspektor Nadzoru I Kontroli
mgr inż. Janusz Porowski

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA CZERWONY DWÓR
NA OKRES 1.01.2024 r. – 31.12.2033 r.

Czerwony Dwór
27 listopada 2023 r.

Narada Techniczno-Gospodarcza projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór, zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, odbyła się w dniu 27 listopada 2023 r. w Czerwonym Dworze. Przeprowadzono ocenę gospodarki przeszłej oraz omówiono projekt planu urządzenia lasu na lata 2024-2033, z udziałem przedstawicieli:

a) Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

- Zenon Angielczyk - Zastępca Dyrektora RDLP w Białymstoku ds. Gospodarki Leśnej, przewodniczący komisji
- Marek Masłowski - Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu
- Robert Cierech - Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
- Adam Kwiatkowski – Naczelnik Wydziału Zasobów Przyrodniczych
- Bogusław Gliński – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu
- Andrzej Stobiński - Główny Specjalista Służby Leśnej
- Marcin Sołoguba - Starszy Specjalista Służby Leśnej
- Marek Zdanowski - Starszy Specjalista ds. geodezji

b) Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie

- Aleksandra Krzysztoń-Rzodkiewicz – Z-ca Dyrektora, Regionalny Konserwator Przyrody
- Olga Kacprzak – Starszy Inspektor
- Krzysztof Polewko – Starszy Inspektor

c) Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

- Wojciech Chmielewski - Kierownik

d) Nadleśnictwa Czerwony Dwór

- Jarosław Kowalewski - Nadleśniczy
- Damian Rant - Zastępca Nadleśniczego
- Zbigniew Rydzewski - Inżynier Nadzoru
- Paweł Augustynowicz - Inżynier Nadzoru
- Marta Koncewicz – Specjalista Służby Leśnej

e) Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

- Marek Ksepko - Dyrektor Oddziału BULiGL w Białymstoku
- Jerzy Półtorak – Z-ca Dyrektor Oddziału BULiGL w Białymstoku
- Janusz Porowski - Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli BULiGL Oddział w Białymstoku
- Krzysztof Wojciuk - Kierownik Pracowni UL BULiGL Oddział w Białymstoku
- Rafał Zarzecki – Starszy Taksator BULiGL Oddział w Białymstoku
- Michał Czaplejewicz – Starszy Taksator BULiGL Oddział w Białymstoku

f) Zaproszonych gości z głosem doradczo-opiniodawczym

- Krzysztof Locman – Wójt Kowali Oleckich
- Barbara Małach – Dyrektor Gminnego Centrum Kultury w Kowalach Oleckich
- Robert Raciś – Sekretarz Gminy Świętajno
- Jerzy Kuprewicz – Komendant Powiatowy Policji w Olecku

- Marcin Karmowski – Komendant Powiatowy Policji w Węgorzewie
- Sławomir Litwinko - Komendant Powiatowy PSP w Olecku
- Kamil Pawlukanis - Komendant Powiatowy PSP w Węgorzewie
- Piotr Tyski - Komenda Powiatowa PSP w Węgorzewie
- Bogdan Mielnik - Komenda Powiatowa PSP w Gołdapi
- Robert Dziubiński – Państwowy Inspektor Weterynarii w Olecku
- Marianna Czapicka – Kierownik WIORiN Oddział w Olecku
- Beata Andryszczyk – Inspektor WIORiN Oddział w Olecku
- Anna Wasilewska - Kierownik WIORiN Oddział w Giżycku
- Klaudia Baran – Inspektor WIORiN Oddział w Giżycku
- Andrzej Sulej – Prezes Stowarzyszenia Partnerstwo Dzikie Mazury
- Dariusz Morsztyn – Prezes SHROŚ
- Przemysław Gumułka – Prezes Zarządu Fundacji Psubraty
- Mirosław Czerepka – Dyrektor ZPU Prawda
- Jarosław Walentukiewicz – Zakład Usług Leśnych
- Barbara Kołodziejski – Agroturystyka „Szwajcaria Mazurska" Zawady Oleckie

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

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

Obszary Natura 2000 PLB280006 Puszcza Borecka i PLH280016 Ostoja Borecka nie posiadają planów zadań ochronnych. Prowadzone są obecnie prace nad projektami planu zadań ochronnych dla obszaru Puszcza Borecka i Ostoja Borecka. W momencie zatwierdzenia, PZO stanie się aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na wskazania w PUL.

Obszary Natura 2000 PLB280011 Obszar Lasów Skaliskich posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 października 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Skaliskie PLB280011* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 poz. 3623). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

Aktualnym aktem prawnym określający m.in. granice powyższego obszaru oraz przedmioty ochrony jest *rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. 2022 poz. 96).

Obszary Natura 2000 PLH 280049 Niecka Skaliska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10 grudnia 2014 r.* (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r. poz. 4070). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy uwzględniono w PUL.

Aktualnym aktem prawnym określający m.in. granice obszaru oraz przedmioty ochrony jest *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Niecka Skaliska (PLH280049)* (Dz.U. 2017 poz. 1157).

Granice obszarów przedstawiono na mapie, projekt PUL uwzględnia zapisy PZO.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa istnieją rezerwaty: *Mazury, Lipowy Jar, Wyspa Lipowa na jeziorze Szwałk Wielki i Borki.* Rezerwaty nie posiadają aktualnych planów ochrony. Zasięgi rezerwatów zostały przedstawione na map.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie projektu, który będzie przedstawiony Ministerstwu Klimatu i Środowiska.

2. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór zawarte są w dokumentach planistycznych województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz powiatów: gołdapskiego, oleckiego i węgorzewskiego.

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 Czerwony Dwór nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza,
- ochrona przyrody – teren powiatów charakteryzuje się bogactwem obszarów i obiektów chronionych - stanowią one część jego powierzchni,
- udokumentowane złoża kopalin – na obszarze działania nadleśnictwa występują złoża kruszyw naturalnych (piasku i żwiru). Problemem może być pozyskiwanie piasku

i żwiru z nieudokumentowanych złóż, bez stosownych koncesji. Na gruntach należących do Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie jest prowadzone wydobycie surowców mineralnych,

- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych może być brak kompleksowych rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – problemy w zakresie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, są widoczne,
- obronność kraju – w nadleśnictwie nie ma drzewostanów rezerwowych (do ewentualnego wykorzystania na cele obronne),
- ochrona krajobrazu – w gminie Kowale Oleckie planowana jest budowa farmy fotowoltaicznej o dużej mocy,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej,
- przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu nie są planowane.

Komisja akceptuje przedstawiony w projekcie planu urządzenia lasu zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

3. 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. Sporządzono protokół rozbieżności obejmujący 10 działek ewidencyjnych na powierzchni około 8,4371 ha.

4. 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 661 oddziałów. Zachowano ich dotychczasową numerację, a grunty nowoprzyjęte zostały dołączone do najbliżej położonych oddziałów.

Zachowano dotychczasowy podział na leśnictwa i obręby leśne: Czerwony Dwór i Skalisko.

5. 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 21 - 23 czerwca 2023 r. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Komisja odbioru robót przyjęła prace jako wykonane zgodnie z umową.

6. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie nadleśniczego oraz 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, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Czerwony Dwór Dyrektor podkreślił właściwe działania nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

7. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Komisja zapoznała się informacjami zawartymi w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie dotyczącymi występowania na terenie nadleśnictwa szkodników owadzich, chorób grzybowych oraz szkód abiotycznych.

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie BULiGL plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Czerwony Dwór zaliczono w całości do III kategorii (niskiego) zagrożenia pożarowego.

8. 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.

9. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne, w zakresie pozyskania choinek oraz zagospodarowania łowieckiego, prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie.

10. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w elaboracie i przedstawione na wspólnej mapie funkcji lasu. Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

11. Potrzeby w zakresie budownictwa

Przyjęto następujące zadania na najbliższy okres gospodarczy:

– w zakresie budownictwa ogólnego:

- bieżące remonty istniejących leśniczówek i zabudowań gospodarczych;
- termomodernizację leśniczówek;
- budowę nowych budynków gospodarczych;
- wymianę pokryć eternitowych na budynkach gospodarczych;

– w zakresie budownictwa drogowego i melioracyjnego:

- bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych i urządzeń wodno-melioracyjnych.

12. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP *Program ochrony przyrody* został uaktualniony przez BULiGL na lata 2024-2033. Aktualizacja programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2024 r. Zamieszczono również nowe, dotychczas nieuwzględnione 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.

13. 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 Nadleśnictwa Czerwony Dwór 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.

14. Inne ustalenia

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, w tym drzewostany zakwalifikowane do przebudowy, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębnego i przedrębnego 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 Czerwony Dwór.

Komplet dokumentów zostanie sporządzony również w postaci elektronicznej, w celu przekazania do opiniowania RDOŚ.

W trakcie dyskusji podniesiono następujące kwestie:

- Aleksandra Krzysztoń-Rzodkiewicz Konserwator Przyrody – zwróciła uwagę na potrzebę wyjaśnienia interpretacji zapisu w macierzach zawartych w tabelach wpływu dodatniego i ujemnego dotyczącego stanowiskach rzadkich gatunków roślin.
- Przemysław Gumułka z fundacja *Psubraty* przedstawił opinię strony społecznej co do projektu PUL. Postulował, aby najcenniejsze fragmenty przyrody wyłączyć z zabiegów długofalowo a nie tylko na okres obowiązywania PUL, oraz większą współpracę Lasów Państwowych ze społeczeństwem.
- Andrzej Sulej, Stowarzyszenie *Dzikie Mazury* zwrócił uwagę na identyfikację naturalnych fragmentów rodzimej przyrody i ich szczególną ochronę. Zasygnalizował potrzebę powiększenia granic rezerwatu Borki na obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór.
- Dariusz Morsztyn – reprezentuje Banie Mazurskie zaznaczył, że procedowany jest kompleksowy program ochrony 5 nowych użytków ekologicznych oraz systemu pomników przyrody. Tworzony jest projekt rozwoju gminy w oparciu o zachowanie dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego w oparciu o zintegrowany program.
- Nadleśniczy przypomniał o współpracy ze stroną społeczną, która odbywała się przy tworzeniu projektu PUL. W przypadku powstania nowych form ochrony przyrody wówczas w tym miejscu zostaną wstrzymane zabiegi wynikające z PUL.
- Dyrektor RDLP w Białymstoku zwrócił uwagę na potrzebę ochrony Puszczy Boreckiej, ale też korzystania z niej przez lokalną społeczność. Omówił też przebieg konsultacji społecznych.

Wykonawca PUL przedstawił wyliczenia, na podstawie których lasy Nadleśnictwa Czerwony Dwór powinny zostać zakwalifikowane do III (niskiej) kategorii zagrożenia pożarowego. W myśl przepisów prawnych, plan ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictw zaliczanych do III kategorii zagrożenia pożarowego, nie wymaga uzgodnienia z właściwą terytorialnie komendą wojewódzką PSP.

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębnego i przedrębnego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem PUL.

Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 34 DGLP z dnia 20 kwietnia 2005 r. całość dokumentacji kartograficznej opracowana zostanie w postaci numerycznej.

Wykonane zostaną następujące mapy:

Mapy gospodarcze 1:5000

w tym: mapa sytuacyjna z podziałem na arkusze map gospodarczych

Mapy przeglądowe 1:20000

a) drzewostanów
b) siedlisk
c) cięć rębnych
d) ochrony lasu
e) nasiennictwa i selekcji
f) zagospodarowania rekreacyjnego
g) gospodarki łowieckiej
h) siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych
i) stanowisk oraz siedlisk gatunków ptaków chronionych

Mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe 1:50000
a) obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
b) obszarów chronionych i funkcji lasu
c) ochrony przeciwpożarowej
d) walorów przyrodniczo-kulturowych
e) gospodarki łowieckiej

Mapy gospodarczo-przeglądowe 1:10000
a) drzewostanów
b) cięć
c) atlasy dla leśniczych

B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.

Nadleśnictwo Czerwony Dwór należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Składa się z dwóch obrębów leśnych: Czerwony Dwór i Skalisko.

Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór wg stanu 1.01.2024 r. wynosi 16 988,1071 ha.

Dodatkowo nadleśnictwo posiada w swoim zarządzie 2 działki stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych o powierzchni 0,1499 ha (powierzchnia zredukowana 0,0866 ha). Powierzchnia ta nie jest elementem planowania urządzeniowego.

Grunty określane jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Czerwony Dwór nie występują.

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego wniosku o uznanie lasów ochronnych, którego projekt zostanie przekazany Ministerstwu Klimatu i Środowiska do zatwierdzenia.

Udział powierzchniowy wg dominujących kategorii przedstawia się następująco:

Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
	Czerwony Dwór	Skalisko		
	Powierzchnia [ha]			%
1	2	3	4	5
Rezerwaty	**309,79**	**-**	**309,79**	***2,09***
Lasy ochronne razem	**6052,94**	**4972,99**	**11025,93**	***74,47***
- wodochronne	2083,45	2677,44	4760,89	*32,15*
- glebochronne	34,07	63,09	97,16	*0,66*
- ostoje zwierząt	690,83	477,19	1168,02	*7,89*
- cenne fragm. przyrody	3185,12	1751,84	4936,96	*33,34*
- nasienne	55,93	-	55,93	*0,38*
- badawcze	3,54	3,43	6,97	*0,05*
Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	**880,53**	**2590,69**	**3471,22**	***23,44***
Ogółem	**7243,26**	**7563,68**	**14806,94**	***100,00***

3. Przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i materiały przedstawione na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Czerwony Dwór zakwalifikowano do trzech gospodarstw.

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wg gospodarstw:

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Czerwony Dwór		Skalisko			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		2045,58	*28,24*	1713,07	*22,65*	3758,65	*25,38*
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		4317,15	*59,60*	3259,92	*43,09*	7577,07	*51,17*
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		880,53	*12,16*	2590,69	*34,26*	3471,22	*23,45*
W tym:	*- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)*	195,26	*2,70*	138,80	*1,84*	334,06	*2,26*
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	685,27	*9,46*	2451,89	*32,42*	3137,16	*21,19*
	- przerębowego sposobu zagospod..(GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		**7243,26**	***100,00***	**7563,68**	***100,00***	**14806,94**	***100,00***

Do gospodarstwa specjalnego zostały zaliczone:

- rezerwaty przyrody,
- lasy glebochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy badawcze i doświadczalne,
- lasy stanowiące strefy ochrony granicznika płucnika,
- lasy, w których płatowo występujące gatunki z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i OlJ),
- lasy stanowiące pojedyncze pododziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturalnych, krajobrazowych, religijnych lub ekologicznych (zaliczanych do siedlisk priorytetowych),
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne.

