REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Lublinie

PLAN URZĄDZENIA LASU

dla NADLEŚNICTWA RUDNIK

OBRĘBY: NISKO
RUDNIK

sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Lublinie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin
tel. (81) 744 58 20, faks (81) 744 24 58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2022 do 2031

dla Nadleśnictwa Rudnik
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2022

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha **1 6 0 3 9 7 4**

w tym według obrębów leśnych:

1) NISKO **7 9 9 2 6 4** 2) RUDNIK **8 0 4 7 1 0**

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha **1 5 7 8 0 2 3**

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody **0 0 0**
- lasów uznanych za ochronne **7 0 3 1 3 4**
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) **8 7 4 8 8 9**

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych **1 4 9 7 4 4 8**
- gruntów niezalesionych **3 3 3 7 5**

w tym: do odnowienia **2 4 1 9 0**

- gruntów związanych z gospodarką leśną **4 7 2 0 0**

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha **2 5 9 5 1**

w tym: przeznaczonych do zalesienia **0 0 0**

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2022 DO 2031

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

| 9 | 5 | 5 | 0 | 2 | 2 | m3 grubizny netto, w tym:

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

| 5 | 7 | 2 | 5 | 8 | 2 | m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha o orientacyjnej miąższości | 8 | 5 | 1 | 1 | 2 | 8 |

| 3 | 8 | 2 | 4 | 4 | 0 | m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha | 1 | 1 | 3 | 5 | 6 | 9 | 5 |
w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw | 1 | 5 | 3 | 3 | 0 | 1 |

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników | 1 | 4 | 6 | 3 | 3 | 0 |

c) trzebieże | 8 | 3 | 6 | 0 | 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 | 2 | 4 | 1 | 9 | 0 |

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha | 1 | 5 | 0 | 9 | 4 | 9 |

w tym zrębami zupełnymi | 1 | 0 | 8 | 6 | 0 | 6 |

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha | 3 | 6 | 6 |

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha | 4 | 7 | 4 |

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha | 1 | 9 | 0 | 2 | 6 | 8 |

w tym wodnych – ha | 0 | 0 | 0 |

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

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

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

W opisaniu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono dane historyczne urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan posiadania i stan granic, przedstawiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, stan zasobów drzewnych, jak również scharakteryzowano warunki przyrodnicze i ekonomiczne mające wpływ na produkcję leśną. W opisaniu ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2012-2021 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym metodyka prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

2. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

3. Opis taksacyjny (obrębami)

Opis taksacyjny lasu dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obwiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanów oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanów wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane wskazania gospodarcze.

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

W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzą tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów niezaliczonych na etat powierzchniowy, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, wykaz obiektów selekcji nasiennej, wykaz drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

5. Operaty dla leśniczych

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzą następujące materiały: opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych oraz wyciąg z Programu Ochrony Przyrody. Materiały kartograficzne: mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

6. Materiały kartograficzne

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzą: mapy gospodarcze, mapy przeglądowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe:

obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego.

7. Prognoza oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie planu urządzenia lasu i zgodnie z przepisami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu, ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska przyrodniczego i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu, jego przewidywane oddziaływanie na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Załącznikiem do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest mapa przeglądowa przedmiotów i form ochrony obszaru Natura 2000, opracowana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

SPIS TREŚCI

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU 7
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA 15
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny 15
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa 15
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa 21
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania 37
1.1.3.1. Grunty we współwłasności, grunty sporne, służebności 38
1.1.3.2. Podział powierzchniowy 42
1.1.3.3. Stan posiadania nadleśnictwa 43
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska 54
1.2.1. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji 57
1.2.2. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego 58
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa 58
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczoleśnej i mezoregionów 58
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe 59
1.3.3. Rzeźba terenu 60
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne 62
1.3.4.1. Warunki glebowe 62
1.3.4.2. Warunki klimatyczne 63
1.3.4.3. Warunki wodne 64
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych 66
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych 72
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych 73
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej 74
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego 78
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa 78
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego 79
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego 80
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa 80
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu 80
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna 81
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa 82
1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa 82
1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa 83
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu 84
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa 85
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu 85

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących 86
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku 88
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących 90
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału 93
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących 95
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD 97
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów 99
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej 101
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego 102
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego 102
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU 105
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik 105
2.2. Referat Kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu 181
2.3. Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu 230
2.4. Końcowa ocena gospodarki przeszłej Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie 242
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ 244
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa 244
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej 244
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych 247
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności 247
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa 249
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej 250
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne 250
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego 251
3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego 251
3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu 251
3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu 256
3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego 256
3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego 257
3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych 260
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa 261
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego 261
3.2.1.1. Użytkowanie rębne 262
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne 267
3.2.1.3. Łącznie użytki główne 268
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu 269
3.2.2.1. Nasienictwo i selekcja 270
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej 271
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu 271
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej 274
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej 294
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne 294
3.2.4.2. Gospodarka rolno-łąkowa 294

3.2.4.3. Gospodarka łowiecka 294
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji 298
3.2.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej .. 298
3.2.5.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej 298
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY 301
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO 301
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH 306
6.1. Prace przygotowawcze 306
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe 306
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe 306
6.2.1. Prace terenowe 307
6.2.2. Prace kameralne 310
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu 310
7. ZAŁĄCZNIKI 312
7.1. Decyzja w sprawie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Rudnik 312
7.2. Protokół Komisji Założeń Planu 314
7.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej 368
7.4. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Rudnik 384
7.5. Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych 387
7.6. Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu 389
7.7. Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL 393
8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE 395
9. KRONIKA 527

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7) 17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) 17
Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami 20
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych - obręb Nisko 35
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych - obręb Rudnik 36
Tabela 6. Zestawienie danych historycznych - nadleśnictwo 37
Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi 38
Tabela 8. Zestawienie gruntów spornych 39
Tabela 9. Zestawienie służebności przesyłu 39
Tabela 10. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego. 43
Tabela 11. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa. 43
Tabela 12. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg rodzajów użytków. 43
Tabela 13. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Rudnik wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) 45
Tabela 14. Zestawienie zrębów zaległych. 47
Tabela 15. Zestawienie płazowin. 49
Tabela 16. Zestawienie poletek łowieckich na gruntach leśnych. 49
Tabela 17. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich na gruntach nieleśnych. 50
Tabela 18. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji. 51

Tabela 19. Grunty przeznaczone do szczególnej ochrony. 52
Tabela 20. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania 57
Tabela 21. Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji 57
Tabela 22. Zestawienie typów gleb wg wydzieleń leśnych w Nadleśnictwie Rudnik (pow. leśna zalesiona i niezalesiona razem) 62
Tabela 23. Opady i temperatura 63
Tabela 24. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV pow. leśna zalesiona i niezalesiona – razem) 66
Tabela 25. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych 67
Tabela 26. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji 67
Tabela 27. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) 69
Tabela 28. Zestawienie powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va i Vb) 70
Tabela 29. Porównanie powierzchni wg gatunków rzeczywistych i panujących 71
Tabela 30. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw 73
Tabela 31. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych w obszarach N2000 74
Tabela 32. Syntetyczne zestawienie obiektów selekcyjnych 75
Tabela 33. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych 75
Tabela 34. Wykaz drzew matecznych 76
Tabela 35. Zestawienie bloków upraw pochodnych 76
Tabela 36. Zestawienie upraw pochodnych rozproszonych 77
Tabela 37. Zestawienie szkółek 78
Tabela 38. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych 78
Tabela 39. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów 80
Tabela 40. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych 81
Tabela 41. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa 82
Tabela 42. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX) 83
Tabela 43. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX) 84
Tabela 44. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej 85
Tabela 45. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II) 86
Tabela 46. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Rudnik 88
Tabela 47. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów 90
Tabela 48. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną 90
Tabela 49. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu 91
Tabela 50. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w V i VI rewizji urządzania lasu 93
Tabela 51. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa 94
Tabela 52. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących 95
Tabela 53. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku 95
Tabela 54. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń 97
Tabela 55. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności 98
Tabela 56. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych 99
Tabela 57. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych 100

Tabela 58. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat 100
Tabela 59. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących.....101
Tabela 60. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych 101
Tabela 61. Zestawienie miąższości drewna martwego 102
Tabela 62. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Rudnik w kolejnych rewizjach planu u.l. 102
Tabela 63. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.....103
Tabela 64. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności 247
Tabela 65. Zestawienie lasów ochronnych 248
Tabela 66. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.....249
Tabela 67. Przyjęte wieki rębności.....250
Tabela 68. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Nisko 252
Tabela 69. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Rudnik.....253
Tabela 70. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii.....255
Tabela 71. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu 256
Tabela 72. Zestawienie łączne etatu użytkowania rębnego 256
Tabela 73. Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu 256
Tabela 74. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębnego.....258
Tabela 75. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w V rewizji 258
Tabela 76. Wskaźniki użytkowania przedrębnego (grubizna netto).....259
Tabela 77. Analiza wielkości użytkowania przedrębnego w stosunku do przyrostu.....259
Tabela 78. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych 260
Tabela 79. Zestawienie rozmiaru użytków głównych 260
Tabela 80. Sposoby użytkowania rębnego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu 262
Tabela 81. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach – razem nadleśnictwo (instrukcyjna Tabela XV) 265
Tabela 82. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna 266
Tabela 83. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD 266
Tabela 84. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego 268
Tabela 85. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć 268
Tabela 86. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu.....269
Tabela 87. Zestawienie plantacji choinkowych.....294
Tabela 88. Zestawienie użytków rolnych.....294
Tabela 89. Zestawienie poletek łowieckich na gruntach leśnych.....295
Tabela 90. Zestawienie poletek łowieckich na gruntach nieleśnych 296
Tabela 91. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....301
Tabela 92. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie w prognozie na koniec okresu 303
Tabela 93. Porównanie udziału gatunków panujących z prognozą na koniec okresu.....303
Tabela 94. Porównanie udziału gatunków rzeczywistych z prognozą na koniec okresu.....304
Tabela 95. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Nisko.....308

Tabela 96. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Rudnik 309

SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1. Udział grup użytków w kategorii – grunty leśne 53
Wykres nr 2. Udział grup użytków w kategorii – grunty nieleśne 53
Wykres nr 3. Diagram pluwiotermiczny dla miasta Rudnik (1980 - 2021) 64
Wykres nr 4. Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu 70
Wykres nr 5. Udział % gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu 71
Wykres nr 6. Porównanie udziału gatunków 72
Wykres nr 7. Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych 86
Wykres nr 8. Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo 87
Wykres nr 9. Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Rudnik w V i VI rewizji 88
Wykres nr 10. Porównanie zapasu w podklasach wieku Nadleśnictwa Rudnik w V i VI rewizji 89
Wykres nr 11. Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa 89
Wykres nr 12. Udział powierzchniowy gatunków panujących wg obrębów 92
Wykres nr 13. Zmiany w udziale rzeczywistym głównych gatunków w V i VI rewizji Planu UL dla nadleśnictwa razem 94
Wykres nr 14. Struktura bieżącego przyrostu miąższości na 1 ha wg klas wieku 96
Wykres nr 15. Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do V rewizji UL 96
Wykres nr 16. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem 98
Wykres nr 17. Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w nadleśnictwie (wg wiodących kategorii ochronności) 248
Wykres nr 18. Procentowy udział powierzchniowy gospodarstw 250
Wykres nr 19. Etaty użytkowania rębnego – obręb Nisko 252
Wykres nr 20. Etaty użytkowania rębnego – obręb Rudnik 253
Wykres nr 21. Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem 257
Wykres nr 22. Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem 261
Wykres nr 23. Prognoza zasobów drzewnych na koniec 10-lecia 302
Wykres nr 24. Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym 302

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

Nadleśnictwo Rudnik jest nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb Nisko 05-21-1
2. Obręb Rudnik 05-21-2

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Obszar Nadleśnictwa Rudnik graniczy z następującymi jednostkami LP:

- ✓ od północy – Nadleśnictwo Rozwadów,
- ✓ od wschodu – Nadleśnictwo Biłgoraj,
- ✓ od zachodu – Nadleśnictwo Nowa Dęba,
- ✓ od południowego wschodu - Nadleśnictwo Leżajsk,
- ✓ od południowego zachodu – Nadleśnictwo Kolbuszowa.



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Rudnik na tle Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rudnik został ustalony na podstawie Zarządzenia Nr 80 DGLP z dnia 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Lublinie (znak: OR-0151-10/14).

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Podkarpackie	487,17	15780	-	-	602	16382	5109	31	5140	21522	44
pow. Leżajski	6,2	601	-	-	-	601	19	-	19	620	96
gm. Nowa Sarzyna Obszar wiejski	6,2	601	-	-	-	601	19	-	-	620	96
pow. Niżański	409,97	12170	-	-	412	12582	4460	-	4460	17042	41
gm. Jeżowe	113,5	1773	-	-	51	1824	1223	-	1223	3047	27
gm. Krzeszów	78,65	139	-	-	7	146	331	-	331	477	6
gm. Nisko Miasto	37,2	2483	-	-	-	2483	392	31	423	2906	78
gm. Nisko Obszar wiejski	61,75	3052	-	-	37	3089	593	-	593	3682	60
gm. Rudnik nad Sanem Miasto	36,6	1314	-	-	26	1340	623	-	623	1963	54
gm. Rudnik nad Sanem Obszar wiejski	82,27	1615	-	-	24	1639	358	-	358	1997	24
gm. Ulanów Miasto	8,2	1	-	-	208	209	15	-	15	224	27
gm. Ulanów Obszar wiejski	48,0	1794	-	-	59	1853	925	-	925	2778	58
pow. Stalowowolski	71,0	3009	-	-	190	3199	630	-	630	3829	54
gm. Bojanów	71,0	3009	-	-	190	3199	630	-	630	3829	54
Ogółem	487,17	15780	-	-	602	16382	5109	31	5140	21522	44

Lasy nadleśnictwa położone są w zasięgu administracyjnym województwa podkarpackiego. Nadleśnictwo Rudnik obejmuje swym zasięgiem 3 powiaty i 10 gmin (7 gmin wiejskich i 3 gminy miejskie).

Grunty w zarządzie nadleśnictwa nie występują w zasięgu terytorialnym sąsiednich nadleśnictw.

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

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. Nowa Sarzyna Obszar wiejski	571,7382	12,8991	16,8521	601,4894	6,5072	607,9966
pow. Leżajski	571,7382	12,8991	16,8521	601,4894	6,5072	607,9966
gm. Jeżowe	1694,8711	34,3849	43,1935	1772,4495	37,6545	1810,1040
gm. Krzeszów	136,1704	2,1732	0,8214	139,1650	0,8300	139,9950
gm. Nisko Miasto	2341,8860	57,0991	83,9366	2482,9217	52,6607	2535,5824
gm. Nisko Obszar wiejski	2889,2270	63,4544	99,7735	3052,4549	34,9778	3087,4327
gm. Rudnik nad Sanem Miasto	1251,4275	10,8049	52,0824	1314,3148	81,4407	1395,7555

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. Rudnik nad Sanem Obszar wiejsk	1510,8546	57,0036	47,0416	1614,8998	7,3943	1622,2941
gm. Ulanów Miasto	0,3825	-	-	0,3825	-	0,3825
gm. Ulanów Obszar wiejski	1717,3422	31,0144	45,1860	1793,5426	26,3232	1819,8658
pow. Niżański	11542,1613	255,9345	372,0350	12170,1308	241,2812	12411,4120
gm. Bojanów	2860,9107	64,9973	82,7164	3008,6244	11,7405	3020,3649
pow. Stalowowolski	2860,9107	64,9973	82,7164	3008,6244	11,7405	3020,3649
woj. Podkarpackie	14974,8102	333,8309	471,6035	15780,2446	259,5289	16039,7735
Ogółem	14974,8102	333,8309	471,6035	15780,2446	259,5289	16039,7735

**- z dokładnością do m^2*

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Rudnik 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 znajduje się w miejscowości Rudnik, w obrębie leśnym Rudnik w oddziale 111b.

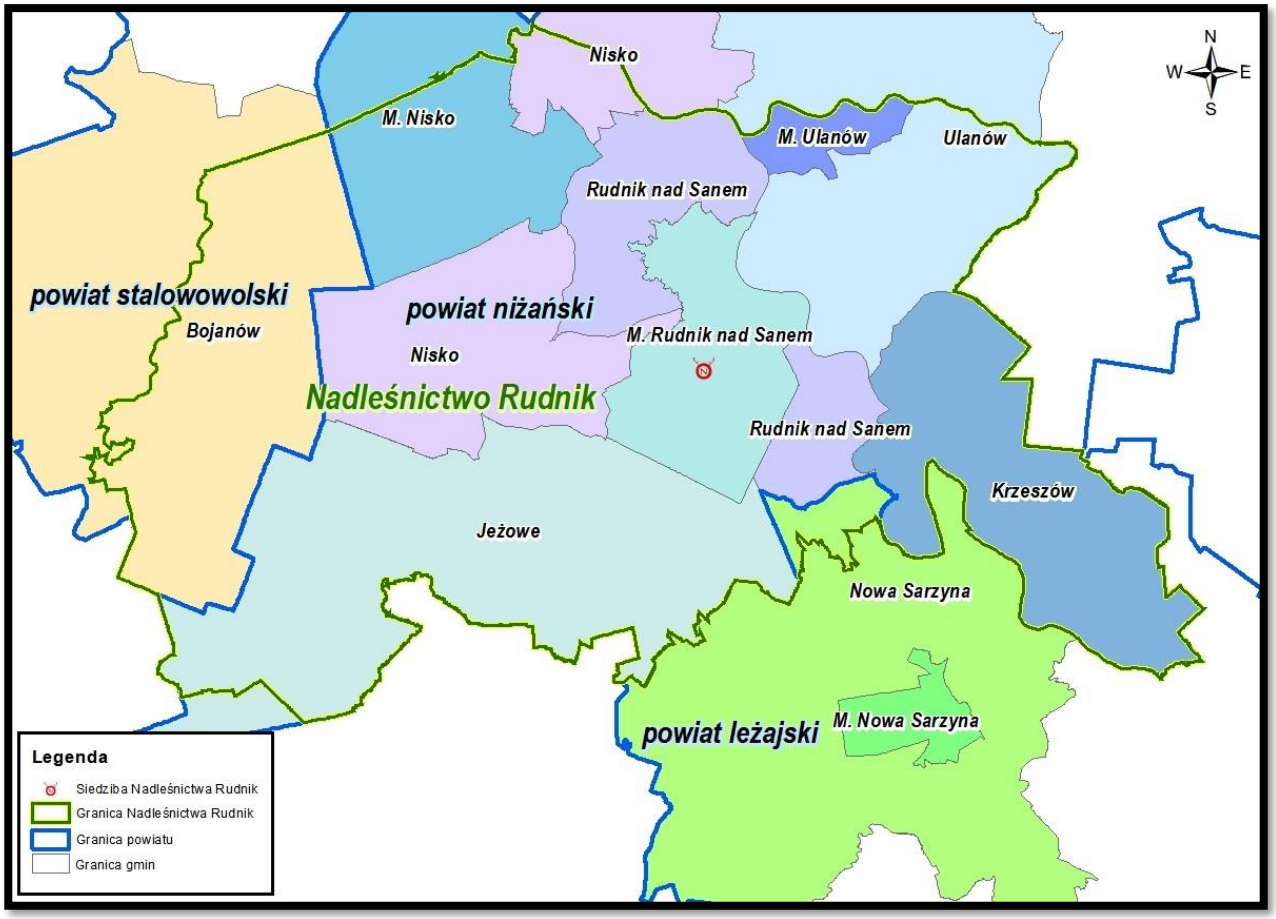
adres: 37-420 Rudnik nad Sanem, ul. Rzeszowska 198

tel.: +48 15 87 66 211

e-mail: rudnik@lublin.lasy.gov.pl.

Odległość siedziby Nadleśnictwa Rudnik do ważniejszych instytucji:

do RDLP w Lublinie	120 km
do Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie	46 km
do Starostwa Powiatowego w Nisku	12 km
do Starostwa Powiatowego w Stalowej Woli	21 km
do Starostwa Powiatowego w Leżajsku	22 km
do Urzędu Miasta i Gminy Rudnik	2 km
do Urzędu Miasta i Gminy Nisko	12 km
do Urzędu Miasta i Gminy Ulanów	7 km
do Urzędu Gminy Nowa Sarzyna	14 km
do Urzędu Gminy Jeżowe	8 km
do Urzędu Gminy Krzeszów	8 km
do Urzędu Gminy Bojanów	20 km



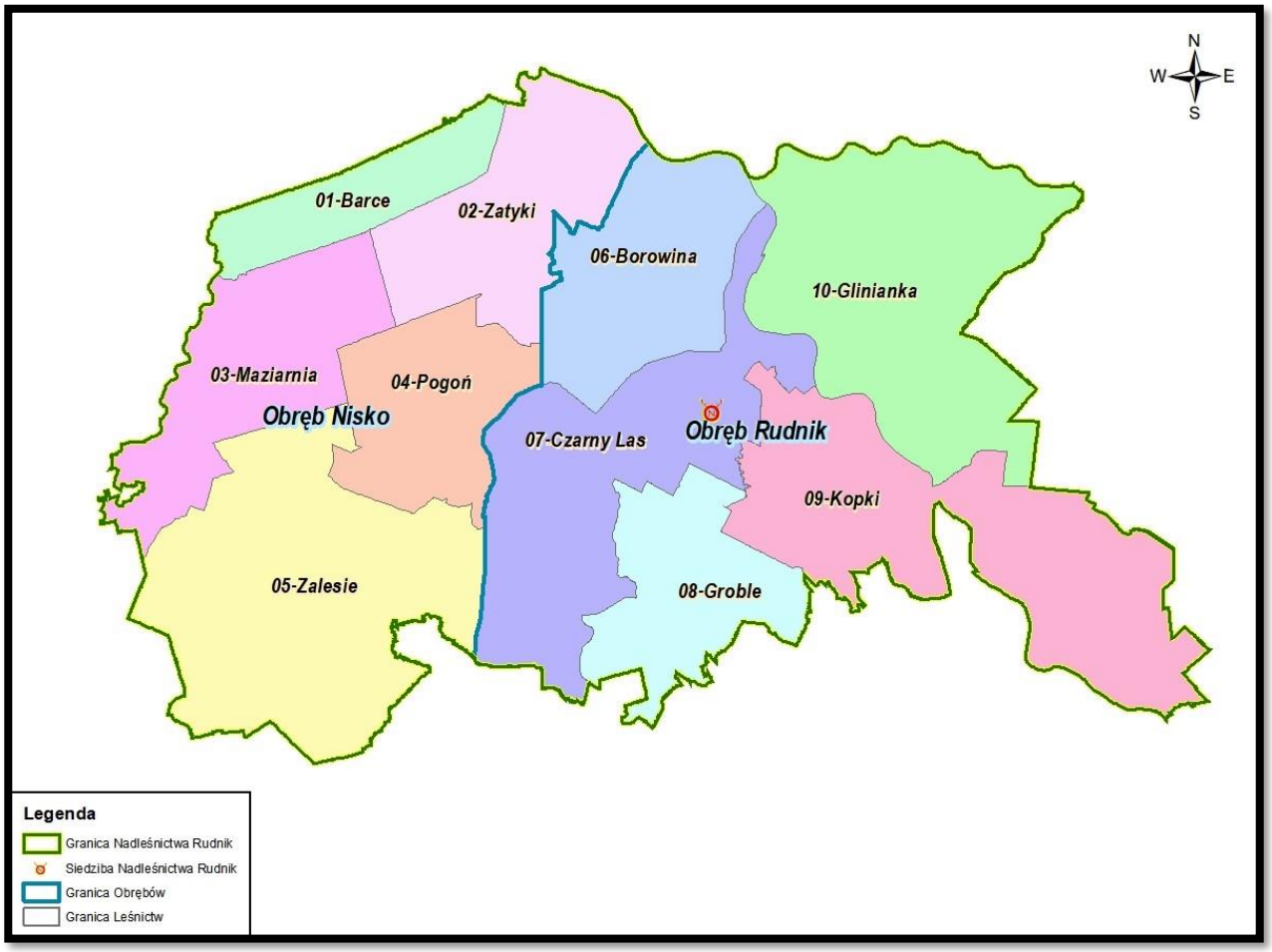
Rysunek 2. Położenie Nadleśnictwa Rudnik na tle podziału administracyjnego kraju

Nadleśnictwo zostało podzielone na 10 leśnictw terytorialnych oraz leśnictwo szkółkarsko-selekcyjne, zgodnie z Decyzją nr 82 z dnia 30.12.2020 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb NISKO						
1 Barce	1-63	1476,27	45,86	1522,13	14,55	1536,68
2 Zatyki	64-72, 81-89, 97-107, 115-126, 134-145, 153-163	1547,03	54,64	1601,67	38,09	1639,76
3 Maziarnia	73-80, 90-96, 108-114, 127-133, 146-151, 164-169, 185-187, 197-200, 210-216, 226-233	1658,19	44,36	1702,55	3,25	1705,80
4 Pogoń	170-175, 175A, 176, 176A, 177-184, 188-196, 201-209, 217-225, 234-242, 251-259, 268-274, 284-292	1581,95	54,70	1636,65	16,65	1653,30
5 Zalesie	243-250, 260-267, 275-283, 293-325	1403,21	41,15	1444,36	12,74	1457,10
Razem		**7666,65**	**240,71**	**7907,36**	**85,28**	**7992,64**
Obręb RUDNIK						
6 Borowina	1-59, 66-69	1569,10	50,89	1619,99	3,28	1623,27
7 Czarny Las	60-65, 70-108, 111-117, 124-127, 137-139, 159A, 160A	1430,66	56,45	1487,11	71,77	1558,88
8 Groble	109-110, 118-123, 128-136, 140-152, 164-166, 176-179, 189-194, 204-208	1367,42	38,81	1406,23	59,08	1465,31
9 Kopki	153-163, 167-175, 180-188, 197-203, 213-219, 226-229, 297-300	1525,77	39,90	1565,67	13,78	1579,45
10 Glinianka	230-296	1748,63	45,24	1793,87	26,32	1820,19
Razem		**7641,58**	**231,29**	**7872,87**	**174,23**	**8047,10**
Ogółem nadleśnictwo		**15308,23**	**472,00**	**15780,23**	**259,51**	**16039,74**

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.



Rysunek 3. Podział na leśnictwa.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Rudnik z obrębami: Nisko, Rudnik wg obecnych granic i wg obecnego stanu posiadania utworzone zostało w roku 1980 na podstawie zarządzenia Naczelnego Dyrektora LP z dnia 11.04.1980 r. i zarządzenia Dyrektora OZLP w Lublinie z dnia 19.11.1980r.

Nadleśnictwo Rudnik w obecnym zasięgu terytorialnym powstało z trzech nadleśnictw: Nisko, Rudnik, Ulanów, które były niezależnymi jednostkami. Zostały one połączone w 1973 roku tworząc nowe Nadleśnictwo Rudnik z 3 obrębami: Nisko, Rudnik, Ulanów.

W roku 1978 wg stanu na 1 stycznia w dostosowaniu do nowego podziału administracyjnego kraju nastąpiły przesunięcia powierzchni. Natomiast wg stanu na 1.01.1981 r. przeorganizowano N-ctwo Rudnik na podstawie wyżej wymienionych zarządzeń. Do obrębu Nisko zostały włączone grunty z rozwiązanego obrębu Morgi o powierzchni 556 ha. Z obrębu Rudnik część gruntów przekazano do Nadleśnictwa Leżajsk oraz przyłączono 1808 ha z obrębu Ulanów, którego pozostałą część powierzchni (4914 ha) została włączona do Nadleśnictwa Rozwadów tworząc obręb Pysznica.

Nadleśnictwo Ulanów zorganizowane zostało 1.10.1946 r. na podstawie zarządzenia Dyrektora LP w Tarnowie z dnia 27.09.1946 r. i obejmowało powierzchnię 4559.34 ha. W skład tej powierzchni weszły lasy będące własnością wielkich majątków ziemskich o powierzchni 4504.93 ha oraz własności pożydowskiej o pow. 54.41 ha. Lasy te zostały upaństwowione na mocy dekretu PKWN z

dnia 12.12.1944 r. Pierwszy plan definitywnego urządzania był opracowany na okres 1.01.1956r. – 1.09.1966r. Natomiast plan I rewizji urządzania lasu obowiązywał od 1.10.1968 r. do 30.09.1978 r.

Nadleśnictwo Nisko utworzone zostało 1946 r. głównie z lasów Majątku Nisko własności Gerharda Francke, upaństwowionego na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 roku.

Gospodarka leśna lasów Majątku Nisko prowadzona była na podstawie planu urządzenia lasu. Ostatni plan opracowano w 1935 roku na okres od 1935/36 do 1994/45 r. Z lasów utworzono gospodarstwa: sosnowe i gospodarstwo sosnowo-jodłowe o 100-letniej kolei rębu z etatem masowym około 8000 m³ grubizny w obydwu gospodarstwach. Realizacja planu obejmuje okres II wojny światowej. W okresie wojny użytkowanie lasu prowadzone było pod kątem potrzeb militarnych - nie przestrzegając zasad planowej gospodarki. W okresie tym, wg szacunków, pozyskano około 233600 m³ użytków rębnych i międzyrębnych, przekraczając 29 krotnie planowany etat. Zalesienia wykonano ogółem na powierzchni 560 ha, z czego w okresie wojny 193 ha. Stan upraw do 5 lat został oceniony następująco: stan dobry 71%, stan niezadowalający 6%, uprawy przepadłe 23%.

Lasy Majątku Nisko w czasie okupacji administrowane były przez wojskowe władze lotnicze „Luftforstamtu" i wchodziły w skład poligonu lotniczego o charakterze ochronnym.

Lasy Majątku Nisko były obciążone serwitutami. Z lasów położonych w gminie katastralnej Nowosielec (teren leśnictwa Jeżowe i część leśnictwa Zatyki) należało wydać rocznie 240 mp drewna opałowego dla Probostwa rzym-kat. w Jeżowym i 40 mp dla szpitala ubogich w Jeżowym oraz pobór drewna „*pro foco et usu domestico"(*do użytku domowego i ognia) Konwentowi Zakonu Kaznodziejskiego w Dzikowie.

Obecnie nikt z zainteresowanych nie rości prawa do serwitutów.

W nowo utworzonym Nadleśnictwie Nisko w roku 1946 opracowano **Plan Gospodarczy Prowizorycznego Urządzenia** na okres 1946/47 – 1955/56. Powierzchnia Nadleśnictwa Nisko wg stanu na 1.X. 1946 r. wynosiła 7594,16 ha w tym: pow. leśna zalesiona - 5919,74 ha, leśna niezalesiona – 1057,46 ha, pow. nieleśna 616,96 ha.

Lasy podzielono na gospodarstwa: sosnowe – 4921,41 ha o 100 letniej kolei rębu , sosnowo-jodłowe – 998,33 ha, ze zrębami częściowymi o 100 l. kolei rębu.

W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzenia, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m³
	ha	m³	ha	m³	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	36,97	6568	385,44	4310	10878
Etat roczny	35,51	10037	331,40	2345	12382
% wykonania	104	65	116	184	88

Przeciętne wskaźniki intensywności cięć użytków przedrębnych wynosił 11,2 m³/ha.
Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia			Popr. i uzup.	Pielęgnowanie
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby częśc.		
1	2	3	4	5	6
Plan	131,76	1,12	9,45	49,65	21,00
Wykonanie	141,40	1,30	8,10	26,10	135,60
%	107	116	86	53	645

Udatność upraw: zadrzewienie 1,0-09-11%, 08-07-58%, 06-05-31%, uprawy przepadłe 146,62 ha. Ogólna powierzchnia upraw do 10 lat 777 ha.

Plan definitywnego urządzania lasu dla Nadleśnictwa Nisko opracowany był na okres 1.10.1956 r. – 30.09.1966 r.

Powierzchnia Nadleśnictwa Nisko wg stanu na 1.X.1956 r. wynosiła 7581,72 ha w tym: powierzchnia leśna zalesiona – 6665,86 ha, leśna niezalesiona – 420,38 ha, pow. nieleśna - 495,48 ha.

Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Ogółem N-ctwo [ha]
Grupa I Lasy strefy zieleni wysokiej	266,57
Lasy grupy II	6399,29
Ogółem N-ctwo	**6665,86**

Wieki rębności wynosiły:

So	100 lat lasy grupy II, 120 lat lasy grupy I
Db, Jd	120 lat
pozostałe gatunki	80 lat

W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzenia, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m^3
	ha	m^3	ha	m^3	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	662,3	10482	638,11	3282	13764
Etat roczny	48,42	10116	531,64	2742	12858
% wykonania	136	104	120	120	107

W lasach grupy I przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania lasu, przy czym na siedliskach borowych i olsu przyjęto stosowanie rębni Ib o szerokości pasa 40-50 m z nawrotem 5 –7 lat, natomiast na siedliskach boru mieszanego świeżego rębnię IIb. W lasach grupy II na siedliskach borowych projektowano rębnie Ia i Ib o szerokości pasa 40 – 80 m z nawrotem cięć 3 –5 lat. Na siedliskach lasowych zaprojektowano użytkowanie drzewostanów rębnią IIb lub IId.

Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia			Popr. i uzup.
	hal.płaz. zręby	nie leśne	zręby częśc.	
1	2	3	4	5
Plan	79,76		11,35	32,86
Wykonanie	84,23		32,66	29,18
%	105		288	89

Udatność upraw: zadrzewienie 1,0-07-97,1%, 06-07-1,0%, uprawy przepadłe 14,75 ha 1,9%. Ogólna powierzchnia upraw do 10 lat 777,21 ha.

Lasy nękane były przez szkodniki liściożerne do których należała brudnica mniszka. Szkodnik ten wystąpił w ogniskach gradacyjnych w latach 1965, 1966, które były zwalczane chemicznie na ogólnej powierzchni około 500 ha.

Plan I rewizji urządzania lasu – dla N-ctwa Nisko opracowany przez BULiPL Oddział w Przemyślu na okres 01.X.1967 r. – 30.IX.1977 r. wydłużony do 14 lat (do roku 1981). Powierzchnia Nadleśnictwa Nisko wg stanu na 1.X.1967 r. wynosiła 7557,20 ha w tym: powierzchnia leśna zalesiona – 6980,30 ha, leśna niezalesiona – 104,03ha, pow. nieleśna – 472,87 ha.

Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Ogółem N-ctwo[ha]
Grupa I Lasy krajobrazowe Lasy strefy zieleni wysokiej	 1387,61 71,26
R-m grupa I	1458,87
Lasy grupy II	5625,46
Ogółem N-ctwo	**7084,33**

Wieki rębności wynosiły:

So	100 lat
Db, Jd	120 lat
Ol, Brz	80 lat
Os	60 lat

Przyjęto dwa sposoby zagospodarowania, a mianowicie:

- zrębowy na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol. Na Bśw i BMśw stosowano Rb Ia o limicie pow. do 6,00 ha oraz 3-5 letnim nawrotem cięć. Na pozostałych siedliskach przyjęto Rb Ib z limitem po. do 4,00 ha,

- przerębowo- zrębowy na siedliskach LMśw, Lśw, Lw za pomocą Rb IIIa – gniazdowo-zupełna i Rb II.

Przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m^3
	ha	m^3	ha	m^3	
1	2	3	6	7	9
Etat roczny	53,25	10503	561,46	4670	15173

Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia			Popr. i uzup.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	
1	2	3	4	5
Plan	43,11	0,0	14,07	29,78

Nadleśnictwo Rudnik utworzone zostało 1.10.1946 r. z lasów prywatnej własności, upaństwowionej na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. W skład Nadleśnictwa Rudnik weszły lasy następujących majątków: Majątek Przędzel była własność Lardeniera o powierzchni 1104,63 ha, majątek Zatyki była własność Francke Gerharda pow. 366,81 ha, majątek Rudnik była własność hr. Tarnowskiego o pow. 5544,43 ha. Na podstawie informacji personelu terenowego i stanu lasów stwierdzono, że z wyjątkiem majątku Przędzel, w którym prowadzono gospodarkę dewastacyjną, w pozostałych majątkach stosowano się na ogół do planów gospodarczych. Dopiero w okresie wojny lasy ucierpiały w wyniku rabunkowej gospodarki i działań wojennych. Na lasach przyjętych przez Nadleśnictwo Rudnik ciążyły serwituty względnie inne zobowiązania:

-Szkoła powszechna w Rudniku posiada 76 fur opału miękkiego (susz, leżanina) rocznie,

-Szkoła powszechna w Kończycach 12 mp szczap opału miękkiego rocznie,

-Probostwo rzym-kat. w Łętowni 28 mp szczap w tym 14 mp twardego rocznie,

-Szkoła powszechna w Łętowni 48 mp szczap opału miękkiego rocznie,

-Wieś Łętownia ma prawo serwitutu gałęziowego w leśnictwie Łętownia w wysokości 1 fury tygodniowo dla każdego numeru (150 numerów) ze zrębów lub leżaniny bez prawa używania numerów),siekiery,

-Wsie: Groble, Wólka Łętowska i Sibigi posiadają taki sam jak wyżej serwitut w leśnictwie Groble (96

-Prawo przejazdu do własnych łąk dla 69 gospodarstw w leśnictwie Tarnogóra.

Obecnie nikt z zainteresowanych nie rości prawa do serwitutów.

Plan gospodarczy prowizorycznego urządzenia lasu został wykonany wg stanu na dzień 1.10.1947 r. i obowiązywał na okres 1947/1948 – 1956/1957. Powierzchnia Nadleśnictwa Rudnik wg stanu na 1.X.1947 r. wynosiła 7015,87 ha w tym: pow. leśna zalesiona – 5367,85 ha, leśna niezalesiona – 774,82 ha, pow. nieleśna 873,20 ha.

Według stanu na 1.X.1947 r. w nadleśnictwie było 93,31 ha negatywów, 33,44 ha płazowin oraz 741,38 ha niazalesionych wyrębów wojennych i halizn. Upraw przypadłych zarejestrowano 34,61 ha.

W okresie obowiązywania planu prowizorycznego urządzenia, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m³
	ha	m³	ha	m³	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	36,50	8022	214,32	2866	10888
Etat roczny	35,70	6528	216,10	1973	8501
% wykonania	102	123	99	145	128

Przeciętne wskaźniki intensywności cięć użytków przedrębnych wynosił 13,4 m³/ha.

W roku 1956 odnotowano nasilenie żerów brudnicy mniszki w leśnictwach Tarnogóra, Majdan, Zwierzyniec, Kończyce.