4. Wieki rębności

Przyjęte wieki rębności są zgodne z ustaleniami KZP. Wieki rębności w porównaniu do obowiązujących w V rewizji urządzenia lasu nie uległy zmianie.

Gatunek	Obręb	
	Czerwony Dwór	Skalisko
1	2	3
So, Md	110	110
Św, Lp	100	100
Db, Js	140	120
Wz, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Dbcz	80	80
Ol odroślowa	60	60
Os	50	50
Tp, Wb, Ols	30	30

5. Przyjęte etaty użytkowania rębnego i przedrębnego

a) Użytki rębne

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Czerwony Dwór (na podstawie tabeli XIV IUL)

Gospodarstwo, sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	378	1953	28749	28 700
Lasów ochronnych (O)	20865	22316	25816	22744	1379	14277	231226	231 200
Lasów gospodarczych (GZ)	736 *1,65*	705 *1,82*	1088 *2,41*	831 *2*	210 *1,5*	X	X	8 800 *25,27*
Lasów gospodarczych (GPZ)	5348	7953	12967	7953	149	7059	X	79 600
Razem gospodarstwo (G)	6084	8658	14055	8784	359	7059	X	88 400
Ogółem nadleśnictwo	**26949**	**30974**	**39871**	**31528**	**2116**	**23289**	**259975**	**348 300**

Lokalizację cieć rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni (które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu) były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL.

Przyjęte etaty użytkowania rębnego m³ brutto:

Obręb, Nadleśnictwo	Gospodarstwo specjalne	Gospodarstwo lasów ochronnych	Gospodarstwo lasów gospodarczych	Łącznie
	m³ brutto			
1	2	3	4	5
Czerwony Dwór	20 500	126 400	13 100	160 000
Skalisko	8 200	104 800	75 300	188 300
Nadleśnictwo	**28 700**	**231 200**	**88 400**	**348 300**

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano zgodnie z ustaleniami KZP kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem optymalizacji etatów rębnych, ograniczonych możliwością lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

W gospodarstwie lasów gospodarczych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz koniecznością kontynuowania rozpoczętej przebudowy drzewostanów.

Przyjęty etat miąższościowy stanowi 87,4 % etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa i 110,5 % etatu optymalnego. Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 61 lat, podczas gdy połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 51 lat. Różnica pomiędzy tymi dwoma wielkościami wynosi 10 lat, co według §77 IUL jest odstępstwem od stanu pożądanego (przedział od 5 do 15 lat).

Planowany rozmiar użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy:

Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo		
	Czerwony Dwór			Skalisko					
	Pow. [ha]	Miąższość [m³]		Pow. [ha]	Miąższość [m³]		Pow. [ha]	Miąższość [m³]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	5,23	580	505	-	-	-	5,23	580	505
Uprzątnięcie nasienników i przest.	-	403	346	-	247	209	-	650	555
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	0,55	18	15	2,42	90	76	2,97	108	91
Razem	**5,78**	**1001**	**866**	**2,42**	**337**	**285**	**8,20**	**1338**	**1151**

b) Użytki przedrębne

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

Zestawienie zaplanowanych zabiegów przedrebnych (na podstawie tabeli XVI IUL):

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Czerwony Dwór	Skalisko	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		318,55	259,79	578,34
Trzebieże	Wczesne (TW)	640,91	786,66	1427,57
	Późne (TP)	2852,01	2429,49	5281,50
	Razem	3492,92	3216,15	6709,07
Ogółem		**3811,47**	**3475,94**	**7287,41**

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

− wyników użytkowania przedrębnego 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 rębnego.

W wyniku uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP i BULiGL podczas posiedzenia dotyczącego ustalenia wysokości etatów, 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 przedrębnego:

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie w wysokości: **391 900 m³ netto przy wskaźniku 53,78 m³/ha,** co stanowi 55 % spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.

Drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu głównie starszych klas wieku (cisza trzebieżowa), w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, niektóre drzewostany na siedliskach silnie wilgotnych oraz inne cenne ekologicznie nie są ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębnego. Komisja akceptuje powierzchnię drzewostanów objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych w wysokości 7287,41 ha.

Przyjęty łączny etat na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Czerwony Dwór wynikający z podsumowania zaprojektowanych zabiegów w wyłączeniach leśnych:

Kategoria użytkowania	Czerwony Dwór		Skalisko		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m^3					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	159962	136721	188367	160019	348329	296740
5% przyrostu miąższości	7998	6835	9418	8004	17416	14839
Rębne niezaliczone na etat	1001	866	337	285	1338	1151
Razem użytki rębne	168961	144422	198122	168308	367083	312730
Przedrębne	247125	197700	242750	194200	489875	391900
Ogółem	**416086**	**342122**	**440872**	**362508**	**856958**	**704630**

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębnego

Komisja akceptuje zaproponowane przez wykonawcę projektu *Planu urządzenia lasu* wytyczne w sprawie użytkowania rębnego 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	
	powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb Czerwony Dwór					
Specjalne (S)	2,32	36,21	130,50	166,71	169,03
Lasów ochronnych (O)	61,33	271,32	479,22	750,54	811,87
Lasów gospodarczych (G)	9,45	13,27	36,99	50,26	59,71
Razem obręb	**73,10**	**320,80**	**646,71**	**967,51**	**1040,61**
Obręb Skalisko					
Specjalne (S)	0,71	12,61	51,36	63,97	64,68
Lasów ochronnych (O)	104,85	184,71	235,61	420,32	525,17
Lasów gospodarczych (G)	15,82	193,50	278,02	471,52	487,34
Razem obręb	**121,38**	**390,82**	**564,99**	**955,81**	**1077,19**
Nadleśnictwo Czerwony Dwór					
Specjalne (S)	3,03	48,82	181,86	230,68	233,71
Lasów ochronnych (O)	166,18	456,03	714,83	1170,86	1337,04
Lasów gospodarczych (G)	25,27	206,77	315,01	521,78	547,05
Ogółem nadleśnictwo	**194,48**	**711,62**	**1211,70**	**1923,32**	**2117,80**

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 wstępnie na KZP i ostatecznie na NTG.

Jednocześnie Komisja akceptuje, aby w uzasadnionych przypadkach uznawać powstałe z odnowienia naturalnego naloty oraz podrosty klonowe, brzozowe, świerkowe i osikowe.

Komisja akceptuje proponowaną wielkość poprawek na poziomie 5 % na gruntach projektowanych do odnowienia.