Definitywne urządzanie opracowane było na okres 1.10.1956 r. – 30.09.1966 r. Powierzchnia Nadleśnictwa Rudnik wg stan na 1.10.1956 r. wynosiła: 6999,15 ha w tym pow. leśna zalesiona 5868,14 ha, leśna niezalesiona 518,46 ha, pow. nieleśna 612,55 ha.

Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Ogółem N-ctwo [ha]
Grupa I Lasy strefy zieleni wysokiej	121,57
Lasy grupy II	6265,03
Ogółem N-ctwo	**6386,60**

Drzewostany były użytkowane rębniami:

Lasy grupy I na siedliskach: bory świeże, olsy – Rb Id, BMśw, LMśw, OlJ – Rb IIb

Lasy grupy II – Bśw, BMśw – Rb Ia, Bw, BMw, Ol – Rb Ib, drzewostany na siedliskach lasowych Rb IIb lub IId.

Użytki rębne w okresie obowiązywania planu oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m³
	ha	m³	ha	m³	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	44,00	8605	404,02	3150	11755
Etat roczny	40,00	7695	520,00	3380	11075
% wykonania	90,9	89,4	128,7	107,3	94,2

Plan I rewizji urządzania lasu – dla N-ctwa Rudnik opracowany przez BULiPL Oddział w Przemyślu na okres 01.X.1967 r. – 30.IX.1977 r. wydłużony do 14 lat (do roku 1981).

Na podstawie analizy wykonania poprzednich planów należy stwierdzić, że przestrzegane były zaprojektowane sposoby użytkowania oraz zachowany ład przestrzenny i czasowy.

Odnośnie cięć pielęgnacyjnych stwierdza się, że szczególnie w czasie obowiązywania planów gospodarczych definitywnego urządzania i I rewizji urządzania nie zawsze były one zgodne z obowiązującymi zasadami pielęgnacji lasu. Dość często nie przeprowadzono właściwej selekcji a cięcia pielęgnacyjne prowadzone były dla pozyskania odgórnie narzuconych sortymentów.

Prace z zakresu odnowienia lasu N-ctwo wykonywało na bieżąco.

Plan II rewizji urządzania lasu – dla N-ctwa Rudnik opracowany przez BULiGL Oddział w Lublinie na okres 01.01.1982 r. – 31.12.1991 r.

N-ctwo Rudnik składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nisko – 7993,46 ha i Rudnik – 7919,16 ha. Podział lasu na grupy i kategorie ochronności przedstawiał się następująco:

Kategoria ochronności	Obręby		Ogółem N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
Grupa I			
Lasy strefy zieleni wysokiej	291,22	105,04	396,26
Lasy krajobrazowe	1288,41	370,91	1659,32
Lasy w I strefie zagrożenia przemysłowego	4023,44	3048,92	7072,36
Razem lasy grupy I	5603,07	3524,87	9127,94
Lasy grupy II	2020,25	3872,83	5893,08
Ogółem N-ctwo	**7623,32**	**7397,70**	**15021,02**

Podział lasu na gospodarstwa:

Gospodarstwa	Obręby		Ogółem N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
Specjalne	310,76	109,16	419,92
Zrębowe	6468,36	5457,43	11925,79
Przerębowo-zrębowe	884,20	1819,89	2664,09
Ogółem N-ctwo	**7623,32**	**7397,70**	**15021,02**

Wieki rębności były jednakowe dla obu obrębów i wynosiły:

So, Md	100 lat
Db, Jś	140 lat
Jd	120 lat
Bk	110 lat
Ol, Brz, Gb, Św, Ak	80 lat
Oś	60 lat

W okresie obowiązywania planu u.l. II rewizji przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Obręby	Rozmiar użytkowania – roczny w m^3 netto					
	Rębnego			Przedrębnego		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
Nisko	10843	9754	90,0	9725	13623	140,1
Rudnik	10247	9555	93,2	10457	12356	118,2
Razem	**21090**	**19310**	**91,6**	**20182**	**25979**	**128,7**

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, które wynosiło:

Obręb Nisko	-7,8 % użytków rębnych	-31,7 % użytków przedrębnych
Obręb Rudnik	-13,7%	-34,1 %
N-ctwo	-10,6%	-32,8 %

Znaczące pozyskanie grubizny w użytkach przygodnych, związane było z porządkowaniem stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu.

W okresie obowiązywania planu II rewizji, zasadniczym sposobem zagospodarowania była Rb Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. D-stany na siedliskach BMśw, BMw użytkowano Rb IIb a Rb IIIb stosowano na LMśw, Lśw, Lw oraz OlJ.

Przeciętny wskaźnik intensywności cięć użytków przedrębnych wyniósł 19,9 m^3/ha.

Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia tabela:

Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzanie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje		
otwarte		pod osłoną					gleby	Upraw i młodników	agrot.	nawoż.	wodne
hal. płaz.	nieleśne	zręby częśc.	podsadzenia								
1	2	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
81,15 75,13	0,69 9,63	25,48 24,17	9,77 6,30	4,04 6,61	25,11 51,83	83,55 93,77	149,26 515,71	298,85 450,65	68,97 81,13	546,93 --	2,84 3,98
92,6 %	1395 %	94,9 %	64,5 %	163,6 %	206,4 %	112,2 %	345,5 %	150,8 %	117,6 %	**-- %**	140,1 **%**

W liczniku podano etat roczny, a w mianowniku wykonanie przeciętnie rocznie.

Zarejestrowano uprawy przepadłe na 3,15 ha w obrębie Rudnik w oddziałach: 117k. 150c. Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 67,31 ha, które stanowiły 6,8 % upraw. Uprawy i młodniki po rębni częściowej zarejestrowano na pow. 488,81 ha o przeciętnym pokryciu 72%.

Głównymi sposobami odnowienia było sadzenie w pasy na rabatowałkach, talerzach i kopczykach. Siew stosowany był w znikomym procencie. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do lat 10 wynosiło 0,8.

W zakresie ochrony lasu nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był dobry.

Cały obszar N-ctwa Rudnik zaliczono do I strefy zagrożenia przemysłowego.

W tym czasie nie zaobserwowano występowania szkodników pierwotnych i wtórnych, jedynie występowanie sporadycznie szkodników wtórnych zaobserwowano wokół składnicy w Obrębie Rudnik w oddz. 111.

Czynnikiem zagrażającym uprawom i młodnikom były szkody od zwierzyny, których zarejestrowano na pow. 1368 ha. Podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny poprzez grodzenie upraw, palikowanie oraz smarowanie sadzonek repelentami.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu należy wymienić pożary. W omawianym okresie na obszarze n-ctwa wystąpiło kilkanaście pożarów, z których największe to:

-pożar w Leśnictwie Groble – 1986 r. 20,00ha
-pożar w Leśnictwie Groble – 1988 r. 11,49ha
-pożar w Leśnictwie Groble – 1989 r. 2,99ha
-pożar w Leśnictwie Zatyki – 1987 r. 7,09ha

Obszar N-ctwa Rudnik był nawiedzany przez huragany i silne wiatry powodując znaczne szkody odnotowane w 1982 i 1988 roku.

W omawianym okresie w n-ctwie realizowano potrzeby w zakresie budownictwa, a mianowicie:

-budowa trzech bloków we wsi Warchoły,
-budowa dwóch leśniczówek Borowina i Zalesie.

Odnośnie budownictwa drogowego n-ctwo wykonało drogi o powierzchni utwardzonej;
-ze wsi Zalesie do enklawy śródleśnej wsi Maziarnia,
-ze wsi Nowosielec (oddz. 256) do wsi Maziarnia,
-od siedziby N-ctwa do wsi Kończyce,
-z miasta Rudnik do wsi Nowosielec,
-utwardzono linie oddziałowe w oddz. 64-71, 137-142, 164-168,
-przebiegająca droga przez środek kompleksu „Glinianka" w kierunku północnym od oddz. 286-230.

Plan III rewizji urządzania lasu –dla N-ctwa Rudnik opracowany przez BULiGL Oddział w Przemyślu obowiązywał w latach 01.01.1992 r. - 31.12.2001 r. Nadleśnictwo Rudnik składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nisko i Rudnik.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1992 r. wynosiła 16037,83 ha (leśna 15205,96 ha), w obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Nisko 8007,27 ha (leśna 7653,20 ha)
- obręb Rudnik 8030,56 ha (leśna 7552,76 ha)

W planie III rewizji u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Grupa lasu i kategoria ochronności	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy grupy I w tym:	7099,54	2930,31	7029,85
a) wodochronne	*2439,97*	*1837,97*	*4277094*
b) lasy w miastach i wokół miast	*1659,57*	*1092,34*	*2751,91*
2. Lasy grupy II	3553,66	4622,45	8176,11
Razem	**7653,20**	**7552,76**	**15205,96**

Podział na gospodarstwa przedstawiał się następująco:

Gospodarstwo	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
1.Specjalne	468,95	275,22	744,17
2.Zrębowe	6317,53	5426,15	11743,68
3. Zrębowe Rb Id	460,10	1011,18	1471,28
4. Zrębowo-przerębowe	406,62	833,58	1240,20
5. Przerębowe		6,63	6,63
Razem	**7653,20**	**7552,76**	**15205,96**

W okresie obowiązywania planu u.l. III rewizji, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m³
	ha	m³	ha	m³	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie przeciętnie rocznie	119	18964	1159	28472	47436
Etat roczny	126	22607	1282	25807	48414
% wykonania	91	84	110	110	98

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych, które wynosiło w nadleśnictwie 4,44% użytków rębnych i 18,3% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu III rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach zagospodarowywano rębniami zupełnymi Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedlisku LMśw stosowano rębnie Id z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OlJ d-stany użytkowano RbII.

Użytkowanie rębne, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Wykonanie etatu masowego w 84% nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, a spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

W trakcie realizacji planu u.l. III rewizji uzyskano następujące przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie:

Rodzaj zabiegu	Plan m³/ha	Wykonanie m³/ha
CP	4,23	5,16
TW i TP	20,90	25,85
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	20,13	24,57

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych był 20,1m³/ha, a wykonano 24,6m³/ha (wzrost o 22,4%). Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Natomiast nie zrealizowanie etatu powierzchniowego miało niekorzystny wpływ na stan sanitarny lasu, stabilność oraz jakość drzewostanów, w których nie przeprowadzono zabiegów.

Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć w trzebieżach były znacznie zaniżone.

Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzanie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	podsadzenia							
	Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	81,90	0,20	19,36	10,20	2,66	25,98	89,46	166,53	199,85	121,40	0
Wykonanie	65,21	5,04	12,48	7,96	3,04	29,94	83,29	357,28	202,79	77,03	0
%	79,60	252,0	64,50	78,00	114,30	115,20	93,10	225,40	101,50	63,50	

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 35,20 ha, (5,15%). Uprawy o zadrzewieniu 0,7 i wyżej zajmują 99,5% tj. 680,73 ha wszystkich upraw nadleśnictwa. Upraw przepadłych nie stwierdzono. KO zainwentaryzowano na 468,41 ha.

Zgodnie z opracowanym *Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010* , zweryfikowany w roku 1999 i 2000 r. stan drzewostanów nasiennych na 31.XII .2001 roku był następujący:

-gospodarcze drzewostany nasienne 494,20 ha,

-drzewa doborowe – 12 szt.,

-upraw nasiennych nadleśnictwo nie posiadało.

Lasy Nadleśnictwa Rudnik nękane były przez szkodniki liściożerne do których należały: barczatka sosnówka, osnuja gwiaździsta. Szkodniki te wystąpiły w ogniskach gradacyjnych w latach 1996, 1997, 1998, które były zwalczane chemicznie na ogólnej powierzchni około 2659 ha.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić silne wiatry i huragany, które występowały co roku oraz pożary. W omawianym okresie na obszarze nadleśnictwa wystąpiło 26 pożarów, z których największe to pożar z
1993 r. na powierzchni 6,90 ha.

W zakresie ochrony lasu, nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był zadawalający.

W 2001 r. BULiGL w Lublinie opracowało plan urządzenia lasu IV rewizji wg stanu na 01.01.2002.

Plan IV rewizji urządzania lasu –dla N-ctwa Rudnik opracowany został przez BULiGL Oddział w Lublinie i obowiązywał w latach 01.01.2002 r. - 31.12.2011 r. Nadleśnictwo Rudnik składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nisko i Rudnik.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2002 r. wynosiła 16058,10 ha, w obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Nisko 8009,74 ha (leśna 7653,20 ha)
- obręb Rudnik 8048,36 ha (leśna 7552,76 ha)

W planie IV rewizji u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Kategoria ochronności	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
wodochronne	312	1323	1635
wodochronne lasy w miastach i wokół miast	2075	447	2522
wodochronne lasy w miastach i wokół miast stanowiące ostoję zwierząt	53		53
wodochronne lasy stanowiące ostoję zwierząt		53	53
lasy w miastach i wokół miast	1660	1092	2752
wodochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody		16	16
Razem	**4100**	**2931**	**7031**

Podział na gospodarstwa przedstawiał się następująco:

Gospodarstwo	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
1.Specjalne	16,06	83,07	99,13
2.Ochronne	4041,25	2863,80	6905,05
3. Zrębowe	2907,59	3325,72	6233,31
4. Przerębowo zrębowe	634,55	1271,42	1905,97
Razem	**7599,45**	**7544,01**	**15143,46**

W okresie obowiązywania planu u.l. IV rewizji, zadania z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m³
	ha	m³	ha	m³	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie	1658,69	296583,49	11682,41	350799,65	647383,10
Etat	2112,25	359576,00	11704,77	287937,00	647513,00
% wykonania	78,53	82,48	99,81	121,83	

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych, które wynosiło w nadleśnictwie 5,34% użytków rębnych i 15,42% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu IV rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach zagospodarowywano rębniami zupełnymi Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedlisku LMśw stosowano rębnie III z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OlJ d-stany użytkowano Rb III.

Użytkowanie rębne, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Wykonanie etatu masowego w 82,48% nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, a spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

W trakcie realizacji planu u.l. IV rewizji uzyskano następujące przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie:

Rodzaj zabiegu	Plan m³/ha	Wykonanie m³/ha
CP	5,78	8,28
TW i TP	25,38	27,86
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	24,60	29,69

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych był 25,38m³/ha, a wykonano 27,86m³/ha. Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Natomiast nie zrealizowanie etatu powierzchniowego miało niekorzystny wpływ na stan sanitarny lasu, stabilność oraz jakość drzewostanów, w których nie przeprowadzono zabiegów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć w trzebieżach były znacznie zaniżone.
Przecięte roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj prac		Ob. Nisko	Ob.Rudnik	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
I. Odnowienia i zalesienia sztuczne - ogółem :	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	879,24	685,55	1564,79
	Realizacja za 10-lecie (ha)	649,99	500,77	1150,76
	Stopień realizacji zadań (%)	73,9	73,0	73,5
w tym 1 : na powierzchniach otwartych	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	741,62	483,71	1225,33
	Realizacja za 10-lecie (ha)	515,54	319,39	834,93
	Stopień realizacji zadań (%)	69,5	66,0	68,1
z tego : zręby zupełne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	713,19	439,24	1152,43
	Realizacja za 10-lecie (ha)	512,46	308,54	821,00
	Stopień realizacji zadań (%)	71,8	70,2	71,2

Rodzaj prac		Ob. Nisko	Ob.Rudnik	Nadleśnic-two
1	2	3	4	5
halizny, płaz., zr. zaległe	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	28,43	44,47	72,90
	Realizacja za 10-lecie (ha)	3,08	1,00	4,08
	Stopień realizacji zadań (%)	11,2	2,0	5,6
grunty porolne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	-	-	0,00
	Realizacja za 10-lecie (ha)		9,85	9,85
	Stopień realizacji zadań (%)			-
w tym 2 : pod osłoną drzewo-stanu	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	137,62	201,84	339,46
	Realizacja za 10-lecie (ha)	134,45	181,38	315,83
	Stopień realizacji zadań (%)	97,7	90,0	93,0
z tego : po rębni złożonej	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	125,96	179,04	305,00
	Realizacja za 10-lecie (ha)	90,53	109,32	199,85
	Stopień realizacji zadań (%)	71,9	61,0	65,5
dolesienia luk	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1,55	2,21	3,76
	Realizacja za 10-lecie (ha)	11,51	18,78	30,29
	Stopień realizacji zadań (%)	742,6	849,8	805,6
podsadzenia produkcyjne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	10,11	20,59	30,70
	Realizacja za 10-lecie (ha)	32,41	53,28	85,69
	Stopień realizacji zadań (%)	320,6	259,0	279,1
II. Wyprzedzające przygotowa-nie gleby	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	-	-	-
	Realizacja za 10-lecie (ha)	466,11	315,39	781,50
	Stopień realizacji zadań (%)	-		-
III. Uznane odnowienia natu-ralne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	-	-	-
	Realizacja za 10-lecie (ha)	40,37	11,65	52,02
	Stopień realizacji zadań (%)			
IV. Poprawki i uzupełnienia	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	130,32	116,19	246,51
	Realizacja za 10-lecie (ha)	65,40	56,11	121,51
	Stopień realizacji zadań (%)	51,0	49,0	50,0
V. Zabiegi pielęgnacyjne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	2882,09	2654,71	5536,80
	Realizacja za 10-lecie (ha)	1939,52	1828,50	3768,02
	Stopień realizacji zadań (%)	67,2	68,9	68,0
w tym : pielęgnowanie gleby	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1031,78	939,37	1971,15
	Realizacja za 10-lecie (ha)	729,62	630,33	1359,95
	Stopień realizacji zadań (%)	70,7	67,1	69,0
czyszczenia wczesne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	1254,85	1176,64	2431,49
	Realizacja za 10-lecie (ha)	597,81	593,62	1191,43
	Stopień realizacji zadań (%)	47,6	50,0	49,0
czyszczenia późne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	526,63	533,07	1059,70
	Realizacja za 10-lecie (ha)	541,74	577,51	1119,25
	Stopień realizacji zadań (%)	102,9	108,3	105,6
wprowadzanie podszytów	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	68,83	5,63	74,46
	Realizacja za 10-lecie (ha)	70,35	27,04	97,39
	Stopień realizacji zadań (%)	102,2	480,0	130,8
VI. Melioracje agrotechniczne	Rozmiar zadań wg planu u.l. (ha)	813,62	658,15	1471,77
	Realizacja za 10-lecie (ha)	618,03	485,00	1103,03
	Stopień realizacji zadań (%)	76.0	73,7	74,9

Do czynników abiotycznych występujących na terenie Nadleśnictwa Rudnik w mijającym okresie można zaliczyć:

- uszkodzenia od śniegu – największe szkody wystąpiły na przełomie 2009 i 2010 roku. Powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wyniosła 14,17 ha, natomiast miąższość drewna pozyskanego z wywrotów i złomów to blisko 800 m3.
- wahania poziomu wód były związane z występowaniem po sobie okresów suszy i nadmiernych opadów powodujących lokalne podtopienia. Największe szkody spowodował stan wysokiej wody w 2010 r., w wyniku którego uszkodzeniu uległy drzewostany na pow. 7,27 ha. Na terenie Nadleśnictwa Rudnik notuje się corocznie lokalne podtopienia drzewostanów w wyniku spiętrzenia wody w ciekach wodnych spowodowanego przez bobry.
- późne przymrozki - cierpią od nich głównie uprawy. W 2009 roku odnotowano uszkodzenia na pow. 23,08 ha.
- susza – latem 2009 roku stwierdzono zamieranie sadzonek w uprawach na pow. 88,62 ha. Był to skutek długotrwałego braku opadów deszczu.