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

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	27,01	47,07	74,08
w tym: odnowienie zrębów	21,78	47,07	68,85
odnowienie halizn	-	-	-
odnowienie płazowin	5,203	-	5,23
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	73,1	121,38	194,48
Razem na powierzchni otwartej	**100,11**	**168,45**	**268,56**
Odnowienia przy rębniach złożonych	400,13	438,2	838,33
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	8,77	4,09	12,86
Razem odnowienia pod osłoną	**408,90**	**442,29**	**851,19**

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo
	Czerwony Dwór	Skalisko	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Ogółem odnowienia i zalesienia	**509,01**	**610,74**	**1119,75**
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	2,44	0,75	3,19
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia w wys. 5 %	25,45	30,54	55,99
Razem poprawki i uzupełnienia	27,89	31,29	59,18
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	**536,90**	**642,03**	**1178,93**
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	103,8	109,09	212,89
Pielęgnowanie upraw (CW)	220,64	288,91	509,55
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	767,34	791,37	1558,71
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	448,79	531,58	980,37
pielęgnowanie młodników (CP-P)	318,55	259,79	578,34
Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników	**1091,78**	**1189,37**	**2281,15**
Melioracje wodne	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	442,71	513,74	956,45

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie *Planu urządzenia lasu* pielęgnowanie upraw (CW i pielęgnowanie gleby) zaplanowano wyłącznie dla istniejących upraw na dzień 1 stycznia 2024 roku.

Rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw założonych po 1 stycznia 2023 roku, zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie podlega szczegółowemu planowaniu. Orientacyjna wielkość pielęgnacji będzie pochodną powierzchni planowanej do odnowienia na zrębach przelegających i po cieciach rębnych. Poprawki w projektowanych uprawach stanowić będą około 5 % ich powierzchni – 55,99 ha. Realizacja pielęgnacji i poprawek w nowo założonych uprawach powinna wynikać ze stwierdzonych potrzeb na gruncie.

Protokół sporządził:

Krzysztof Wojciuk

Zastępca Dyrektora RDLP
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej

Zenon Angielczyk

Protokół rozbieżności

Nadleśnictwo Czerwony Dwór

100 LAT 1924–2024 Lasów Państwowych

Czerwony Dwór, dnia 23.10.2023r.

Zn.spr.: ZG.6004.1.2022

Biuro Urządzania Lasu
i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku
Ul. Lipowa 51
15-424 Białystok

Dotyczy: prace nad projektem Planu Urządzenia Lasu na lata 2024-2033

Nadleśnictwo Czerwony Dwór uprzejmie informuje, że niezgodności ujęte w poniżej zamieszczonym wykazie rozbieżności zostaną niezwłocznie usunięte poprzez przeklasyfikowanie użytków.

Adres leśny (aktualny)	*Adres leśny (nowy)*	*Użytek wg EGiB*	*Pow. całk. wydz. [ha]*	*Pow. do aktual. użytku [ha]*	*Rodzaj użytku na gruncie*
01-07-1-01-55 -~a -00	01-07-1-02-55 -z -00	Ls	0,0147	0,0720	Lzr-Ł
01-07-1-01-55 -~i -00		Ls	0,0150		
01-07-1-01-55 -z -00		Ls	0,0423		
01-07-1-03-77 -p -00	01-07-1-03-77 -p -00	RV	0,0180	0,0217	Dr
01-07-2-09-33 -y -00	01-07-2-09-33 -x -00	N	0,2401	0,2401	Ls
01-07-2-10-89 -h -00	01-07-2-10-89 -h -00	N	0,6063	0,3062	Ls
01-07-2-10-92 -y -00	01-07-2-10-92 -y -00	R IVB	0,1741	0,1741	Ls
01-07-2-11-101A -h -00	01-07-2-11-101A -h -00	N	1,8628	1,8628	Ls
01-07-2-11-110A -b -00	01-07-2-11-110A -b -00	N	1,6019	1,6019	Ls
01-07-2-11-118 -bx -00	01-07-2-11-118 -bx -00	N	0,9013	0,9013	Ls
01-07-2-12-248 -d -00	01-07-2-12-248 -d -00	N	3,0347	3,0347	Ls
01-07-2-13-178 -cx -03	01-07-2-13-178 -z -00	Lzr-Ps VI	0,2223	0,2223	Ls
			ŁĄCZNIE:	8,4371	

W Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czerwony Dwór na lata 2024-2033 wyszczególnione powierzchnie proszę ująć zgodnie ze wskazanym rodzajem użytku na gruncie. Przeklasyfikowanie użytków odbędzie się w oparciu o załączoną warstwę shp.

Z poważaniem

Nadleśniczy
Nadleśnictwa Czerwony Dwór
Jarosław Kowalewski
/podpisano elektronicznie/

Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Czerwony Dwór 13, 19-411 Świętajno
tel.: +48 87 523 85 11, fax: +48 87 523 85 11, e-mail: czerwonydwor@bialystok.lasy.gov.pl
www.czerwony-dwor.bialystok.lasy.gov.pl

Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Czerwony Dwór

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo Czerwony Dwór
Obręb ***Czerwony Dwór***