Do czynników biotycznych w najwyższym stopniu osłabiających drzewostany w minionym okresie na terenie nadleśnictwa można zaliczyć:

- pędraki chrabąszczowatych - występują lokalnie na starym „pędraczysku" w Leśnictwie Barce.
- brudnica mniszka – występuje corocznie w stopniu ostrzegawczym. Nie notuje się uszkodzeń drzewostanów.
- smolik znaczony – uszkodzenia wystąpiły szczególnie w ostatnich latach. W 2009 roku stwierdzono uszkodzenia upraw na pow. 85,47 ha, natomiast w 2011 roku na pow. 184,03 ha. Uszkodzenia przez smolika były następstwem osłabienia sadzonek przez osutkę.
- fytoftorozy - powodują szkody głównie w drzewostanach olszowych położonych w sąsiedztwie cieków wodnych (po inwentaryzacji drzewostanów olszowych w 2004 roku stwierdzono uszkodzenia na pow. 207,37ha, w tym w stopniu silnym na pow. 4,95 ha).
- osutka sosny – nasilenie występowania tej choroby wystąpiło w ostatnich latach. W wyniku inwentaryzacji uszkodzeń stwierdzono występowanie osutki w 2009r. na pow. 148,66 ha, natomiast w 2011r. na pow. 242,67 ha.
- zamieranie dębu - w nadleśnictwie obserwowane jest stale na siedliskach Lśw i LMśw. Zamierają przede wszystkim drzewostany osłabione czynnikami abiotycznymi, jak np. wahania poziomu wód gruntowych. W wyniku inwentaryzacji wykonanej w 2008 r. stwierdzono zamieranie tylko pojedynczych drzew.
- zespół zamierania jesionu - obserwuje się we wszystkich drzewostanach z udziałem jesiona, których powierzchnia wynosi 530,98 ha, w tym udział powierzchniowy jesiona to 220 ha. Zamierające drzewa są sukcesywnie usuwane. W celu odbudowy uszkodzonych drzewostanów wykonuje się odnowienia, podsadzenia, uzupełnienia, dolesienia i wprowadzanie II piętra.

Plan V rewizji urządzania lasu –dla N-ctwa Rudnik opracowany został przez BULiGL Oddział w Lublinie i obowiązywał w latach 01.01.2012 r. - 31.12.2021 r. Nadleśnictwo Rudnik składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nisko i Rudnik.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2012 r. wynosiła 16056,74 ha, w obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Nisko 8007,76 ha (leśna 7680,68 ha)
- obręb Rudnik 8048,98 ha (leśna 7613,62 ha)

W planie V rewizji u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Wyszczególnienie	Obręb Nisko pow. leśne zal. i nie zalesiona	Obręb Rudnik pow. leśna zal. i nie zalesiona	N-ctwo Rudnik
1. Lasy wodochronne	310,53	1315,44	1625,97
2.Lasy wodochronne, położone w odległości do 10 km o granic administracyjnych liczących ponad 50 tys. mieszkańców	2076,98	447,60	2524,58

3. Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	-	14,64	14,64
4. Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	-	53,41	53,41
5. Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys, mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	52,66	-	52,66
6. Lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców w granicach	1659,61	1100,22	2759,83
Ogółem lasy ochronne	**4099,78**	**2931,31**	**7031,09**

Podział na gospodarstwa przedstawiał się następująco:

Gospodarstwo	Obręby		N-ctwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia [ha]		
1.Specjalne	16,06	83,07	99,13
2.Ochronne	4041,25	2863,80	6905,05
3. Zrębowe	2907,59	3325,72	6233,31
4. Przerębowo zrębowe	634,55	1271,42	1905,97
Razem	**7599,45**	**7544,01**	**15143,46**

W okresie obowiązywania planu u.l. V rewizji, zadania z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów m^3
	ha	m^3	ha	m^3	
1	2	3	6	7	9
Wykonanie	2316,46	497285	9771,01	331772	829056
Etat	2460,51	539655	9759,33	289850	829505
% wykonania	94,15	92,15	100,12	114,46	99,95

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych, które wynosiło w nadleśnictwie 3,29% użytków rębnych i 20,22% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu V rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach zagospodarowywano rębniami zupełnymi Ib. Na siedlisku BMśw, BMw, LMśw stosowano rębnie III z 15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych d-stany użytkowano Rb IVd.

Na siedliskach BMw i LMw z TD Jd-So stosowano rębnię IId.

Użytkowanie rębne, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć.

W trakcie realizacji planu u.l. V rewizji uzyskano następujące przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie:

Rodzaj zabiegu	Plan m^3/ha	Wykonanie m^3/ha
CP	29,70	8,62
TW i TP	29,70	27,80
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	29,70	33,95

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych wynosił 29,70m^3/ha, natomiast wykonano 33,95m^3/ha. Przekroczenie etatu masowego, jak również nieznaczne przekroczenie etatu powierzchniowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć w trzebieżach były znacznie zaniżone.

Rozmiar zadań i wykonanie prac z zakresu hodowli lasu przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzanie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod.
	hal. płaz. zręby	nieleśne	zręby część.	podsadzenia							
	Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	1282,83	-	309,75	8,40	3,22	329,43	0,00	2085,03	2798,96	1831,93	-
Wykonanie	1269,36	-	319,14	7,03	20,47	148,11	6,80	1986,26	2543,07	1757,65	-
%	98,95	-	103,03	83,69	635,71	44,96	-	95,26	90,85	95,95	-

Rozmiar szkód, jakie wystąpiły w trakcie realizacji planu V rewizji przedstawia się następująco:

- uszkodzenia od śniegu – największe szkody wystąpiły w latach 2013, 2014. Powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wyniosła 51,13 ha, natomiast miąższość drewna pozyskanego z wywrotów i złomów to ok. 23000 m3.
- wahania poziomu wód były związane z występowaniem po sobie okresów suszy i nadmiernych opadów powodujących lokalne podtopienia. Największe szkody spowodował stan wysokiej wody w 2014, 2015 oraz 2019 r., w wyniku którego uszkodzeniu uległy drzewostany na pow. 132,44 ha. Na terenie Nadleśnictwa Rudnik wystąpiły też szkody spowodowane obniżeniem poziomu wód gruntowych i suszą - na powierzchni 150,09 ha.
- późne przymrozki - cierpią od nich głównie uprawy. Odnotowano uszkodzenia na pow. 6,09 ha.
- huraganowe wiatry - czynnik związany z postępującą zmianą klimatu spowodował uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 247,26 ha.

Do czynników biotycznych w najwyższym stopniu osłabiających drzewostany w minionym okresie na terenie nadleśnictwa można zaliczyć:

- chrabąszcze - zaobserwowano występowanie imago na powierzchni 843,25 ha, a pędraków na pow. 80,39 ha. Konieczne było zwalczanie.
- brudnica mniszka – wystąpiła na powierzchni 1525 ha. Konieczne było zwalczanie.
- barczatka sosnówka – wystąpiła na powierzchni 1044 ha. Konieczne było zwalczanie.
- smolik znaczony – uszkodzenia wystąpiły szczególnie w latach: 2012, 2013, 2015, 2016, 2018. Łączna powierzchnia na jakiej wystąpił smolik wyniosła 69,49 ha. Konieczne było zwalczanie.
- szeliniak sosnowy - uszkodzenia wystąpiły w latach 2012-2013, na pow. 61,34 ha.
- jemioła - nasilenie szkód powodowanych przez jemiołę nastąpiło w latach 2019-2021. Szkody przez nią spowodowane wystąpiły na pow. 6232,67 ha (w tym 6228,80 ha na gatunkach iglastych).
- osutka sosny – nasilenie występowania tej choroby jest dość równomierne we wszystkich latach okresu. W wyniku inwentaryzacji uszkodzeń stwierdzono występowanie osutki na pow. 18,29 ha.
- kornik ostrozębny - od 2015 roku obserwowano wzmożone występowanie tego szkodnika. Ogólna powierzchnia występowania wyniosła w latach 2017-2021 ponad 1400 ha, a masa pozyskanego drewna ponad 8500m^3.
- zwierzyna - szkody powodowane przez jeleniowate i bobra obserwowano na powierzchni 1437,06 ha.
- czynniki antropogeniczne - to głównie zaśmiecanie, w omawianym okresie zebrano ponad 530m^3 śmieci. Duża część pożarów, które powstały w drzewostanach również spowodowana jest działalnością człowieka.

Szczegółowe omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2012–2021) czyli V rewizji planu u.l. przedstawione zostanie w dalszej części elaboratu, w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa:

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych - obręb Nisko

Wyszczególnienie		Jednostka	Nisko obręb wg stanu na: II rewizja 1982	III rewizja 1992	IV rewizja 2002	V rewizja 2012	VI rewizja 2022
Powierzchnia ogólna		ha	7993,46	8007,27	8009,74	8007,76	7992,64
Grunty leśne		ha	7623,32	7653,20	7672,82	7680,68	7907,36
w tym porolne		ha				281,91	290,49
Grunty związane z gospodarką leśną		ha			211,50	228,10	240,71
Grunty nieleśne		ha	370,14	354,07	125,42	98,98	85,28
w tym grunty przeznaczone do zalesienia		ha					
Grunty sporne		ha					
Lasy ochronne		ha	5603,07	4129,15	4100,52	4099,78	4099,19
Rezerwaty pow. leśna		ha					
Obszary NATURA 2000		ha				3821,04	3906,02
Parki krajobrazowe		ha					
Otulina parków krajobrazowych		ha					
Obszary chronionego krajobrazu		ha					
I strefa zagrożenia przemysłowego		ha	4891,87	7653,20	-	-	
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej		m^3	1488430	1683700	1815040	2067898	2089523
Przeciętna zasobność na 1 ha		m^3	190	220	237	269	275
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	50	53	59	62	60
Wieki rębności dla podstawowych gat. drzew		lat					
So		lat	100	100	100	100	100
Jd		lat			120	120	120
Bk		lat	110	110	110	110	110
Db,Js		lat	140	140	140	140	140
Św, Ol, Brz, Gb, Lp		lat	80	80	80	80	80
Os		lat	60	60	60	60	60
Tp		lat	40	40	40	40	40
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	56,93	52,19	103,67	122,19	117,46
	Wykonanie[ha]	ha			85,68	116,27	
	Etat netto	m^3	10843	9877	19966	28810	28222
	Wykonanie netto	m^3	9754		17231	26794	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	609,20	666,10	594,48	465,50	418,68
	Wykonanie [ha]	ha			595,05	469,46	
	Etat netto	m^3	9725	12902	14623	13825	19577
	Wykonanie netto	m^3	13623		17329	14736	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	57,77	53,65	85,32	86,42	92,28
	Wykonanie [ha]	ha		46,64	64,99	88,01	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha			281,09	257,78	162,07
	Wykonanie [ha]	ha			186,92	242,64	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha			81,36	99,12	93,42
	Wykonanie [ha]	ha			61,83	97,40	

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych - obręb Rudnik

Wyszczególnienie		Jednostka	Rudnik obręb wg stanu na: II rewizja 1982	III rewizja 1992	IV rewizja 2002	V rewizja 2012	VI rewizja 2022
Powierzchnia ogólna		ha	7919,18	8030,56	8048,36	8048,98	8047,10
Grunty leśne		ha	7367,70	7552,76	7586,36	7613,62	7872,87
w tym porolne		ha				205,88	212,40
Grunty związane z gospodarką leśną		ha			224,93	240,00	231,29
Grunty nieleśne		ha	551,48	477,80	237,07	195,36	174,23
w tym grunty przeznaczone do zalesienia		ha					
Grunty sporne		ha			12,37		0,34
Lasy ochronne		ha	3524,87	3091,06	2931,27	2931,31	2932,15
Rezerwaty pow. leśna		ha					
Obszary NATURA 2000		ha				42,50	1118,15
Parki krajobrazowe		ha					
Otulina parków krajobrazowych		ha					
Obszary chronionego krajobrazu		ha					
I strefa zagrożenia przemysłowego		ha	3153,96	7552,76	2631,94		
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej		m^3	1510370	1586080	1739925	2025041	2025477
Przeciętna zasobność na 1 ha		m^3	205	210	231	266	268
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	51	53	59	64	65
Wieki rębności dla podstawowych gat. drzew		lat					
So		lat	100	100	100	100	100
Jd		lat			120	120	120
Bk, Js		lat	110	110	110	110	110
Db		lat	140	140	140	140	140
Św, Ol, Brz, Gb, Lp		lat	80	80	80	80	80
Os		lat	60	60	60	60	60
Tp		lat	40	40	40	40	40
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	60,41	75,12	107,55	123,85	144,46
	Wykonanie[ha]	ha			80,18	115,38	
	Etat netto	m^3	10247	14683	15991	25155	29036
	Wykonanie netto	m^3	9555	12078	12426	22934	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	578,91	637,61	575,98	510,43	432,44
	Wykonanie [ha]	ha			573,18	507,65	
	Etat netto	m^3	10457	11793	14170	15160	18667
	Wykonanie netto	m^3	12356		17750	18441	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	54,11	58,02	68,55	72,84	106,65
	Wykonanie [ha]	ha		44,05	50,08	70,84	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha			264,91	230,62	137,56
	Wykonanie [ha]	ha			180,15	210,44	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha			65,81	84,07	96,85
	Wykonanie [ha]	ha			48,50	79,71	

Tabela 6. Zestawienie danych historycznych - nadleśnictwo

Wyszczególnienie		Jedostka	Nadleśnictwo Rudnik Nadleśnictwo wg stanu na:				
			II rewizja 1982	III rewizja 1992	IV rewizja 2002	V rewizja 2012	VI rewizja 2022
Powierzchnia ogólna		ha	15912,62	16037,83	16058,10	16056,74	16039,74
Grunty leśne		ha	15021,02	15205,96	15259,18	15294,30	15780,23
w tym porolne		ha				487,79	500,03
Grunty związane z gospodarką leśną		ha			436,43	468,10	472,00
Grunty nieleśne		ha	891,60	831,87	362,49	294,34	259,51
w tym grunty przeznaczone do zalesienia		ha					
Grunty sporne		ha					0,34
Lasy ochronne		ha	9127,94	7220,21	7031,79	7031,09	7031,34
Rezerwaty pow. leśna		ha					
Obszary NATURA 2000		ha				3863,54	5024,17
Parki krajobrazowe		ha					
Otulina parków krajobrazowych		ha					
Obszary chronionego krajobrazu		ha					
I strefa zagrożenia przemysłowego		ha	8045,83	15205,96	2631,94		
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej		m^3	2959140	326930	3554965	4092938	4115000
Przeciętna zasobność na 1 ha		m^3	197	215	233	267	272
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	50	53	59	63	63
Wieki rębności dla podstawowych gat. drzew		lat					
So		lat	100	100	100	100	100
Jd		lat				120	120
Bk, Js		lat	110	110	110	110	110
Db		lat	140	140	140	140	140
Św, Ol, Brz, Gb, Lp		lat	80	80	80	80	80
Os		lat	60	60	60	60	60
Tp		lat	40	40	40	40	40
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	117,30	127,31	211,22	246,05	261,93
	Wykonanie[ha]	ha			165,86	231,65	
	Etat netto	m^3	21090	21955	35957	53965	57258
	Wykonanie netto	m^3	19310	22607	29657	49728	
Roczny etat użytków przedrębne	Etat pow. [ha]	ha	1188,10	1307,71	1170,46	975,93	851,13
	Wykonanie [ha]	ha			1168,23	977,10	
	Etat netto	m^3	20182	24695	28793	28985	38244
	Wykonanie netto	m^3	25979	25559	35079	33177	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha	111,88	111,67	153,87	159,26	106,65
	Wykonanie [ha]	ha	115,54	90,69	115,07	158,85	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha			546,00	488,40	299,63
	Wykonanie [ha]	ha			367,07	453,08	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha			147,17	183,19	190,26
	Wykonanie [ha]	ha			110,33	175,77	

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. BULiGL Oddz. w Lublinie jako wykonawca prac urządzeniowych otrzymał od Nadleśnictwa Rudnik następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa:
- zestawienie powierzchni oddziałów,
- zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych,

- zestawienie powierzchni arkuszy map gospodarczych wg województw, powiatów, gmin i obrębów ewidencyjnych;

b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez nadleśnictwo na podstawie oddzielnych umów z podmiotami geodezyjnymi.

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

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

Grunty Nadleśnictwa Rudnik składają się z 1156 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2021 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

W trakcie taksacji stwierdzone rozbieżności między otrzymaną dokumentacją a stanem faktycznym na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu i wyjaśniane na bieżąco. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto kategorie powierzchni zgodnie z protokółem rozbieżności zaakceptowanym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik. Różnica między otrzymaną dokumentacją a stanem faktycznym na gruncie wynosi 0,8887 ha, a powierzchnia wydzieleń według opisów taksacyjnych 0,89 ha.

Protokół rozbieżności

Adres leśny	*Pow.wg opisów*	*Pow. ewidencyjna*	*Użytek*	*Rodzaj pow. po zmianie*	*Adres adminstracyjny*	*Nr działki*
05-21-2-08-109 -f -00	0,89	0,8887	Ps	D-STAN	18-12-032-0005	1829/1
R-m	0,89	0,8887				

1.1.3.1. **Grunty we współwłasności, grunty sporne, służebności**

Grunty we współwłasności

W stan posiadania Nadleśnictwa wchodzą grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono zestawienie tych gruntów według gmin.

Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, poddział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb NISKO							
1	400 a, b	7491/1	Niżański	Nisko Miasto	Miasto Nisko	0,9992	28972/253411
Razem obręb NISKO						**0,9992**	
Obręb RUDNIK							
2	402 a	10	Niżański	Krzeszów	Łazów	0,9500	1/2
3	400 a	3779	Niżański	Rudnik nad Sanem Miasto	Miasto Rudnik	0,4577	3/6
4	400 b, d	3818	Niżański	Rudnik nad Sanem Miasto	Miasto Rudnik	0,4446	3/6
5	400 c	5149/1	Niżański	Rudnik nad Sanem Miasto	Miasto Rudnik	0,5748	3/6

Lp.	Oddział, poddział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
6	401 a, b, c	5708/15	Niżański	Rudnik nad Sanem Miasto	Miasto Rudnik	0,5015	31282/130472
Razem obręb RUDNIK						**2,9286**	
Ogółem nadleśnictwo						**3,9278**	

Nadleśnictwo powinno podjąć czynności przewidziane prawem w celu zniesienia współwłasności, aby móc efektywnie zarządzać gruntami.

Odrębną kwestią są grunty leśne własności Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP, stanowiące działki o małej powierzchni, o uregulowanym stanie posiadania, a położone w szachownicy z obcymi własnościami, gdzie prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej nie jest możliwe. Działki takie powinny być objęte aktywnymi czynnościami zgodnie z przepisami prawa.

Zgodnie z IUL i ustaleniami KZP grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte w opisach taksacyjnych. Kontury działek we współwłasności wraz z numerem ewidencyjnym zastały wyróżnione na mapach gospodarczych w skali 1:5000 i mapach przeglądowo-gospodarczych

Grunty sporne

Nadleśnictwo prowadzi postępowanie wynikające ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone, jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Rudnik występują na powierzchni 0,34 ha.

Tabela 8. Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., podddz.	Położenie			Powierzchnia
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	RUDNIK	5708/16	111sx	Niżański	Rudnik nad Sanem Miasto	Miasto Rudnik	0,34
Razem obręb							**0,34**
Ogółem nadleśnictwo							**0,34**

Służebności

W nadleśnictwie służebnościami obciążone są grunty pod liniami energetycznymi. Służebność przesyłu ustalona jest na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja.