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	13Cb;14h;36a-b,d;37a,f,h;38a,g-h,j-l;39f,j;40a,j,r-t,x,ax;41mx;42b-c,g,l;43a-c,f-h;44a,c-f,j-l;45a,d,k,s;46d;47a,c-d,g-k,n;48a-j;49a-n;50a-c;51a-f;52a-c,f-l;53a-c;54a-c,h;55i;56k,n,p,s;57d-f,i-j,l;58a,c-g,i-j,m;59a-b,g,j-k,o-p;60a-b,d-g;61g,l;62c;63a,j;64a,c,f-g,i-j,l-m,p;65b-c,g-h,j,l-m;66a,c-h,j;67a-b,d-g,i-k;68a;69b,h;70b-c,f,i;71b-c,h-j;72a-m,o;73a-c,f-h,j;74a;75c,f;76a,f,h;77a,d-f,h-k,m,s;78c-d,g,j;79a-d,j-k,n;80a-d,g-h,k;81k-m,r;82j;83l;84a-c,g-i;85b-d,h,j;86b,f-m,r;87b-d,g-h,k;88a,c,g;89c;90a,c,h,o;91g,i-j;92a-d,g-j,l-o;93h,j;94c-g,i,o,s-w;95h,k-l,o;96a,c-d,g-h,j,l-n;97a,f,h;98a-f,h-j,l;99a-b,d-g,k-m;100a,c-d,g,i,l-m;101a-c,i,k,m-n;102b-g,i,l;103c-f,h,j-l;104a-c,g-h;105a,h-j,n,p;106j,l-n;107f-g,m;108b-m,p;109a-n;110a,c-h,o;111a-c,i-k,n;112b,d-g,i,k;113d-h,j-o;114a,c-g,i-k,o-p;115c,k,s,x;116b,d,g-h,j;117c-d,g-h;118b-d,g,j;119c,f-h,j-o;120d;121c-d,g-i,m;122a-m,o;123a-d,g-h,j-k,m-n;125b,g,i-j;126a-c,f,h,m,p;127a-b,d-h,j;127Aa-b,f;128a,h-j;129b,d-f,h,j-k;130a,g;131a,c,f-k;132a-b,f-g,i-j;133a-f,h,k-m;134c,g,i-k,m,o-p;135a-g,i-l,n-o;136a-c,f-g,i-j;137g;138a-c;139b,d;140a,c,l;141a,f-g,j-k;142a-b,d-h;143a-c,f;144d,h;146a,g,i,k,m;147a,c,g;148a;149a-c,f,i,m;150b-f,h-j;151a-c,f,h-i,m-p;152d-p;153a-g,i-o;154a,c-g;155f-g,i-j;156b-c,f,h,j-k;157d,i-j;158o-r;159c,f-l,n;160m-n;160Ac;161g,i,k;162a,d,h-i;163a-b;164a,c,h-i;165d;166a,c,f-g;167b,d,h;170k;171b,f,h-i;172a-d,h-i;173b,d-g,j-k;174a,c,g-j;175a,c,g,k,m,p,t;176a-b,jx,lx;177a,d,l-r;178d,g-k;179a-g,i-j;180a,c-i;181a,d-g,i-k;182c,i,k-l;183a-b,d,h,j;184b-c,g;185a-b,i-j;186c,f-h;187a-b,g,i-j;188f-g,i;189g-i;190a-c,f,bx;191c,f,i-j,t,x;192a-b;193b,f-g,j,t-w,y-z,bx,dx,gx;195b,g,i;196p;197a-b,d,g-h,j-k,m,p-	3 185,12	BMśw, LMśw, Lśw So I-VII i starsze; Św I-VII i starsze; Brz I-VI; Md II,IV; Gb IV-VI; Lp I-VII i starsze; Db I-VII I starsze; Js II,IV; Jw III; Os III,IV.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		w,y;198a-g,i-j;199a,d,j,dx,kx;200a-c;201c-h,j;202a,c-d,g,i-k;203a,c-h,j,l;204a,d-g,i-j,m;205a,d-f;206b,d-f;207a,d,h;208b,h;209a,g;210a,c-d,l,o;211d;212a-b,d,g;213a,f;214b-c;215c-g;217b-c,i,l,n-o;220a-c,m-n;221c,f-g;222a,d-g,i-j;223b-c;225c;227b,f-g;228b-c,g-i;231f;232g-h;233n-o;234f,h;235a,c-d,g;242d,g;243b,h-k,m;244a-g;245a-d;246a-d;247a,n;248a-c,g-h,n;249c;250b-f;251f-g;252c-d;255b;256d,h,j,l,s;257g,l;258d,g-i;259b;260b-c,f;263f;264i,k-m,o,r;265j,l-n,p,s-t;266b-c,g;267a-d;268a,c,g,m;271a-d,h-i,l,n;272c,j-k;272Af,k-l,n;273a,g,i;274b,d,g-i,m;275f,j,m-n;276k,p;277a-c,i-j,l;278c,f;279a,d,w,ix;284b,d,l				
2	Lasy wodochronne	2c,i-j,n;2Af;5a,m;7b;9h;10b;11a-b,f-h;12a-c,k;13a,l;13Aj-k;13Ba-c,g,i,m-o,r;13Ca,j-k;13Db,g-i;14b,f-g;15a-c;23g;34Ba,m;41a,w-x;124Bc,f;160Aa;160Bc;280g,r;281b,g,i,r-s,w,z,bx,dx,gx;281Ah,l,t;283g,l,s,ax-bx;283Ab-c,f,z;283Bb-c,h,y	142,26	Lśw, LMw, Lw, BMb, LMb, Ol, Olj Św III-IV,VII; Brz II-V; Brzom II-III; Db II,IV; Ol I-V; Js II.	• Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
3	Lasy glebochronne	160Ba	1,65	Lśw 3Gb 57l	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy.	• W wyłączeniu zaplanowano zabieg mający na celu pielęgnację drzewostanu.
4	Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	151l	3,54	LMśw 9Św 16l	• Zapewnienie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W wyłączeniu zaplanowano zabieg mający na celu pielęgnację drzewostanu.
5	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	99i;249d;259a	22,03	Lśw, LMśw Św 127l; Db 130l; Md 142l.	• Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;	• Drzewostany czasowo wyłącza się z użytkowania rębnego. Po utraceniu zdolności produkcji nasion, drzewostany takie mogą być przeznaczone do przebudowy.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	
6	Lasy glebochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	56r;186i;256g;263d	5,87	Lśw, LMśw So VI; Św III; Db II; Lp IV.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu.
7	Lasy glebochronne (lasy wodochronne)	255Ab;272Ab	3,95	Lśw Św VI; Db VI.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;	• W wyłączeniach nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	45f,l,n,r,w-z;46a;47f;56j,l,t,x;57g,k;62f,o;68i,l;69a,m;81a-b,d,h-i,p,w-y;82a-c,f-g,i,k-l,o;83a-d,g,i,m;89k-l,n;90s;105d,g;106a-d,h;107a,d;157c,f-g,k-l;158n,s;160b-c,i-k,o;161a,c-f,h;165l;166h,k;167c;168a-b,d-f,j,l;169a,d,h-i;170c,f,h-i;188a-c,k;189a-d,k-l;192c,f-h;193a,m;217h,m;219c-g,k-l;255d-g;262c-f,h-i,l-m,p;263a,h;269a-d;270a-d,g-h;275c;276a-c	420,28	BMśw, LMśw, Lśw Db I-V, VIII; So I, IV-VIII; Św I-VII; Md V; Lp IV; Brz II-V.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego i rybołowa celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika, od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, od 15 marca do 31 sierpnia dla bociana czarnego i od 1 marca do 31 sierpnia dla rybołowa, zabrania się: o dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, o prowadzenia robót melioracyjnych, o wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, o innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, o przebywania poza miejscami wyznaczonymi. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.
9	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	10g;23d;24g;36c,o-r;37i-m,r-w;38b-f,n-o;40m,bx-cx,fx;41o,ix,lx,nx;42a,d-f,h,j-k,m-n;43d;44b,g,i,m;45b,p,t;46c,f,h;47b,l-m;49o;50d;53d;54f,i-m,p-r,t,x-y;55k,o;56m,o;57c,h;58h,k-l;59c-f,h-i,m-n,r;60c,h;61a-b,d-f,h-j,m-n;62a-b,d,k-n;63b-f,h-i,k-l;64b,d,h,k,o,r-w;65a,f,k;66b;67c,h;69c,g,i-j,n;70a,d,g,j,l;71a,d,k,m;72n;73d,i;74b,d-f,h;75b,d,h-i;76g,i;77c,g,l,r;78a-b,f,h;79f-g;80f,i-j,l;81j,o,s;83h,k;84f,j-k;85a,f-g,i;86a,c-d,n-p;87a,f,i-j,l;88b,h;89a-b,f;90b,d-g,j,w;91a,f,h,k;92k;93a-g,i,k-r;94h,j,l,p-r,x;95m-n,r;96b,f,i,k;97b-d,g,i-j;98g,k,m;99c,h,j,n-o;100b,f,h,j-k,n;101d-h,j,l,o-p;102a,h,j-k,m;103a-b,g,i,m;104d-f,i;105b-c,f,k-m,o;106i;107h-i,k-l,n;108o,r;110b,p-r;111d,h;112a,c,h,j;113a-c,i;114b,h,l-n;115a-b,g-j,m-r,t-w,y-z;116a,c,f,i;117a-b,f,i-m;118a,f,h-i,k;119a-b,d,i,p-	1 941,19	Bb, BMśw, BMb, BMw, Lśw, LMśw, LMb, LMw, Lw, Ol, Olj So I-VII i starsze; Św I-VII I starsze; Brz I-V; Brzom I-V; Db I-VIII; Ol I-V, VII; Gb V; Lp II-VII; Md IV; Ol I-VIII;	• Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016);	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych wyróżnionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. Nie powinny negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		r;120a-c,f;121b,j-l;122n;123f,l;124a-d;125a,c-f,h,k-n;126d,g,i-l,n-o;127c,i;127Ac-d;128b-c,f-g,k;129a,c,g,i,m;130b-f,h-j;131b,d,l-o;132d,k;133g,i-j;134a,d-f,h,l;135h;136k;137b-f,h;139a,c,f-h;140b,i-k;141b-c,h-i,l;142c,i;143d,g-h;144a-c,f-g;145a-b,d-i;146b-d,h,j,l,n;147b,d-f,h-j;148c-d;149d,g-h,j-l,n-o;150a,g;151d,g,k;152a-c;155a-b,d,h,k;156a,d,g,i,l-m;158l-m,t-w;159a,d,m;160h,l;162b-c,f-g;163c-d;164b,f-g;165b,f;166b,d,l-m;167a,g;171a,c-d,g,k,j;172f-g,j;173a,c,h-i,l;174b,d-f,k,m;175b,d,j,l,w;176c-f,r,bx,dx;177b-c,f-g,i-k;178a-c,f,m;179h;180k;181b;182a,d-h,j,m-n;183c,f-g,i;184a,d-f,h-k;186a-b,d,j-k;187c-f,h,k-m;188h,j;189f,j;190d,fx;191a-b,ax;192k-l;193d,k-l,o-p,ax,cx;194a-g;195a,c-f,h,j-k;195Ad,s,dx-gx;196c,bx-cx,ix;197i,l,x,z-ax;199h,t,z,ix-jx;200d-f;201a-b,i;202b,f,h;203b,i,k,m;204b-c,h,l;205b-c,g-h;206a,c,g;207b-c,g,i;208c;209b-d,h-i;210b,f-k,m-n,p;211a-c,f-h;212c,f;213b-d,g-h;214a;215a,h;217a,d-f,j;218a-b,d,g,i;220l;221a-b,d;222b,h;223a,d-h;224a,c-h;225a-b,d-f,h;227a,c-d,h-l;228a,d-f,j;231c-d,g-i;232a-b,f,k-l;233a-g;234a-c,g,j;235b,h;242a-c,f,j;243a,c-g,l,n;246f;247b,f,h;248o-p,s-t,x-y;249a;250a;251a-d,h-j;252a-b,f-i;255a,c;256c,f,i,o;257a-b,d-f,h-k;258a,c,f;259c;260a,d;261a,k;263c;264a,j,p,s,x-ax;265a,c-d,g-h,k,o;266a,d-f,h;267f;268b,d-f,h-k;271f-g,j-k;272a-b,d-f,l;272Aa;273b-c,f;274a,f,j-k;275a-b,d;276f;277d,k;278a,d,h;279s,hx;283a;284a,c,f-k,m-r,t,y,ax-cx		Js II; Jw IV; Olsz II.	• Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
10	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne; lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej)	45c,g-j,m,o;46b;55l,n,r-t,cx;56a,f,i,w;62g-h;68b-h,j;69d-f,l;81f-g,n,t;82d,h,m-n;83f,j;88d-f,i;89g,i,m;90m-n;106f-g;107b;157h;160d,g;161b;165g-i,k;166i-j,n;167f,i-k;168c,g-i,k;169b-c,f-g;170a-b,g;188d;189m-n;192d,j;193n,r;217g,p;219a-b,h,j,m;256k;262a-b,g,j-k,n-o;270f;276o	219,20	Bb, BMb, BMśw, Lśw, LMśw, LMw, Lw, LMb, Ol, OLj Św I-V, VII; Brz III-IV; Brzom III; Db I, III; Ol I-VI; So VIII.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego i rybołowa celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika, od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, od 15 marca do 31 sierpnia dla bociana czarnego i od 1 marca do 31 sierpnia dla rybołowa, zabrania się:

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	○ 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. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, ewentualnie stosować rębnie złożone. • Zaplanowane działania nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						• Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
11	Lasy glebochronne (lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	160a,f,p-r;217r	7,43	Lśw Św IV; Db II, IV.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu. • Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego zabrania się: o dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, o prowadzenia robót melioracyjnych, o wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, o innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, o przebywania poza miejscami wyznaczonymi. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.
12	Lasy glebochronne (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	13Da,d-f;158i;248d,r;272Ac	15,17	Lśw, Lw Ol IV-V; Db VI; Lp VI.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016);	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych wyróżnionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. Nie powinny negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
13	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	148b;249b;258b	33,90	Lśw Św VIII; Md VIII; Db VII.	• Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych. • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Boreckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (OSO – PLB 280006 i SOO – PLH 280016); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Drzewostany czasowo wyłącza się z użytkowania rębnego. Po utraceniu zdolności produkcji nasion, drzewostany takie mogą być przeznaczone do przebudowy.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
14	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	5d,g;6b-c,f-g,n-r;15d-f,h;28a-c,g;280t;281j	44,10	LMśw, Lśw Św III-IV,V; So III-IV; Db III-IV.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego zabrania się: o dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, o prowadzenia robót melioracyjnych, o wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, o innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, o przebywania poza miejscami wyznaczonymi. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
15	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne)	6a;281l,o,fx	7,25	Lw, Ol Ol IV.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku. • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego zabrania się: o dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, o prowadzenia robót melioracyjnych, o wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, o innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, o przebywania poza miejscami wyznaczonymi. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						• Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
Razem obręb leśny Czerwony Dwór			**6 052,94**			
w tym gmina Kowale Oleckie			5 745,50			
Świętajno			100,80			
Banie Mazurskie			150,74			
Gołdap			55,90			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo ***Czerwony Dwór***
Obręb ***Czerwony Dwór***

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ 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	13Dc, 41px, 281Ao,p	4,60	Lśw Db I-II; So IV; Św IV.	• Siedliska świeże nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych.	•
2	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	280b	3,90	Lśw Db 62l.	• Drzewostany spoza obszaru Natura 2000, na których nie stwierdzono powierzchniowych stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz nie będącymi ostojami zwierząt chronionych.	•
Razem obręb leśny Czerwony Dwór			**8,50**			
w tym gmina Gołdap			0,81			
Świętajno			7,10			
Banie Mazurskie			0,59			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo Czerwony Dwór
Obręb ***Skalisko***