Tabela 9. Zestawienie służebności przesyłu

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.	Uwagi
Obręb Nisko			
05-21-1-01-1 -g -00	0,92	L ENERG	PGE
05-21-1-01-1 -l -00	0,01	PS	PGE
05-21-1-01-1 -m -00	0,00	PS	PGE
05-21-1-01-1 -o -00	0,00	PS	PGE
05-21-1-01-17 -c -00	0,95	L ENERG	PGE
05-21-1-01-33 -b -00	0,90	L ENERG	PGE
05-21-1-01-49 -b -00	0,75	L ENERG	PGE
05-21-1-02-65 -j -00	0,95	L ENERG	PGE
05-21-1-02-82 -i -00	0,92	L ENERG	PGE

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.	Uwagi
05-21-1-02-97 -p -00	0,02	R	PGE
05-21-1-02-97 -r -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-1-02-100 -f -00	0,94	L ENERG	PGE
05-21-1-02-119 -i -00	0,93	L ENERG	PGE
05-21-1-02-138 -g -00	1,01	L ENERG	PGE
05-21-1-02-153 -m -00	0,15	PL ŁOW-Ł	PGE
05-21-1-02-154 -kx -00	0,16	Ł	PGE
05-21-1-02-154 -lx -00	0,04	R	PGE
05-21-1-02-154 -mx -00	0,05	PS	PGE
05-21-1-02-154 -nx -00	0,01	R	PGE
05-21-1-02-154 -ox -00	0,06	PS	PGE
05-21-1-02-154 -px -00	0,03	R	PGE
05-21-1-02-154 -rx -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-1-02-154 -sx -00	0,01	BR-R	PGE
05-21-1-02-154 -yx -00	0,01	R	PGE
05-21-1-02-154 -zx -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-1-02-156 -g -00	1,26	L ENERG	PGE
05-21-1-04-284 -p -00	0,01	PS	PGE
05-21-1-04-284 -r -00	0,02	Ł	PGE
05-21-1-04-284 -s -00	0,01	DROGI I	PGE
05-21-1-04-284 -t -00	0,01	BR-PS	PGE
05-21-1-04-284 -w -00	0,01	PS	PGE
05-21-1-04-284 -x -00	0,02	BR-PS	PGE
05-21-1-04-285 -f -00	0,60	L ENERG	PGE
05-21-1-02-400 -b -00	0,06	ZAB INNE	PGE
Razem	**10,84**		
Obręb Rudnik			
05-21-2-06-1 -n -00	0,17	INNE WYL	
05-21-2-06-4 -h -00	0,03	L ENERG	PGE
05-21-2-06-5 -k -00	0,21	INNE WYL	
05-21-2-06-5 -l -00	0,10	INNE WYL	
05-21-2-06-10 f -00	0,02	INNE WYL	
05-21-2-06-27 -d -00	0,03	L ENERG	PGE
05-21-2-06-27 -l -00	0,10	L ENERG	PGE
05-21-2-07-60 -f -00	0,04	L ENERG	PGE
05-21-2-06-66 -m -00	0,09	L ENERG	PGE
05-21-2-06-67 -g -00	0,27	L ENERG	PGE
05-21-2-06-68 -i -00	0,26	L ENERG	PGE
05-21-2-06-69 -i -00	0,24	L ENERG	PGE
05-21-2-07-70 -d -00	0,31	L ENERG	PGE
05-21-2-07-71 -b -00	0,44	L ENERG	PGE
05-21-2-07-71 -r -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-07-71 -s -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-2-07-71 -t -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-07-72 -c -00	0,49	L ENERG	PGE
05-21-2-07-73 -b -00	0,33	L ENERG	PGE
05-21-2-07-74 -c -00	0,30	L ENERG	PGE
05-21-2-07-75 -g -00	0,30	L ENERG	PGE
05-21-2-07-76 -b -00	0,13	L ENERG	PGE
05-21-2-07-85 -g -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-07-101 -c -00	0,07	L ENERG	PGE

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.	Uwagi
05-21-2-07-102 -i -00	0,17	L ENERG	PGE
05-21-2-07-103 -n -00	0,31	L ENERG	PGE
05-21-2-07-104 -l -00	0,31	L ENERG	PGE
05-21-2-07-105 -i -00	0,29	L ENERG	PGE
05-21-2-07-106 -m -00	0,04	L ENERG	PGE
05-21-2-07-111 -z -00	0,10	L ENERG	PGE
05-21-2-07-111 -bx -00	0,05	NCTWO-BI	PGE
05-21-2-07-111 -dx -00	0,03	NCTWO-BI	PGE
05-21-2-07-111 -fx -00	0,00	ZAB INNE	PGE
05-21-2-07-111 -gx -00	0,01	L ENERG	PGE
05-21-2-07-111 -hx -00	0,05	L ENERG	PGE
05-21-2-07-111 -ix -00	0,06	PS	PGE
05-21-2-07-111 -jx -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-2-07-111 -kx -00	0,01	ZAB INNE	PGE
05-21-2-07-111 -lx -00	0,01	DROGI I	PGE
05-21-2-07-111 -mx -00	0,01	DROGI I	PGE
05-21-2-07-111 -nx -00	0,01	DROGI I	PGE
05-21-2-07-111 -ox -00	0,01	DROGI I	PGE
05-21-2-07-111 -px -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-07-112 -o -00	0,03	L ENERG	PGE
05-21-2-07-116 -p -00	0,22	L ENERG	PGE
05-21-2-08-150 -i -00	0,04	L ENERG	PGE
05-21-2-08-150 -l -00	0,03	R	PGE
05-21-2-08-151 -w -00	0,01	L ENERG	PGE
05-21-2-09-153 -j -00	0,15	L ENERG	PGE
05-21-2-09-153 -l -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-09-154 -c -00	0,10	INNE WYL	
05-21-2-09-154 -p -00	0,11	INNE WYL	
05-21-2-09-154 -cx -00	0,58	L ENERG	PGE
05-21-2-09-154 -dx -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-09-154 -fx -00	0,01	L ENERG	PGE
05-21-2-09-154 -gx -00	0,02	L ENERG	PGE
05-21-2-09-155 -c -00	0,13	INNE WYL	
05-21-2-09-154 -n -00	0,06	INNE WYL	
05-21-2-09-156 -a -00	0,01	INNE WYL	
05-21-2-09-157 -i -00	0,09	INNE WYL	
05-21-2-09-167 -g -00	0,18	INNE WYL	
05-21-2-09-167 -h -00	0,01	INNE WYL	
05-21-2-08-179 -c -00	0,23	L ENERG	PGE
05-21-2-08-193 -d -00	0,23	L ENERG	PGE
05-21-2-08-193 -i -00	0,17	L ENERG	PGE
05-21-2-08-193 -s -00	0,01	L ENERG	PGE
05-21-2-08-194 -h -00	0,04	L ENERG	PGE
05-21-2-09-197 -i -00	0,60	L ENERG	PGE
05-21-2-09-197 -l -00	0,30	INNE WYL	
05-21-2-09-197 -n -00	0,32	INNE WYL	
05-21-2-09-197 -o -00	0,01	BR-PS	PGE
05-21-2-09-197 -p -00	0,02	BR-PS	PGE
05-21-2-09-198 -j -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-2-09-198 -h -00	0,02	INNE WYL	
05-21-2-09-214 -b -00	0,06	L ENERG	PGE

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.	Uwagi
05-21-2-09-214 -f -00	0,48	L ENERG	PGE
05-21-2-09-214 -m -00	0,05	INNE WYL	
05-21-2-09-214 -n -00	0,47	INNE WYL	
05-21-2-09-215 -h -00	0,20	L ENERG	PGE
05-21-2-09-215 -i -00	0,22	INNE WYL	
05-21-2-09-226 -j -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-2-09-226 -l -00	0,03	L ENERG	PGE
05-21-2-09-227 -o -00	0,45	L ENERG	PGE
05-21-2-09-227 -p -00	0,42	INNE WYL	
05-21-2-09-228 -a -00	0,03	INNE WYL	
05-21-2-10-231 -f -00	0,22	L ENERG	PGE
05-21-2-10-236 -g -00	0,04	L ENERG	PGE
05-21-2-10-237 -d -00	0,07	L ENERG	PGE
05-21-2-10-265 -f -00	0,01	L ENERG	PGE
05-21-2-10-265 -g -00	0,00	L ENERG	PGE
05-21-2-10-294 -p -00	0,08	L ENERG	PGE
05-21-2-09-299 -kx -00	0,43	L ENERG	PGE
05-21-2-07-400 -d -00	0,01	L ENERG	PGE
05-21-2-07-401 -b -00	0,01	ZAB INNE	PGE
05-21-2-07-401 -c -00	0,00	ZAB INNE	PGE
Razem	**12,53**		
Ogółem	**23,37**		

1.1.3.2. **Podział powierzchniowy**

Wśród gruntów leśnych zarządzanych przez nadleśnictwo istnieją enklawy i półenklawy stwarzające utrudnienia w gospodarce leśnej.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik 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. Odcinki granic przebiegające między lasami prywatnych właścicieli (w szachownicy) są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia.

Podział powierzchniowy nadleśnictwa jest charakterystyczny dla terenów nizinnych. Oparto go o utworzone sztucznie linie podziału powierzchniowego, przebiegające w kierunku E – W, NE – SW i SE – NW oraz częściowo w kierunkach pośrednich, a także sporadycznie po granicach naturalnych, takie jak drogi i rzeki. Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych, jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przyjęcia gruntów. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów lub zostały dodane jako nowe oddziały z dużą literą. Grunty we współwłasności zostały zanumerowane od numeru 400 wzwyż. Podział powierzchniowy utrwalony jest w terenie słupami granitowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów.

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

Tabela 10. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego[1].

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		NISKO	RUDNIK	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	326	290	616
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,52	27,75	26,04
Brakujące nr oddziałów	numer	152	195-196, 209-212, 220-225	
Oddziały z literą	numer	175A, 176A	159A, 160A	
Liczba pododdz.	szt.	2533	2637	5170
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,07	2,97	3,02
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1129	1297	2426
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3662	3934	7596
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,18	2,05	2,11

1.1.3.3. **Stan posiadania nadleśnictwa**

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2022 - 2031 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. Różnica wynika z faktu przyjęcia w planie urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych i wyłączeń urządzeniowych do pełnych arów.

Tabela 11. Zestawienie powierzchni 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	Obręb NISKO	7501,0564 7501,05	165,6253 165,60	240,7379 240,71	7907,4196 7907,36	85,2923 85,28	7992,7119 7992,64
2	Obręb RUDNIK	7473,7538 7473,43	168,2056 168,15	230,8656 231,29	7872,8250 7872,87	174,2366 174,23	8047,0616 8047,10
Ogółem nadleśnictwo		**14974,8102 14974,48**	**333,8309 333,75**	**471,6035 472,00**	**15780,2446 15780,23**	**259,5289 259,51**	**16039,7735 16039,74**

Zestawienie powierzchni nadleśnictwa objętej planowaniem urządzeniowym przedstawia tabela poniżej:

Tabela 12. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg rodzajów użytków.

Rodzaj użytków	*Obręby [ha]*		*Nadleśnictwo [ha]*
	NISKO	*RUDNIK*	
Grunty leśne zalesione	7501,05	7473,43	14974,48
Grunty leśne niezalesione	165,60	168,15	333,75
Grunty związane z gosp. leśną	240,71	231,29	472,00
I Lasy (razem)	7907,36	7872,87	15780,23
II Grunty nieleśne (razem)	85,28	174,23	259,51
Ogółem	**7992,64**	**8047,10**	**16039,74**

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Rudnik wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m^2, według stanu na 01.01.2022 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

[1] łącznie z gruntami we współwłasności

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tj. Dz.U. 2021, poz. 1390) oraz Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego LP z dnia 10.01.2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Tabela 13. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Rudnik wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Rodzaj użytku	Obręby:		Nadleśnictwo
	NISKO	RUDNIK	
	Powierzchnia w ha		
1. Lasy - razem	**7907,4196**	**7872,8250**	**15780,2446**
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7501,0564	7473,7538	14974,8102
1) drzewostany	7501,0564	7473,7538	14974,8102
2) plantacje drzew - razem	-	-	-
w tym:			
- plantacje nasienne	-	-	-
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	165,6253	168,2056	333,8309
1) w produkcji ubocznej - razem	9,8819	18,8302	28,7121
w tym:			
- plantacje choinek	1,3834	-	1,3834
- plantacje krzewów	-	-	-
- poletka łowieckie	8,4985	18,8302	27,3287
2) do odnowienia - razem	139,4415	102,5077	241,9492
w tym:			
- halizny	-	-	-
- zręby	131,6126	102,5077	234,1203
- płazowiny	7,8289	-	7,8289
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	16,3019	46,8677	63,1696
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	11,4329	35,2632	46,6961
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,9500	5,8446	6,7946
- przewidziane do małej retencji	2,3010	-	2,3010
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,6180	5,7599	7,3779
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	240,7379	230,8656	471,6035
w tym:			
1) budynki i budowle	-	1,5820	1,5820
2) urządzenia melioracji wodnych	27,9497	23,2780	51,2277
3) linie podziału przestrzennego lasu	49,4979	50,5199	100,0178
4) drogi leśne	152,9229	135,9792	288,9021
5) tereny pod liniami energetycznymi	10,1939	9,2711	19,4650
6) szkółki leśne	-	9,7991	9,7991
7) miejsca składowania drewna	-	-	-
8) parkingi leśne	0,1735	0,1015	0,2750
9) urządzenia turystyczne	-	0,3348	0,3348
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	**-**	**0,3582**	**0,3582**
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	**7907,4196**	**7873,1832**	**15780,6028**
3. Użytki rolne - razem	**79,7306**	**167,8876**	**247,6182**
3.1. Grunty orne - razem	9,5300	14,7938	24,3238
w tym:			
1) role	4,2453	12,9537	17,1990
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	5,2847	1,8401	7,1248
3) ugory, odłogi	-	-	-
4) działki rodzinne na gruntach ornych	-	-	-
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	-	-	-
3.2. Sady	0,5291	-	0,5291
3.3. Łąki trwałe	48,0662	88,6177	136,6839
3.4. Pastwiska trwałe	12,4200	56,1465	68,5665
3.5. Grunty rolne zabudowane	3,6283	1,7255	5,3538
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	1,1962	1,1042	2,3004
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,7609	4,0695	5,8304

Rodzaj użytku	Obręby:		Nadleśnictwo
	NISKO	RUDNIK	
	Powierzchnia w ha		
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,0900	0,0793	0,1693
3.9. Nieużytki – razem	2,5099	1,3511	3,8610
w tym:			
1) bagna	2,5099	1,3511	3,8610
2) piaski	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	-	-	-
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-	-	-
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	-	-	-
4. Grunty pod wodami - razem	**4,4909**	**2,1205**	**6,6114**
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,3897	0,1999	0,5896
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	4,1012	1,9206	6,0218
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-
5. Użytki ekologiczne - razem	**-**	**-**	**-**
6. Tereny różne - razem	**-**	**-**	**-**
w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult	-	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-	-	-
4) różne inne	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	**1,0708**	**3,8703**	**4,9411**
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,4753	1,1714	1,6467
7.2. Tereny przemysłowe	-	0,0700	0,0700
7.3. Tereny zabudowane inne	-	2,1957	2,1957
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	-	-
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-	-	-
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	-	-
2) tereny zabytkowe	-	-	-
3) tereny sportowe	-	-	-
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-	-
6) rodzinne ogródki działkowe	-	-	-
7.6. Użytki kopalne	-	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,5955	0,4332	1,0287
w tym:			
1) drogi	0,5955	0,4332	1,0287
2) tereny kolejowe	-	-	-
3) grunty pod budowę dróg publicznych	-	-	-
4) inne tereny komunikacyjne	-	-	-
Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów	**85,2923**	**174,2366**	**259,5289**
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-
OGÓŁEM (1-7)	**7992,7119**	**8047,0616**	**16039,7735**

Charakterystyka powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne niezalesione, do odnowienia:

Zręby

Tabela 14. Zestawienie zrębów zaległych.

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb Nisko						
05-21-1-01-4 -d -00	2,99	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-01-7 -d -00	2,93	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-01-8 -d -00	3,38	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-01-10 -d -00	3,32	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-01-12 -f -00	3,35	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-01-13 -h -00	2,78	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-01-27 -a -00	2,99	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-01-32 -d -00	1,85	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-01-34 -d -00	1,59	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-01-42 -f -00	1,28	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-01-56 -d -00	3,09	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-01-59 -b -00	2,82	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-69 -c -00	2,43	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-02-70 -i -00	2,15	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-73 -b -00	0,79	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-73 -f -00	1,99	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-78 -c -00	3,16	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-83 -b -00	3,04	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-02-87 -d -00	3,05	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-02-89 -g -00	2,98	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-96 -l -00	2,36	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-104 -c -00	2,09	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-02-106 -d -00	3,01	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-02-107 -g -00	2,79	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-110 -b -00	3,47	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-112 -g -00	3,95	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-113 -b -00	4,02	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-119 -c -00	3,08	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-129 -b -00	3,09	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-147 -b -00	3,60	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-147 -f -00	3,25	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-157 -c -00	3,13	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-02-163 -f -00	3,05	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-04-173 -c -00	1,68	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-189 -b -00	2,34	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-04-194 -b -00	2,27	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-196 -c -00	1,85	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-03-198 -d -00	1,69	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-198 -g -00	2,16	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-201 -g -00	2,56	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-209 -d -00	0,84	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-04-217 -d -00	2,24	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-227 -j -00	3,63	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-05-275 -f -00	4,08	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
05-21-1-05-276 -g -00	1,84	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-1-05-280 -g -00	2,59	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-285 -a -00	1,83	LMW	ZRĄB	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-1-04-286 -c -00	1,00	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-05-298 -f -00	2,68	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-1-05-300 -d -00	3,47	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
Razem	**131,60**					
Obręb Rudnik						
05-21-2-06-7 -d -00	2,98	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-12 -b -00	2,28	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-18 -j -00	2,58	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-19 -g -00	4,00	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-21 -g -00	2,92	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-41 -c -00	3,88	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-43 -g -00	3,60	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-46 -g -00	0,72	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-55 -f -00	1,17	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-55 -i -00	1,72	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-56 -c -00	3,44	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-57 -c -00	3,64	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-58 -b -00	3,83	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-59 -b -00	3,11	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-07-64 -b -00	2,37	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-07-64 -f -00	0,78	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-08-148 -k -00	1,60	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-2-09-154 -l -00	3,54	BŚW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-2-09-168 -k -00	2,62	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-174 -d -00	3,08	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-08-176 -g -00	3,10	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-188 -f -00	2,33	BW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-08-193 -c -00	3,31	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-2-09-198 -f -00	3,72	BMŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-200 -c -00	2,64	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-08-206 -d -00	2,69	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-2-08-208 -c -00	4,20	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-232 -b -00	1,12	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-232 -d -00	2,13	BMŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-239 -h -00	1,85	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-242 -b -00	3,33	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-245 -c -00	2,71	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-249 -b -00	1,82	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-255 -b -00	1,53	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-276 -b -00	3,03	BMW	ZRĄB	GOSP	JD SO	GPZ
05-21-2-10-290 -m -00	0,44	BMW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-291 -j -00	2,60	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
05-21-2-10-293 -b -00	1,68	BMW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-2-10-293 -l -00	1,20	BW	ZRĄB	OCHR	SO	O
05-21-2-10-295 -d -00	3,19	BŚW	ZRĄB	GOSP	SO	GZ
Razem	**102,48**					
Ogółem nadleśnictwo	**234,08**					

Płazowiny:

Tabela 15. Zestawienie płazowin.

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodar-stwo
Obręb Nisko						
05-21-1-04-285 -g -00	1,12	LMW	PŁAZ	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-1-04-286 -a -00	3,73	LMW	PŁAZ	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-1-04-287 -b -00	0,73	LMW	PŁAZ	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-1-04-287 -c -00	2,24	LMW	PŁAZ	GOSP	SO DB	GPZ
Razem	**7,82**					

Grunty leśne niezalesione, w produkcji ubocznej:

Poletka łowieckie:

Tabela 16. Zestawienie poletek łowieckich na gruntach leśnych.

Adres leśny	Pow	Siedli-sko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodar-stwo
Obręb Nisko						
05-21-1-02-66 -a -00	0,12	BŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-96 -d -00	0,23	BMW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-98 -d -00	0,66	BMŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-02-119 -g -00	0,10	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-02-138 -f -00	0,84	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-03-146 -h -00	2,18	BŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-02-156 -k -00	0,28	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-03-164 -d -00	0,81	BŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-04-180 -d -00	0,70	BW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-04-181 -a -00	0,96	BW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-227 -f -00	0,09	BŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-05-263 -h -00	0,24	LMW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-1-05-277 -h -00	0,34	LMW	POL ŁOW	OCHR	SO DB	O
05-21-1-05-293 -k -00	0,45	BMŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-05-294 -d -00	0,30	LMW	POL ŁOW	OCHR	SO DB	O
05-21-1-05-308 -d -00	0,19	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GPZ
Razem	**8,49**					
Obręb Rudnik						
05-21-2-06-8 -f -00	0,40	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-8 -g -00	1,56	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-8 -h -00	0,26	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-9 -h -00	1,36	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-9 -i -00	1,15	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-13 -a -00	1,47	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-14 -b -00	1,51	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-46 -h -00	2,70	BMW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-07-75 -h -00	0,51	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-07-96 -c -00	0,44	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O
05-21-2-07-124 -h -00	0,39	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O
05-21-2-07-139 -h -00	1,54	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	JD SO	O
05-21-2-08-145 -j -00	0,30	BMW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ

Adres leśny	Pow	Siedli-sko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodar-stwo
05-21-2-08-145 -k -00	0,23	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-2-08-150 -a -00	1,12	LMW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-2-08-151 -k -00	0,24	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ
05-21-2-07-159A -f -00	0,72	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-09-163 -d -00	0,36	LŚW	POL ŁOW	OCHR	JD DB	O
05-21-2-09-169 -k -00	0,10	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-08-177 -f -00	0,37	BŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-184 -b -00	0,87	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-226 -h -00	0,73	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GPZ
05-21-2-09-226 -i -00	0,26	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GPZ
05-21-2-10-274 -i -00	0,24	LMW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
Razem	**18,83**					
Ogółem	**27,32**					

Tabela 17. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich na gruntach nieleśnych.

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
Obręb Nisko		
05-21-1-01-35 -k -00	2,60	PL ŁOW-Ł
05-21-1-01-36 -d -00	6,38	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-153 -b -00	0,21	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-153 -d -00	1,78	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-153 -m -00	0,15	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-154 -g -00	0,80	PL ŁOW-R
05-21-1-02-154 -t -00	0,01	PL ŁOW-R
05-21-1-02-154 -w -00	0,02	PL ŁOW-R
05-21-1-05-249 -i -00	0,38	PL ŁOW-Ł
05-21-1-04-284 -i -00	2,33	PL ŁOW-R
05-21-1-04-284 -k -00	2,45	PL ŁOW-PS
05-21-1-05-293 -h -00	0,39	PL ŁOW-R
05-21-1-05-293 -l -00	1,00	PL ŁOW-R
05-21-1-05-294 -c -00	0,95	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-294 -f -00	1,16	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-294 -j -00	0,86	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-294 -k -00	0,62	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-318 -m -00	0,75	PL ŁOW-R
Razem	**22,84**	
Obręb Rudnik		
05-21-2-06-66 -k -00	0,82	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-75 -d -00	0,62	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-88 -c -00	2,19	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-89 -c -00	0,46	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-89 -f -00	2,17	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-97 -i -00	0,26	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-107 -c -00	2,59	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-107 -h -00	0,86	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-107 -l -00	0,78	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-108 -b -00	6,49	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-108 -g -00	0,16	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-108 -j -00	1,32	PL ŁOW-Ł

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
05-21-2-07-113 -c -00	1,87	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-113 -d -00	2,33	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-117 -c -00	1,62	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-117 -g -00	0,65	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-117 -i -00	1,85	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-118 -a -00	0,65	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-123 -k -00	2,51	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-123 -l -00	4,31	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-123 -m -00	3,26	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-125 -g -00	2,05	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-125 -h -00	0,95	PL ŁOW-R
05-21-2-07-127 -h -00	2,14	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-127 -k -00	0,43	PL ŁOW-PS
05-21-2-08-128 -g -00	0,89	PL ŁOW-R
05-21-2-08-129 -f -00	4,99	PL ŁOW-PS
05-21-2-08-129 -m -00	1,65	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-146 -k -00	1,02	PL ŁOW-PS
05-21-2-09-173 -m -00	0,85	PL ŁOW-PS
05-21-2-09-173 -p -00	2,00	PL ŁOW-Ł
05-21-2-09-203 -j -00	1,28	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-261 -b -00	0,61	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-261 -g -00	1,59	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-262 -f -00	2,30	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-271 -j -00	1,62	PL ŁOW-PS
05-21-2-10-271 -k -00	0,48	PL ŁOW-PS
Razem	**62,62**	
Ogółem n-ctwo	**85,46**	

Pozostałe grunty leśne niezalesione

W kategorii gruntu - przewidziane do **naturalnej sukcesji** zostały ujęte powierzchnie szczególnie trudne do odnowienia (sukcesje z ubiegłego okresu), niedostępne, podtopione oraz powierzchnie, na których nastąpiło całkowite wymarcie drzewostanu.

Tabela 18. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji.

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb Nisko						
05-21-1-02-117 -c -00	0,34	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-1-02-134 -a -00	0,65	BMŚW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-1-02-158 -r -00	0,92	BW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-160 -o -00	0,40	BW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-239 -a -00	1,24	BW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-1-04-259 -j -00	1,01	BW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-21-1-04-271 -g -00	1,12	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-1-05-303 -b -00	1,26	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-1-05-308 -f -00	0,94	OLJ	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-1-05-309 -d -00	1,26	OLJ	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-1-05-309 -g -00	2,30	LW	SUKCESJA	GOSP	OL	GPZ
Razem	**11,44**					

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb Rudnik						
05-21-2-06-15 -g -00	0,59	OL	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-06-16 -c -00	2,36	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-06-24 -b -00	1,16	BMW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-21-2-06-68 -h -00	1,23	BMB	SUKCESJA	GOSP	SO	S
05-21-2-06-69 -h -00	1,46	BMB	SUKCESJA	GOSP	SO	S
05-21-2-07-103 -d -00	0,80	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-07-103 -i -00	1,42	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-08-122 -c -00	2,02	OLJ	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-2-08-128 -n -00	0,61	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-08-131 -l -00	0,80	LMB	SUKCESJA	OCHR	OL	S
05-21-2-08-144 -i -00	0,02	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	JD SO	GPZ
05-21-2-08-145 -c -00	0,47	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-2-08-145 -f -00	0,80	LMB	SUKCESJA	GOSP	OL	S
05-21-2-08-145 -i -00	0,39	OLJ	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
05-21-2-08-146 -h -00	0,69	LMW	SUKCESJA	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-2-08-179 -g -00	0,38	BMB	SUKCESJA	GOSP	SO	S
05-21-2-09-182 -f -00	1,69	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-09-183 -b -00	8,13	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-09-187 -f -00	0,99	BMW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-188 -g -00	1,00	BW	SUKCESJA	GOSP	SO	GZ
05-21-2-08-204 -l -00	0,01	BMW	SUKCESJA	OCHR	SO	O
05-21-2-09-218 -b -00	6,07	BMB	SUKCESJA	OCHR	SO	S
05-21-2-09-226 -m -00	0,01	LMŚW	SUKCESJA	GOSP	DB SO	GPZ
05-21-2-09-300 -j -00	2,17	OL	SUKCESJA	GOSP	OL	GZ
Razem	**35,27**					
Ogółem	**46,71**					

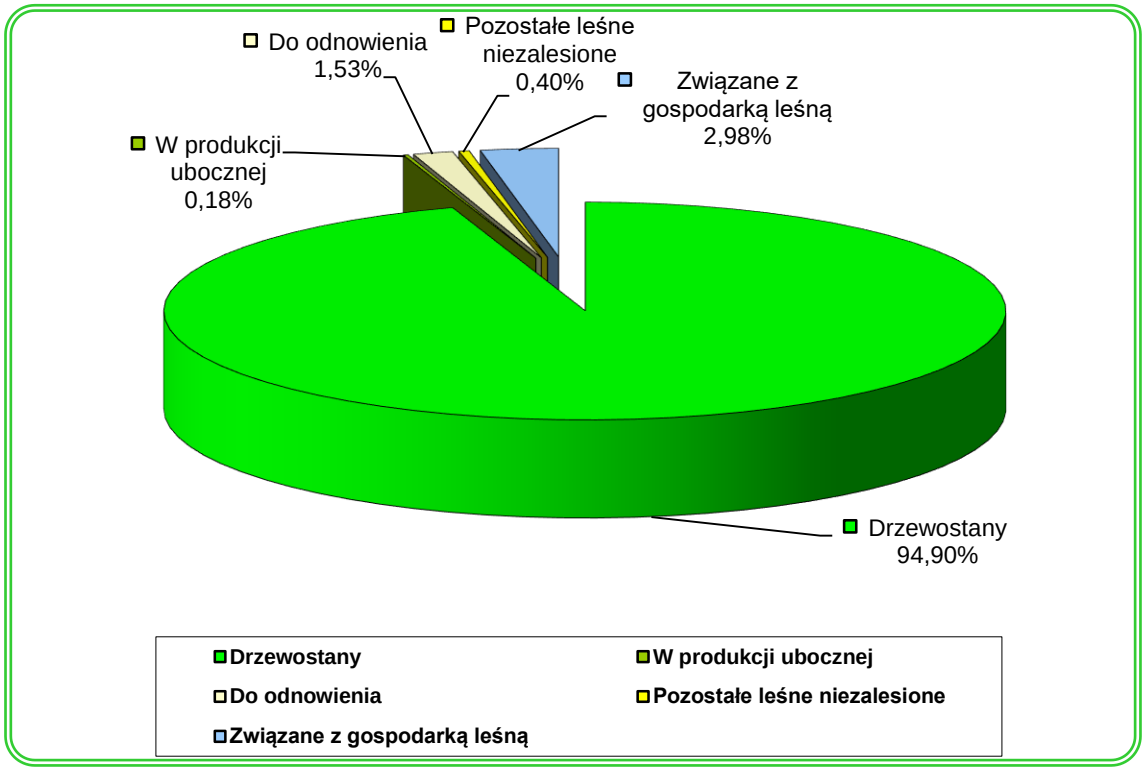
Grunty przeznaczone do szczególnej ochrony - SZCZ CHR

Są to użytki ekologiczne ustanowione przez gminy na powierzchni leśnej.

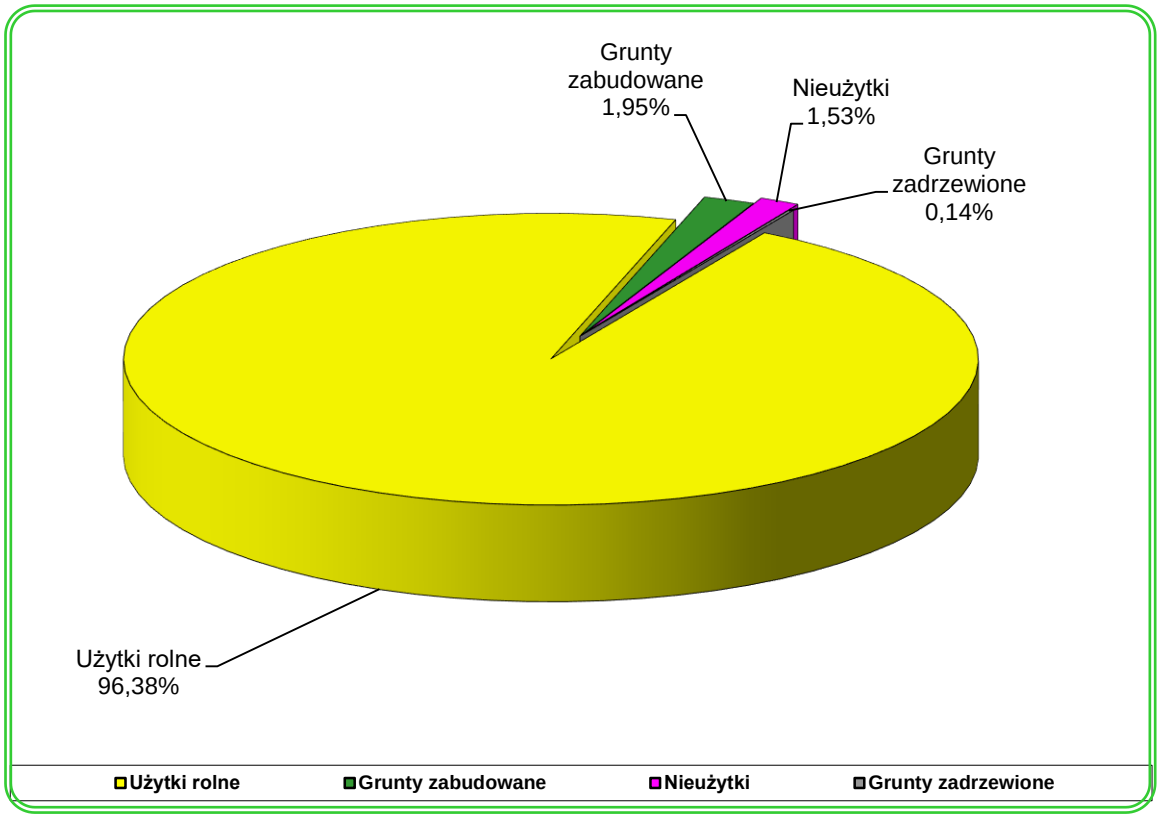
Tabela 19. Grunty przeznaczone do szczególnej ochrony.

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Uwagi
Obręb Nisko				
05-21-1-02-68 -d -00	0,92	OL	SZCZ CHR	Trzcinowisko
05-21-1-04-286 -p -00	0,03	LMW	SZCZ CHR	Rzęsa
Razem	**0,95**			
Obręb Rudnik				
05-21-2-08-122 -k -00	0,27	LMW	SZCZ CHR	Brzezina
05-21-2-08-122 -l -00	0,21	LMW	SZCZ CHR	Brzezina
05-21-2-09-162 -j -00	0,22	LMB	SZCZ CHR	Ostrowy
05-21-2-08-192 -k -00	1,00	BMW	SZCZ CHR	Łochynia
05-21-2-10-269 -f -00	2,55	BMB	SZCZ CHR	
05-21-2-10-271 -l -00	0,40	LMŚW	SZCZ CHR	Źródlisko
05-21-2-10-281 -b -00	0,41	BMB	SZCZ CHR	Ryczki
05-21-2-10-296 -b -00	0,78	LŁ	SZCZ CHR	Starorzecze
Razem	**5,84**			
Ogółem	**6,79**			

Wykres nr 1. **Udział grup użytków w kategorii – grunty leśne**



Wykres nr 2. **Udział grup użytków w kategorii – grunty nieleśne**



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

Podstawowym dokumentem prognostycznym polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody jest: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego" – który określa cele, zasady i struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.

Teren działania Nadleśnictwa Rudnik obejmuje województwo podkarpackie, trzy powiaty: – niżański, stalowowolski i leżajski, które posiadają opracowane Strategie rozwoju powiatów. Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Rudnik, a jedynie odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu.

Zestawienie rodzajów dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego jednostek administracyjnych, w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa Rudnik.

Na szczeblu województwa:

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030 (Uchwała Nr XXVII/458/20 z dn. 28.09.2020 r.);

Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 (Uchwała Nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 r.);

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (Uchwała Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 18.09.2018 r.).

Na szczeblu powiatu:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.

Strategia Rozwoju Powiatu Niżańskiego na lata 2016-2023 (Uchwała Nr XXVII/130/2016 Rady Powiatu Niżańskiego z dnia 9 września 2016 r.);

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stalowowolskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem lat 2020-2023;

Strategia Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego na lata 2017-2023;

Strategia Rozwoju Powiatu Leżajskiego na lata 2015-2020.

Na szczeblu gminy:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy i Miasta Nisko na lata 2014-2020;
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Nisko na lata 2011-2014 z perspektywą do 2018 roku (Uchwała Nr XX/150/2020 Rady Miejskiej w Ulanowie z dnia 29.12.2020 r.);
- Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Ulanów na lata 2016-2020 (Uchwała Rady Miejskiej Nr XII/96/2016 z dnia 27.01.2016 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Ulanów na lata 2020-2024 z perspektywą do 2029 roku (Uchwała Nr XX/150/2020 Rady Miejskiej w Ulanowie z dnia 29.12.2020 r.);
- Strategia Rozwoju Gminy Bojanów na lata 2015-2022 (Uchwała Nr XII/96/2016 Rady Gminy Bojanów z dnia 11.02.2016 r.);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bojanów na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023;
- Strategia Rozwoju Gminy Jeżowe na lata 2016-2022;
- Strategia Rozwoju Gminy Krzeszów na lata 2016-2022;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krzeszów z 2004 r.;
- Strategia Rozwoju Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem na lata 2017-2022 (Uchwała Nr XXII/194/2017 Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem z 30 marca 2017 r.);

- Program Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem z 2007 r.;

Każdy z wymienionych powyżej dokumentów odnosi się do racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, zrównoważonego i długotrwałego rozwoju, ochronę środowiska przyrodniczego i związku z tym niektóre cele określone w tych dokumentach są powiązane z celami Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik.

Na podstawie analizy dokumentów planistycznych jednostek samorządu stwierdzono:
- obszar nadleśnictwa w strukturze funkcjonalno-przestrzennej zaliczono do obszarów o nadrzędnej funkcji przyrodniczej;
- lasy nadleśnictwa zaliczono do kluczowych ekosystemów leśnych regionu o istotnym znaczeniu dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych – korytarzy ekologicznych.

Jednym z celów strategicznych wynikających z ww. dokumentów jest doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, tak aby rozwój regionu odbywał się w sposób zapewniający zachowanie jego wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na konieczność zabezpieczenia ciągłości istnienia lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej w ww. dokumentach przewiduje się:
1. kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych (w tym ekologicznych) poprzez między innymi:
   - powiększanie powierzchni lasów ochronnych;
2. zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi:
   - zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów;
   - ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach;
3. powiększanie zasobów leśnych poprzez:
   - zmniejszanie fragmentaryzacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
   - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płatów i wysp;
   - wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:
- ochrona przyrody – na gruntach nadleśnictwa znajdują się rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura2000
- udokumentowane złoża kopalin – na gruntach oraz w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa występują udokumentowane złoża węgla kamiennego, żwiru, piasku. Problemem może być pozyskiwanie kruszyw z nieudokumentowanych złóż bez stosownych koncesji,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Rudnik ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych (lasy: wodochronne, glebochronne, ochronne wokół miast), społecznych (warunki zdrowotne, rekreacyjne, rynek pracy, edukacja leśna społeczeństwa) i produkcyjnych (głównie produkcja surowca drzewnego, gospodarka łowiecka, pozyskanie leśnych płodów). Całość ww. działalności jest zbieżna ze kierunkami i strategiami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

1.2.1. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W powierzchni nadleśnictwa zawarte są grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 20. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (m^2)	Uwagi
1	2	3	5	6
1	NISKO	216a	5,53	Strefa ochrony całorocznej
2	NISKO	287g	0,77	Strefa ochrony całorocznej
3	NISKO	287o	2,33	Strefa ochrony całorocznej
4	NISKO	287p	0,53	Strefa ochrony całorocznej
5	NISKO	309c	2,23	Strefa ochrony całorocznej
6	NISKO	315f	1,83	Strefa ochrony całorocznej
7	NISKO	315h	1,20	Strefa ochrony całorocznej
8	NISKO	318c	1,66	Strefa ochrony całorocznej
9	NISKO	318d	1,86	Strefa ochrony całorocznej
Razem obręb			**17,94**	
42	RUDNIK	154ax	0,01	Ujęcia wody
43	RUDNIK	154bx	0,01	Ujęcia wody
73	RUDNIK	227j	0,92	Cmentarzysko kurhanowe
Razem obręb			**0,94**	
Ogółem nadleśnictwo			**18,88**	

Grunty leśne niezalesione wyłączone z produkcji leśnej na podstawie decyzji administracyjnych

Tabela 21. Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m^2)	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	RUDNIK	4c	5672/1	0,0228	Kolektor sanitarny/Decyzja Nr 17/224/2019 z dnia 29 marca 2019; znak: ZS.224.213.2018
2	RUDNIK	4i	5672/1	0,0273	Kolektor sanitarny/Decyzja Nr 17/224/2019 z dnia 29 marca 2019; znak: ZS.224.213.2018
3	RUDNIK	17g	5629/6	0,0020	Kolektor sanitarny/Decyzja Nr 17/224/2019 z dnia 29 marca 2019; znak: ZS.224.213.2018
4	RUDNIK	17t	5629/6	0,0021	Kolektor sanitarny/Decyzja Nr 17/224/2019 z dnia 29 marca 2019; znak: ZS.224.213.2018
5	RUDNIK	130i	1865	0,0018	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2001 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\
6	RUDNIK	144j	1883	0,0713	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2009 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\
7	RUDNIK	154f	5180/5	0,0228	Gazociąg/ Dec. ZS-2120-151/13/14 z 9.01.2014
8	RUDNIK	154f	5180/65	0,0620	Gazociąg/ Dec. ZS-2120-151/13/14 z 9.01.2014
9	RUDNIK	154hx	5180/5	0,0320	Gazociąg/ Dec. ZS-2120-151/13/14 z 9.01.2014
10	RUDNIK	154ix	5180/5	0,0173	Dec. nr 91/224/2021
11	RUDNIK	154jx	5180/5	0,0143	Dec. nr 91/224/2021
12	RUDNIK	154z	5758/3	0,0472	Gazociąg/ Dec. ZS-2120-151/13/14 z 9.01.2014
13	RUDNIK	164h	1882	0,3333	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2009 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m^2)	Uwagi
1	2	3	4	5	6
14	RUDNIK	175l	1877	0,3326	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2009 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\
15	RUDNIK	176j	1881	0,1552	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2009 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\
16	RUDNIK	176k	1880	0,0224	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2009 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\
17	RUDNIK	188m	1700	0,3027	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/183/2008 MŚ zm.przez. z 30.10.2008r\
18	RUDNIK	188n	1878	0,2246	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/187/2009 MŚ zm.przez. z 30.10.2009r\
19	RUDNIK	189h	1702	0,0436	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/183/2008 MŚ zm.przez. z 30.10.2008r\
20	RUDNIK	204k	1704	0,0248	Gazociąg/Dec.ZS-P-2120/183/2008 MŚ zm.przez. z 30.10.2008r\
Razem obręb				**1,7621**	
Ogółem nadleśnictwo				**1,7621**	

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

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin przewidują takie działania, jednak odnośnie innych gruntów, niż będące w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik.

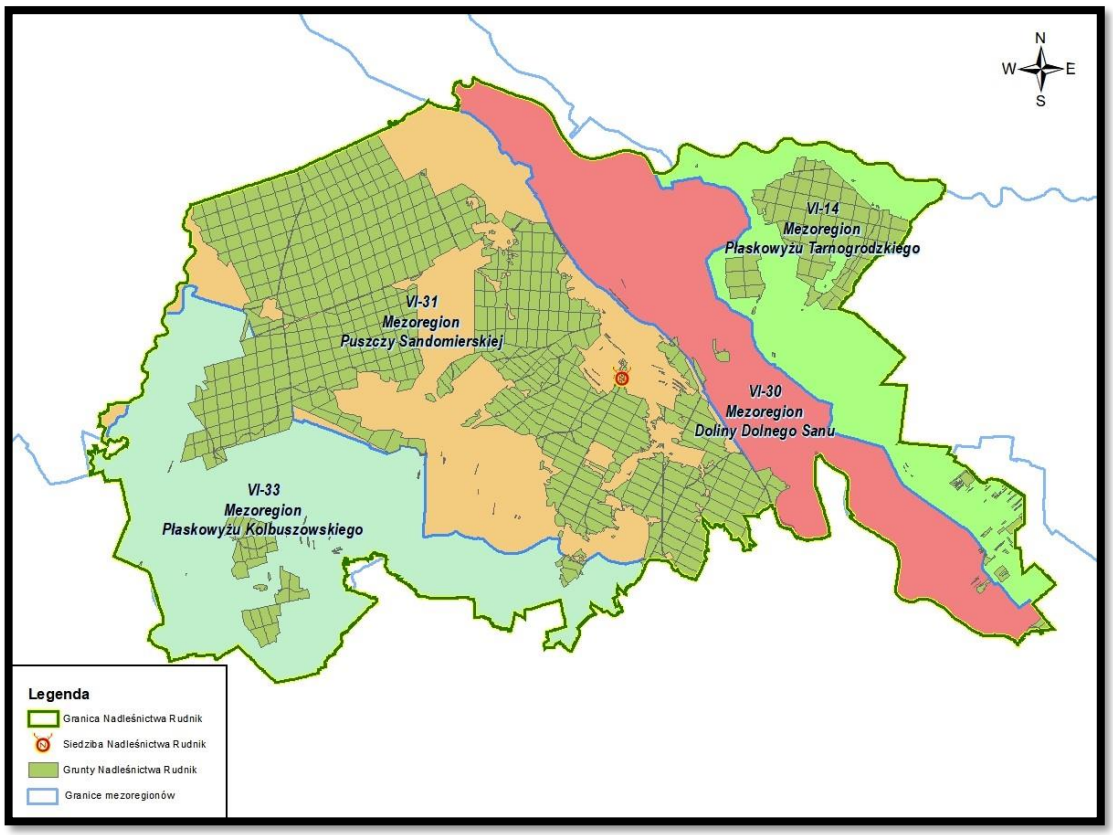
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczoleśnej i mezoregionów

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (SGGW 2010), lasy Nadleśnictwa Rudnik leżą w:

VI Kraina Małopolska

Mezoregionie VI.14 Płaskowyżu Tarnogrodzkiego
Mezoregionie VI.30 Doliny Dolnego Sanu
Mezoregionie VI.31 Puszczy Sandomierskiej
Mezoregionie VI.33 Płaskowyżu Kolbuszowskiego



Rysunek 4. Położenie Nadleśnictwa Rudnik na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

Szczegółową charakterystykę mezoregionów przyrodniczo-leśnych zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody w rozdziale 2.1.5.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Rudnik w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 22º27'14,531'' a 21º57'16,196'' długości geograficznej wschodniej oraz między 50º31'39,488'' a 50º19'43,23'' szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Megaregion: 5. Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska

Prowincja: 51. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym

Podprowincja: 512. Podkarpacie Północne,

Makroregion: 512.4-5 Kotlina Sandomierska,

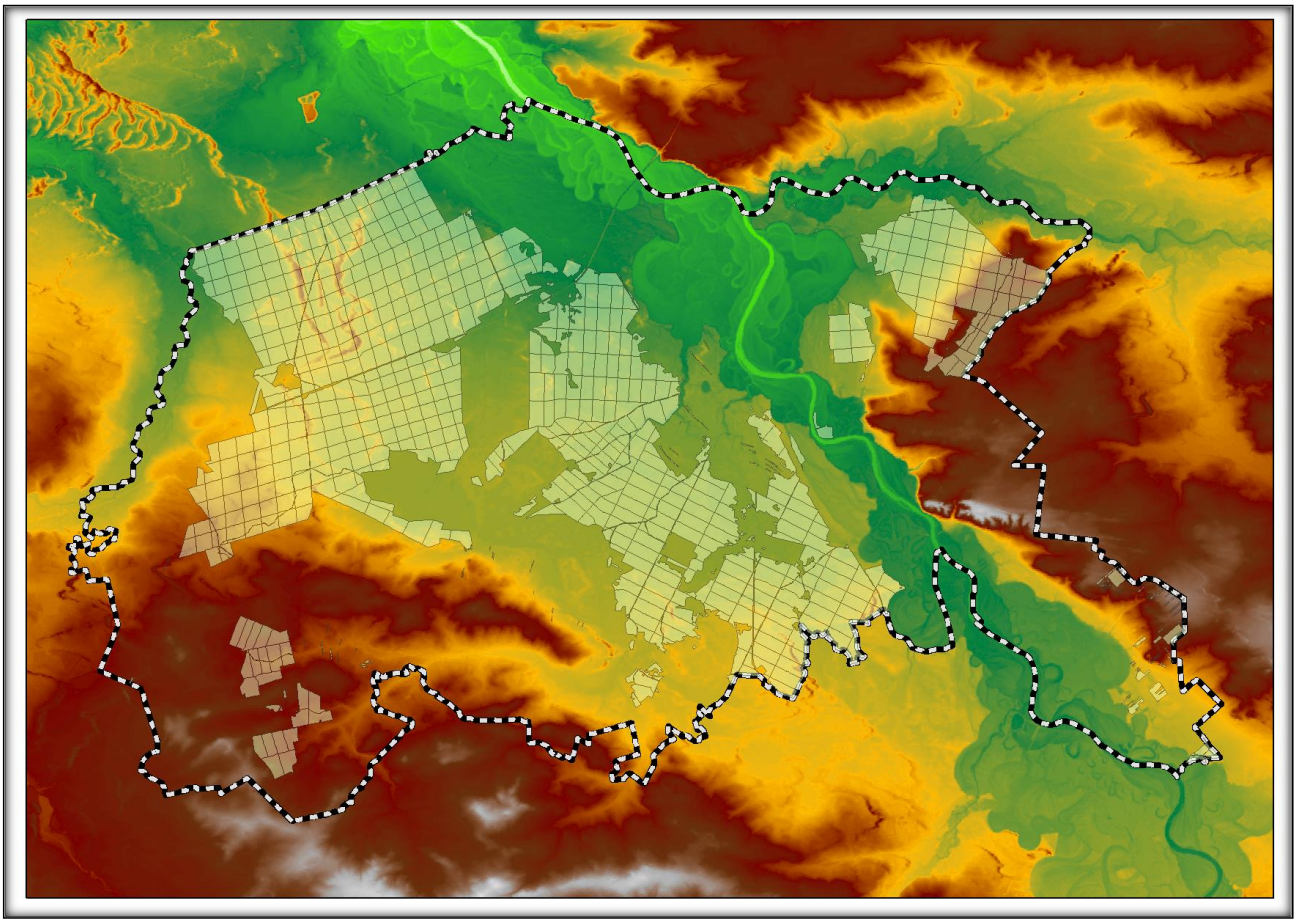
Mezoregion: 512.45. Równina Tarnobrzeska,

Mezoregion: 512.46. Dolina Dolnego Sanu,

Mezoregion: 512.47. Równina Biłgorajska,

Mezoregion: 512.48. Płaskowyż Kolbuszowski,

Mezoregion: 512.49. Płaskowyż Tarnogrodzki,



Rysunek 5. Położenie wysokościowe Nadleśnictwa Rudnik

1.3.3. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu dla całego nadleśnictwa wykazuje małe zróżnicowanie pod względem morfologicznym. Obszar nadleśnictwa jest nizinny - płaskorówninny lub lekko falisty z niewielkimi deniwelacjami względnymi (ok. 50 m). Wysokość wyniesienia terenu N-ctwa Rudnik nad poziom morza waha się od 160 do 200 metrów.

Północna i środkowa część nadleśnictwa stanowi wielkie zapadlisko tektoniczne powstałe w okresie miocenu, kiedy to miało miejsce wypiętrzenie Karpat. Ukształtowanie jej powierzchni miało miejsce w paleocenie, głównie w wyniku nasunięcia lodowca, oraz później w epoce polodowcowej, na skutek działania erozji wód i czynników atmosferycznych. Pozostałością lodowca są wzniesienia i wały morenowe oraz płytkie zapadliska. Procesy eoliczne spowodowały przewianie piasków, które ukształtowały pola wyniosłych wydm, tworzące charakterystyczne pagórki lub wały. Główny kierunek przebiegu wydm jest NW-SE mniej więcej równoległy do biegu Sanu. Południowa część nadleśnictwa przechodzi, bez wyraźnej granic, w teren płaskowyżu położonego 30-50 m wyżej niż pozostały obszar nadleśnictwa. W części wschodniej nadleśnictwa na kierunku N-S przebiega dolina Sanu. Tworzy je płaska, miejscami podmokła równina, z wyróżniającymi się kilkoma tarasami zalewowymi, nadzalewowymi i wysokimi. Wykształciły się one w toku kolejnych faz rozwoju doliny w wyniku przemieszczania i pogłębiania się koryta rzeki.

Równina Tarnobrzeska – mezoregion fizycznogeograficzny w południowo-wschodniej Polsce, północna część Kotliny Sandomierskiej. Graniczy od zachodu i północnego zachodu z Niziną Nadwiślańską, od wschodu i północnego wschodu z Doliną Dolnego Sanu, od południa z Płaskowyżem Kolbuszowskim, a od południowego zachodu na niewielkim odcinku z Doliną Dolnej Wisłoki. Region

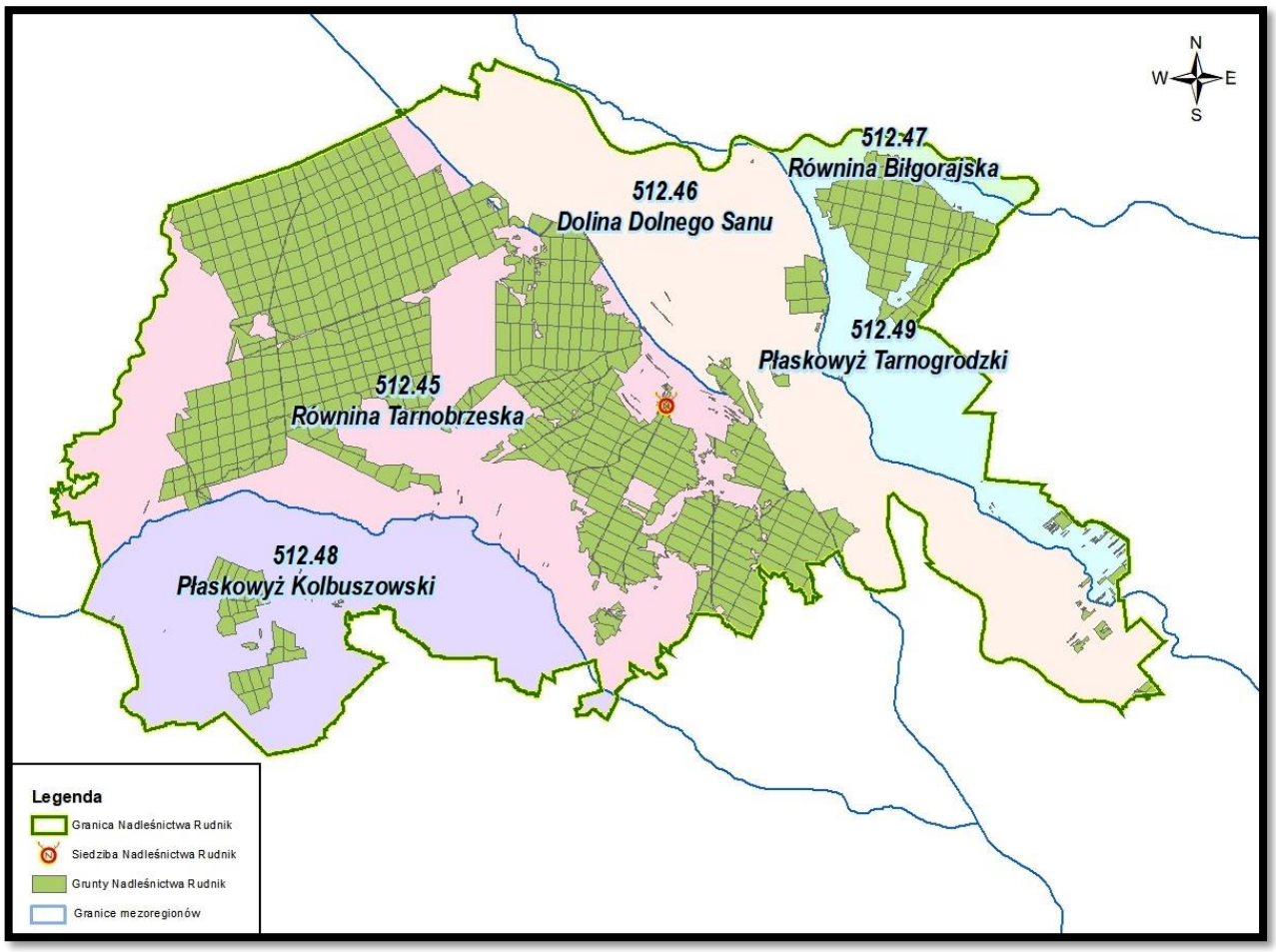
jest równiną zbudowaną z piasków rzecznych, obecnie zwydmionych. W podłożu Równiny Tarnobrzeskiej zalegają utwory mioceńskie z pogipsową serią siarkonośną – bogate złoża siarki przyczyniły się do przemysłowego (gospodarczego) rozwoju regionu, w okresie pomiędzy 1953 rokiem a latami 90. XX wieku. Na terenie Równiny Tarnobrzeskiej znajdują się pozostałości Puszczy Sandomierskiej (sosna, dąb). Głównymi rzekami regionu są Trześniówka i Łęg (dopływy Wisły). Najważniejszym miastem, (od którego pochodzi nazwa regionu) jest Tarnobrzeg, ponadto na pograniczu regionu leży Stalowa Wola.

Dolina Dolnego Sanu – mezoregion fizycznogeograficzny w południowo-wschodniej Polsce, stanowiący część Kotliny Sandomierskiej. Rozciąga się między wylotem Sanu z Karpat koło Przemyśla a jego ujściem do Wisły poniżej Sandomierza. Na północnym wschodzie sąsiaduje z Płaskowyżem Tarnogrodzkim i Równiną Biłgorajską, na południowym zachodzie z Podgórzem Rzeszowskim, Pradoliną Podkarpacką, Płaskowyżem Kolbuszowskim i Równiną Tarnobrzeską. U ujścia do Wisły spotyka się z Niziną Nadwiślańską.

Równina Biłgorajska – Mezoregion stanowi fragment Kotliny Sandomierskiej. Ciągnie się od Wisły w kierunku południowo-wschodnim, równolegle pomiędzy pasmem Roztocza a dolnym biegiem Sanu, do Lubaczowa i Cieszanowa. Równinę przecinają dwie rzeki: Sanna na północy i Tanew na południu. Ich doliny wyznaczają północno-zachodnie i południowo-wschodnie granice mezoregionu. Typowe dla Równiny Biłgorajskiej są położone wśród borów sosnowych stawy rybne. Region jest płaskowyżem osiągającym na wschodzie wysokość od 220 do 280 m n.p.m. (maksymalnie 284 m), opadającym ku zachodowi poniżej 150 m n.p.m. Zbudowany jest z czwartorzędowych piasków i glin morenowych, przez co tutejsze gleby są mało wartościowe pod względem rolniczym. Z tego powodu większość mezoregionu pokryta jest mało wymagającymi pod względem glebowym borami sosnowymi, tworzącymi kompleks Puszczy Solskiej. Dlatego też funkcjonuje oboczna nazwa regionu – Równina Puszczańska. Piaski tworzą miejscami porośnięte lasem wydmy, a dzięki gliniastemu podłożu krajobraz urozmaicają liczne stawy hodowlane.

Płaskowyż Kolbuszowski – mezoregion fizycznogeograficzny w południowo-wschodniej Polsce, stanowiący część Kotliny Sandomierskiej. Ma kształt zbliżony do trójkąta o powierzchni 1668 km². Rozpościera się między dolinami Wisłoki i Sanu. Płaskowyż ten zbudowany jest z piasków rzecznych, miejscami tworzących duże kompleksy wydmowe. Wydmy (o przewadze parabolicznych) dochodzą do 25 m wysokości. Najwyższy punkt płaskowyżu ma 269 m n.p.m.

Płaskowyż Tarnogrodzki – Płaskowyż Tarnogrodzki rozpościera się między dolinami Tanwi, Sanu i Szkła, a wałem Roztocza. Przez środek mezoregionu przepływa do Sanu płytką łukową doliną rzeka Lubaczówka. Południowo-wschodni kraniec regionu leży na obszarze Ukrainy. W granicach Polski region zajmuje powierzchnię 2 260 km². Płaskowyż Tarnogrodzki graniczy od południowego zachodu z Doliną Dolnego Sanu, od północy z Równiną Biłgorajską, a od wschodu i północnego wschodu z Roztoczem Wschodnim. Na południu region styka się z Płaskowyżem Chyrowskim (na Ukrainie). Region jest płaskowyżem ukształtowanym pofałdowanymi wysoczyznami, osiągającym wysokość od 220 do 280 m n.p.m. (maksymalnie 284 m), a względnie od 30 do 60 m. Rzeźba terenu jest głównie monotonna, urozmaicona wałami piaszczystymi i pagórami wydmowymi (głównie wydmy paraboliczne) jak np. Smerecka Góra (229 m) czy Wilcza Góra (230 m). Płaskowyż zbudowany jest z iłów mioceńskich, na których zalegają przykryte lessem gliny i piaski czwartorzędowe, co daje regionowi charakter rolniczy. Na północ od doliny Lubaczówki, pomiędzy Sieniawą a Lubaczowem, znajduje się rozległy kompleks wielogatunkowych lasów mieszanych (tzw Lasy Sieniawskie z rezerwatem Lupa o powierzchni 4,2 ha). Zbiorowisko wodne dominują rzeki Lubaczówka, Tanew, Wirowa i Złota Nitka oraz duże kompleksy stawów powstałych w miejscach po dawnych bagnach i mokradłach.



Rysunek 6. Położenie Nadleśnictwa Rudnik na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

W trakcie prac urządzeniowych wykorzystano dane zawarte w „Operacie siedliskowym" opracowanym na potrzeby IV rewizji planu u.l. Opracowanie to zostało uaktualnione w związku ze zmianą nazewnictwa i klasyfikacji gleb leśnych. Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku, gatunku i rodzaju gleby i stopnia zniekształcenia siedliska zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej. Nazewnictwo gleb na potrzeby VI rewizji UL, przyjęto zgodnie z „Klasyfikacją gleb leśnych polski" (CILP 2000).

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

Tabela 22. Zestawienie typów gleb wg wydzieleń leśnych w Nadleśnictwie Rudnik (pow. leśna zalesiona i niezalesiona razem)

Podtyp gleby	Obręb NISKO		Obręb RUDNIK		Nadleśnictwo Rudnik	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Czarne ziemie	-	-	3,09	0,04	3,09	0,02
Gleby brunatne	31,54	0,39	-	-	31,54	0,20
Gleby rdzawe	1540,83	19,28	2388,87	29,69	3929,7	24,50
Gleby bielicowe	5338,9	66,80	3878,26	48,19	9217,16	57,46
Gleby gruntowoglejowe	267,11	3,34	643,46	8,00	910,57	5,68
Gleby opadowoglejowe	300,95	3,77	535,7	6,66	836,65	5,22
Gleby torfowe	76,05	0,95	98,02	1,22	174,07	1,09
Gleby murszowe	21,44	0,27	26,87	0,33	48,31	0,30

Podtyp gleby	Obręb NISKO		Obręb RUDNIK		Nadleśnictwo Rudnik	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby murszowate	89,83	1,12	45,51	0,57	135,34	0,84
Mady rzeczne	-	-	21,8	0,27	21,8	0,14
Razem grunty leśne	7666,65	95,92	7641,58	94,96	15308,23	95,44
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	325,99	4,08	405,52	5,04	731,51	4,56
Łącznie	**7992,64**	**100**	**8047,1**	**100**	**16039,74**	**100**

Największą powierzchnię zajmują gleby bielicowe – ok. 57% powierzchni nadleśnictwa, ok. 25% zajmują gleby rdzawe. Znaczny udział powierzchni stanowią również gleby gruntowoglejowe – 5,7% i opadowoglejowe - 5,2%.

1.3.4.2. **Warunki klimatyczne**

Według E. Romera [1949] teren Nadleśnictwa Rudnik położony jest w krainie klimatów umiarkowanych Krainy Wielkich Dolin.

Nadleśnictwo Rudnik położone jest w dwóch regionach klimatycznych – wg A. Wosia (1999):

- Region Sandomierski (R-XXII)
- Region Zamojsko-Przemyski (R-XXVIII)

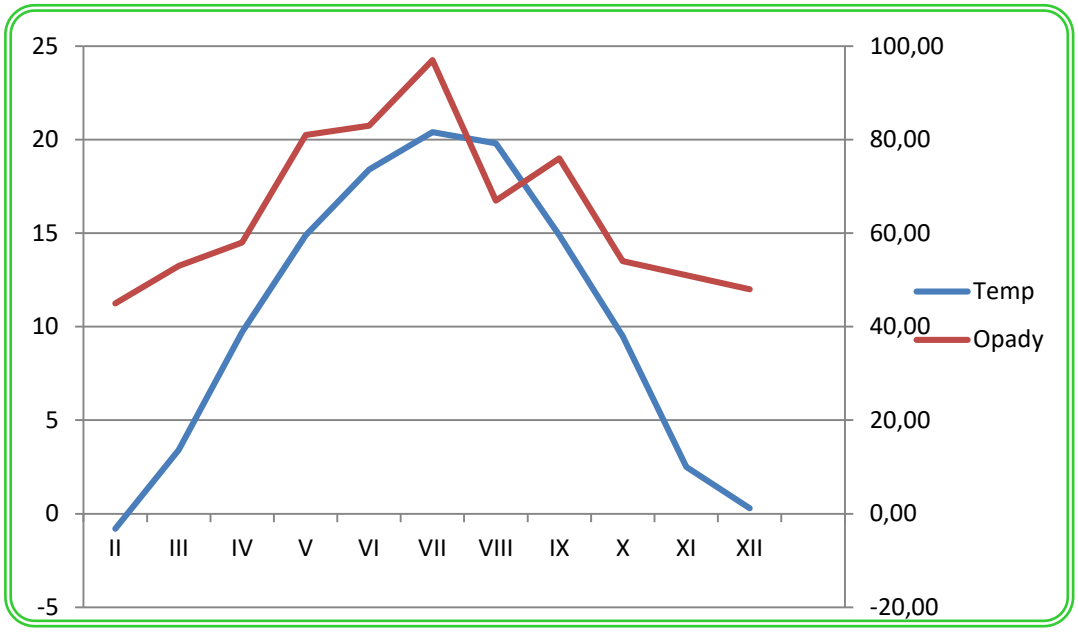
Na terenie Nadleśnictwa Rudnik klimat jest umiarkowanie ciepły. Znaczne opady deszczu nawiedzają teren nadleśnictwa, nawet w najsuchszych miesiącach. Obszar jest zaliczany do Cfb przez Köppena i Geigera. Średnia roczna temperatura wynosi 9.5 °C. Opady wachają się w granicach 763 mm. Najsuchszym miesiącem jest luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 45 mm. Największe opady pojawiają się w lipcu, ze średnią 97 mm. Ze średnią 20.4 °C., lipiec jest najcieplejszym miesiącem. Najniższa średnia temperatura w roku występuje w miesiącu styczeń i wynosi ok -2.1 °C. Opady wachają się na poziomie 52 mm pomiędzy najsuchszym a najmokrzejszym miesiącem. Wachania temperatury w trakcie roku wynoszą 22.4 °C. Najniższa wilgotność względna w ciągu roku występuje w maju (66.05 %). Miesiąc o największej wilgotności to listopad (82.21 %). Najmniej deszczowych dni należy spodziewać się w październiku (9 dni), a najbardziej deszczowych w lipcu (13 dni). Miesiącem z największą ilością słonecznych godzin dziennie jest lipiec, w którym jest średnio 11 godzin słonecznych. Miesiąc z najmniejszą ilością słonecznych godzin dziennie w Rudnik nad Sanem to styczeń ze średnio 2.73 godzinami słonecznymi dziennie. W sumie w styczniu jest 84 godzin słonecznych.[2].

Tabela 23. Opady i temperatura

Dane ze stacji		Miesiące												Rok
		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
Rudnik	Temp. (^{0}C)	-2,1	-0,8	3,4	9,7	14,9	18,4	20,4	19,8	14,9	9,5	2,5	0,3	9,2
	Opady (mm)	50	45	53	58	81	83	97	67	76	54	51	48	763

[2] https://pl.climate-data.org/europa/polska/subcarpathian-voivodeship/rudnik-nad-sanem

Wykres nr 3. **Diagram pluwiotermiczny dla miasta Rudnik (1980 - 2021)**



Z diagramu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć w miesiącu sierpniu i wrześniu.

1.3.4.3. **Warunki wodne**

Wody płynące

Teren nadleśnictwa odznacza się znaczną obfitością wód, głównie południowa część Obrębu Nisko i środkowa część obrębu Rudnik. Hipsometrycznie teren jest mało zróżnicowany, co prowadzi do powstawania rozległych rozlewisk i sprzyja procesom zabagniania, szczególnie podczas roztopów wiosennych i wylewu rzek i cieków na tym terenie.

Cały obszar N-ctwa Rudnik należy do dorzecza Wisły i znajduje się w zasięgu zlewni: rzeki San z dopływami: Tanew, Rudna, Barcówka, Stróżanka i zlewni rzeki Łęg.

Rzeka San

Główna rzeka San przepływa z SE na NW stanowi oś hydrologiczną omawianego obszaru i stanowi główną zlewnię wód spływających z lasów Nadleśnictwa Rudnik. W bezpośrednim sąsiedztwie położony jest odział 296 z obrębu Rudnik znajdujący się w obszarze Natura 2000 - OZW Dolina Dolnego Sanu PLH180020. Ze względu na swą bliskość położenia, rzeka San wywiera duży wpływ na stosunki wodne w lasach głównie w Obrębie Rudnik.

Rzeka Tanew

Rzeka Tanew przepływa przez fragment północnej części nadleśnictwa i jest rzeką graniczną z Nadleśnictwem Rozwadów. Płynie po granicy leśnictwa Glinianka i otrzymuje wody z lewobrzeżnego dopływu Brzeziny (Brzeźnicy), Turzyka z licznymi ciekami wodnymi w większości nie mającymi nazw własnych.

Rzeka Rudna

Ma swoje źródła na Płaskowyżu Kolbuszowskiego poza granicami Nadleśnictwa Rudnik. Płynie na północ, przecinając obręb Rudnik. W leśnictwach Groble i Czarny Las jest główną rzeką, która razem z dopływami odprowadza wody z lasu. Płynie przez oddziały: 109, 108, 107, 116, 115, 114, 113, 112, 111, wpływają do Sanu w okolicy Rudnika. W miejscowości Jeżowe rzeka przyjmuje wody z jej lewostronnego dopływu Głęboka (Jeżówka), który bierze początek w okolicy wsi Dudziaki w pobliżu oddziału 324 obrębu Nisko. Wody z leśnictwa Zalesie (oddz. 308-312) zbiera rzeka Kubalówka, która w miejscowości Kowale łączy się z Głęboką. Głównym dopływem rzeki Rudna, która

płynie przez lasy nadleśnictwa jest rzeka Ruda, która wraz z siecią rowów i cieków bezimiennych odprowadza wody z leśnictwa Kopki, Groble Czarny Las.

Rzeka Stróżanka – źródła znajdują się na gruntach nadleśnictwa. Za początek rzeki uważa się wysięk w oddziałach 14,15,16 w obrębie Rudnik. W leśnictwie Borowina jest główną rzeką, która razem z dopływami odprowadza wody z lasu. Odprowadza również wody z leśnictwa Czarny Las.

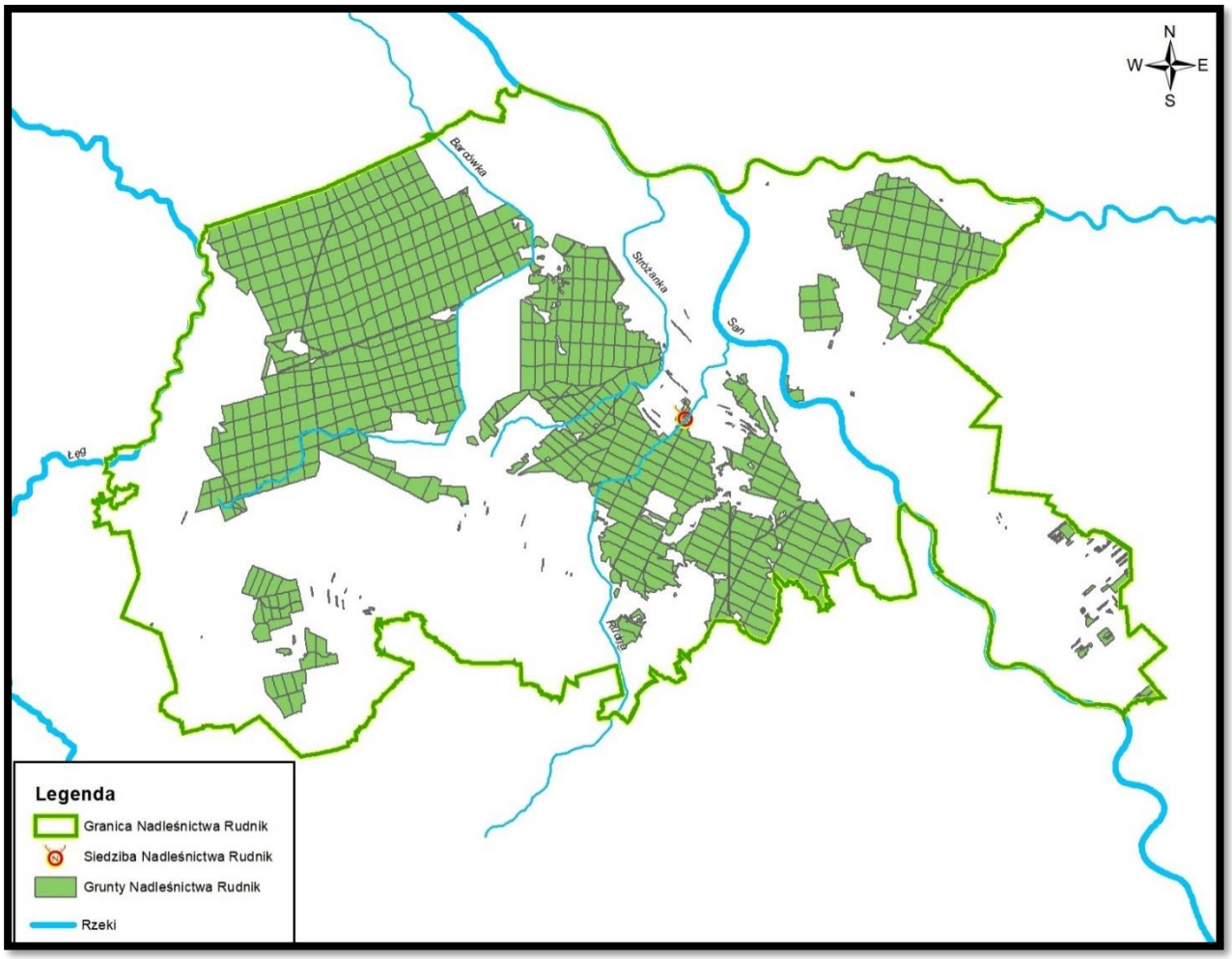
Rzeka Barcówka

Ma swoje źródła w leśnictwie Zalesie a uchodzi do Sanu w Stalowej Woli. Przepływa przez południową część leśnictwa Pogoń, kierując się na północ stanowiąc granicę leśnictwa Zatyki. Rzekę zasilają liczne cieki wodne w większości niemające nazw własnych.

Rzeka Łęg - jest rzeką graniczną z Nadleśnictwem Nowa Dęba, która w miejscowości Zalesie Gorzyckie wpływa do Wisły. Wody odprowadza z północno-zachodniej części Leśnictwa Barce.

Wody stojące

W Nadleśnictwie Rudnik nie występują naturalne zbiorniki wodne. Występują natomiast zbiorniki wody zbudowane w ramach retencji o łącznej powierzchni 8,32 ha. Poza gruntami nadleśnictwa nie występują kompleksy stawów lub innych zbiorników wodnych.



Rysunek 7. Sieć wodna w zasięgu Nadleśnictwa Rudnik

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

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.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV pow. leśna zalesiona i niezalesiona – razem)

Typ siedliskowy lasu	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
BŚW	3110,70	40,59	1754,52	22,96	4865,22	31,78
BW	1760,59	22,96	268,26	3,51	2028,85	13,25
BB	5,78	0,08	-	-	5,78	0,04
BMŚW	259,51	3,38	1382,63	18,09	1642,14	10,73
BMW	1410,21	18,39	2091,79	27,38	3502	22,88
BMB	8,43	0,11	38,04	0,50	46,47	0,30
LMŚW	99,23	1,29	833,59	10,91	932,82	6,09
LMW	568,83	7,42	690,89	9,04	1259,72	8,23
LMB	5,41	0,07	16,59	0,22	22	0,14
LŚW	122,84	1,60	104,19	1,36	227,03	1,48
LW	203,29	2,65	347,70	4,55	550,99	3,60
OL	89,44	1,17	82,83	1,08	172,27	1,13
OLJ	22,39	0,29	8,75	0,11	31,14	0,20
LŁ	-	-	21,80	0,29	21,8	0,14
Razem	**7666,65**	**100,00**	**7641,58**	**100,00**	**15308,23**	**100**

Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Rudnik