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	62d;85c;86c,i,l,n,p;87b,h-i;101Ad,o;104g;105a-c,f-g;106a-c;107d-j,p,y;108a-b,d-g,i-k,m,p;109i-k,m,s,bx,gx;110Ac,f-k,s,x,ax-cx;111f;112f,i-k,m;113b-c,j-l,n-w;114a,c-f;115c-d,h-i;116b,f-g,i;117a-b,d-f,i-j;118a,c,z;119c;126a-c,f,i-j;127b;128d-g,j;129a-c,f-k;130a-h,j;131c,g-h,k;132d,j-k,m;133g-h,j;134c,f,i-k,m;135b,g-h;136d-f,h,k,o;137f,h,l,n;138c,f,h,j-k;140b,d-i,l,p-r,t;141d-g,j,m;142d-i;143l-n,p-r;144c;146b,h;147p;148f;149a-d,j,l-o;150a-f,h-i,k-l;151c-h,j;152j,l,n-o;153c-f,j-k;154b,d-f,i-k;155a-c,f,h;156a,c-d,g;157a-b,d-g,j-k;158a,c;159a-c,i-l;160c;161a-d,g,i-j;162a-d,h,k;163i-n,p;164a,h-k,m;165d,g-l;166b,d,h,l;167f;168b,d,g-h;169a,i,l;171g;172c,g-h;173a,c-d,h,l;176a,c,j;177a-c,h,j-m;178a-c,g-h,j-l,n,r;179a-g,i-k,m-s,w-x,z-ax;180a-d;181a-f;182a-c;183a,c-g;184c-k;185c-h;186c-f;187c,f,h;188b-c,g,i;189a-c,f-g;190a,c,g,j-k;191d,g,i-j;193d-f;194a-c,g-h;195a,c,f-g;196a-b,h,l,n-o;197c,g,i;198a-d,i;199c;200a,i-k;201h-j,t;203a-d,g-i,k-l,s;204a-c,f-g;205a-f,h;206a-i;207a-f;208a;209a-d;210a-g;211b-c,f-g;212a,g,i-j;213i;214b;215b,f-h,k-m;216c;217a,f,h;218a-b,g-i;220h,l;221c-d;222a-b;223a;227a-i;228a-c,k;229a-b;232b;233d;234f;235d,h;236c,f,i-j;237b-c;238c-d,g,j;239d,g;240j;244b-c,g,k;245a,g;248g;249g-h,k-l;250c;251h,k-l,r;252b-c,h-i;253b-c,f-g;254a,c-d,g-h;255b,d;256b,d-f,h;257a;260h;261f,j;262i,k-l;263c-d,i-j;264b-d,g,i-j;265a,h;266a,c-j;267a-j,l;268a,d-f;271d;272b,d-g;273a-b,d,i;274f-h,j;275b,d-f,i-j;276a-g,j-k;277b-i,k;278a,c-d,g,r;279a;280a;282c-d,g;283b-c,f;284b,f;285b-d,h;286b,d-f,h;287a,d-g,k-m;288a,f,i-j;289a;294c;295b-c;296a,d;298b-c,f;299a,f;300h,l,o;302c-f,j-l,o;302Af,k;302Ba-c;303a-c,g,i-l;304c-f;305b-c;306b,d;308a,c-d,h,j,n-p;309a,c-i,l-m;309Aa,f-j;327a-b,d;347a-b,g	1 751,84	BMśw, LMśw, Lśw So I-VII; Św I-VI; Brz I-V; Db I-VII; Jw II-III; Kl III; Md II-IV; Lp V; Os III.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
2	Lasy wodochronne	1a,b;5b,i,s;10f;13o;17z;19l,n,s;20k,m,o,r;23i,m;24b;25b,d;25Ai;26s;27r,t,x,bx;28b,k,o; 32c-d,h-l;33o;34f;35h;36d,m;37i;38h;39k;40b;41b;42b,g;43c;45f,h-i;46c,f,k;49b-c;50c,j,p;51c,f,h;54l;55o,r,w,y;58a,c;59a-b;61f,n-o;61Ab-d;62a-b,f,h,j;65h;67a,g;69b,d-f,o,r;70c,i;74k;79b,h;80Ag;81a,c,g,i,l-m;82c,g;83a,c,f;85a;88a-c,f-g;89a,f,i,l-m;90c-d;91c;92b,i,n,t;93i-j;96a-b;98k;310d-f;311h;312a,j,n;313Ac;318b-c,f,j;319a;320c-d,h,l;320Aa,c,h,j,o,r,t;321p;324j;325d,r,fx;326h;333a;334k;336b;337a,c,f,m,o-s;340b,d-k,n,r;341c,g;342a-g,i-j;343a,d;345c;346b,f	438,76	LMśw, Lśw, LMw, Lw, BMb, LMb, Ol, Olj So II-IV,VI-VIII; Św II-V, VII; Brz I, III-IV, VI; Gb V; Md III; Db I-III; Lp I; Ol I-VI.	• Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
3	Lasy glebochronne	20d;23h;29k;38i,k;65a,c,g;66k;69k;71c;72g;75f;91m;97g;325m;337l;343c	38,14	Lśw, LMśw So I, III, V; Św I-III; Gb VI; Brz III; Md I-III; Db II-III.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy.	• W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ 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	34o;35o-p,ax;91f-h,r;92p-r,ax;311f-g;312d,g,i,l-m,p-w	48,95	LMśw, Lśw So II-IV, VII; Św III-V; Brz II-IV; Db I.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, zabrania się: o dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, o prowadzenia robót melioracyjnych, o wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji, o innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, o przebywania poza miejscami wyznaczonymi. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						• Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie.
5	Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	131b	3,43	BMśw 9Św 16l	• Zapewnienie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W wyłączeniu zaplanowano zabieg mający na celu pielęgnację drzewostanu.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
6	Lasy glebochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	72b;78h	3,49	LMśw, Lśw 10Brz 75l; 3Gb 101l.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • zrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• W wyłączeniach nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.
7	Lasy glebochronne (lasy wodochronne)	46d;61Af;78j;337g,i,k,t-w;340c	19,50	LMśw, Lśw, Lw Św II-IV, VII; Brz II; Db II; Lp IV; Ol I, III-IV.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;	• W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne)	35k-l,r,t-w,z;92y;311d;312k	12,83	BMb, LMb, BMw, LMw, Lw Św I-IV; Brz IV; Ol II, V.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku. • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, zabrania się: o dokonywania zmian obejmujących wycinanie drzew i krzewów, o prowadzenia robót melioracyjnych, o wznoszenia obiektów urządzeń i instalacji,

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	○ innych prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, ○ przebywania poza miejscami wyznaczonymi. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
9	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	101Ab,j;119d;120b-c,l;147a,d,j-m,o;148a,j,m-n,p;224i;230a;231a;240c,h;243d,g-h;289f-g,i-k,m,o;293g;328a,d-h	83,15	BMśw, LMśw, Lśw Św II-IV; Brz III-IV; Db I-V; Jw III; So I-VI.	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego i kani rudej celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku. • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika, od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, od 15 marca do 31 sierpnia dla bociana czarnego i od 1 marca do 31 sierpnia dla kani rudej, zabrania się: ○ 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. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.
10	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	19f,o;20c;21d;28m;29c;30c;35y;37b-c;39g;41a,i;43b;44f-g;45b;49i-j;50m;63b,f;65d;66f-g;79g;80i,s;81d;85i;86a,d,h,j,m;87d-g,j-k;89d,g;90a;94d;99a-b,f-h,l;100Aa-b;101As;102g,i,k;104b-f,i,k-m;106d-f;107k-o,r-x;108c,h,l,n-o,r;109a,g-h,l,p,ax;110b-d,g-h;110Aa-b,d,m,r,t,y-z;111a-b,d,g;112a-d,g-h,l;113a,d-i,m;114b,g-j;115a-b,f-g,j-o,r-t;116a,c-d,h,j;117c,g-h,k-l;118d-i,ax-ix;119a-b,f-n;120f-k;121a-h,j;122a-i,k;124d;125a,l;126g;127c-j;128a-b,h-i,k-l;129d,l-m;130i;131a,d-f,i-j;132a-c,f-i,l,n;133a-f,i,k-m;134a-b,d,g-h,l,o;135a,c-d,i-j;136a-c,i-j,l-n;137a,c-d,g,i-k,m;138a-b,d,g,i,l-m;139a,c;140c,j,m-o;141h-i,k-l,n,p-s;142b,l-n,p;143g,i,o,x;144b,d-h;145a-h;146a,c-d,g,j;148k,w,hx;149g-	2 238,68	Bb, BMb, BMśw, BMw, Lśw, LMśw, LMb, LMw, Lw, Ol, Olj So I-VII i starsze; Św I-VI;	• Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych	• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych wyróżnionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. Nie powinny

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
		i;150g,j;151a,i,k;152d,i,k,m;153g-i;154a,c,g-h,l;155d,g,i;156b,f,h-k;157c,h-i;158b,d;159d-h;160a-b,d-h;161h,k-o;162f-g,i-j,l;163a-h,o;164b-g,l;165a-c,f,m-o;166a,c,g,i-k;167b-d;168c,f,i;169b-h,j-k;170a-f;171a-f,h-j;172a-b,d-f,i-k;173b,g,i-k,m;174a-b,g;175b-c,i;176b,f-i,k-l;177d-g,i;178d-f,z;179l,t;183b;184a-b,l;185a-b;186a-b;187a-b,d,g;188a,d-f,h;189d,h;190b,d-f,h-i,l-o;191a-c,f,h,k;192a-l;193a-c,g-i;194d-f,i;195b,d,h-i;196c-g,i-k,m,p-s;197a-b,d-f,h,j,l-n;198f-h,j;199a-b,d-f,i-j;200b-d,g-h,m;201a-f,l,p-s;203f,m,p-r,w;204d,i;211a,d,h;212b-f,k-m;213a-h,k;214a,d-f,h,j-k;215a,c-d,i;216a-b,d-g,i-j;217b,d,g;218c-f,j-k;220a,c,f,i-k;221b,f-i;222c-g;223b-i,m-n;224a-b,d,g-h,j,w,ax;225b;227j,l;228f,h-j,l,n;229d-f,h;232a,c,f-g;233a-b,f;234a-b,d;235a-c,f-g;236d,g,k,n;237f-g;238a-b,f,i,k,n;239a-c,f,h-k;240a-b,g;244a,d,h-j,l-m;245b-f,h-i;246a-f;247a-f;248b,d-f,h,k;249d-f;250a-b,d-g;251c,g,i-j,o-p;252a,d-f;253a,d;255a,c,f;256a,c,j-l;257c,f-h;258a-g;259d-g;260g,k;261d,g-i;262d-h;263a-b,f-h;264a,f,h;265b-g,i;267k,m;268b-c,g-k;269a-g;270a-h;271a-c,f;272a,c,h;273c,f,h;274a-d,i,k;275a,c,g-h,k;276h-i;277a,l;278b,f,h-p;279b-k,m-n;280b-g;281a-c,f-g;282a-b,f,h;283a,d,g;284a,c-d;285a,f-g,i;286a,c,g,i-j;287b-c,h-j,n-o;288b-c,g-h,k;289b-c,h,l;292a-j;294b,d,g;295a,d-i;296b-c,f-i;297a-c;298a,d,g-j;299b-d,h;300a,g,i,k,m-n;302a-b,g,i;302Aa-d,g-h,n;302Bd-f;303d-f,m-n;304a-b;305a;306a,c,f-h;308b,f,i,k-l;309b,k;309Ab-d;319b;320Bi;321j;325c;327c;329f;330a;347c,h		Brz I-VI; Brzom I-VI; Db I-VII; GB i, V-VI; Js IV; Jw III-IV; Lp V-VI; Olsz II; Os I; Ol I-VII.	tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, w uzasadnionych przypadkach stosować rębnie złożone. • Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
11	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne; lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej)	35m;99c-d,k;100a-b,d,g,i-k,m;101a-c;101Ah-i,k,n,r;102a-f,l-m;103a,c-d;120a,m;123a-h;124a-c,h-k,n-o,r;141a-c;142a;147g-i,n;148l,o,r-s;174c-f,h;175a,d-h;223j;224k,z,bx-cx;230b,d-f,i-j;231b,d;240d-f,i;241b-g;242a-f;242Aa-f;243a-b,f,i;259a-c;260a-c,i-j;261a-c,k-l;262a-c;281d,h;282i;289d,n,p;293a-d;294a,f;300b-c,f,p	332,26	BMb, BMw, Lśw, LMb, LMw, Lw, Ol, Olj Św I-VI; Brz I-V; Brzom I-IV; Db V-VII; Ol I-VII;	• Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.	• Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 stycznia do 31 lipca dla bielika, od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
				Os III; So IV, VII.	• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	krzykliwego, od 15 marca do 31 sierpnia dla bociana czarnego zabrania się: ○ 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. • W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych. • Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
						zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie. • Dla lasów wodochronnych ograniczyć cięcia rębne, ewentualnie stosować rębnie złożone. • Zaplanowane działania nie mogą negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. • Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk. • Lasy na siedliskach Bb wyłączono z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.
12	Lasy glebochronne (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	179h,y	1,96	Lw, Ol 5Ol 100l; sukcesja.	• Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy; • Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych; • Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych	• W wyłączeniu nie zaplanowano żądnych zabiegów gospodarczych.

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
					układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni; • Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie obszaru Natura 2000 – Lasy Skaliskie i Niecka Skaliska (OSO – PLB 280011 i SOO – PLH 280049); • turystycznej regionu; • Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu; • Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.	
Razem obręb leśny Skalisko			**4 972,99**			
w tym gmina Budry			2 188,51			
Banie Mazurskie			2 645,28			
Gołdap			139,20			

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo ***Czerwony Dwór***
Obręb ***Skalisko***

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ 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	20i-j; 21f; 24g; 36f; 59c; 66c; 67c-d; 69a,p; 74cx; 75g; 76j-k; 78a; 81h; 82Af,i-j,o; 91a,p,o; 340p,o; 341h-i; 334b-c; 337d,h,j,n.	71,79	Lśw, LMśw Db I-III; So III-V; Św II-V; Brz I-II,IV.	• Siedliska świeże nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych.	•
2	Lasy wodochronne(lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	35x	1,16	LMśw 5So 58l.	• Siedliska świeże nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych. • Drzewostany spoza obszaru Natura 2000, na których nie stwierdzono powierzchniowych stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz nie będącymi ostojami zwierząt chronionych.	•
3	Lasy glebochronne	72d; 82a; 92a	8,68	Lśw Brz IV-V; Św I.	• Wydzielenia nie znajdujące się na terenie stromych jarów i wąwozów oraz o niewystarczającym nachyleniu skarpy, aby zakwalifikować je jako lasy glebochronne.	•
4	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	20l	0,75	5Św 43l	• Drzewostany spoza obszaru Natura 2000, na których nie stwierdzono powierzchniowych stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz nie będącymi ostojami zwierząt chronionych.	•

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	♦ cel uznania ♦ skutki społeczne ♦ skutki przyrodnicze ♦ skutki ekonomiczne	♦ ograniczenie pozyskania ♦ nakazy wykonania określonych zabiegów ♦ konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych ♦ ograniczenie udostępniania lasu
1	2	3	4	5	6	7
Razem obręb leśny Skalisko			**82,38**			
w tym gmina Gołdap			10,22			
Banie Mazurskie			72,16			

9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE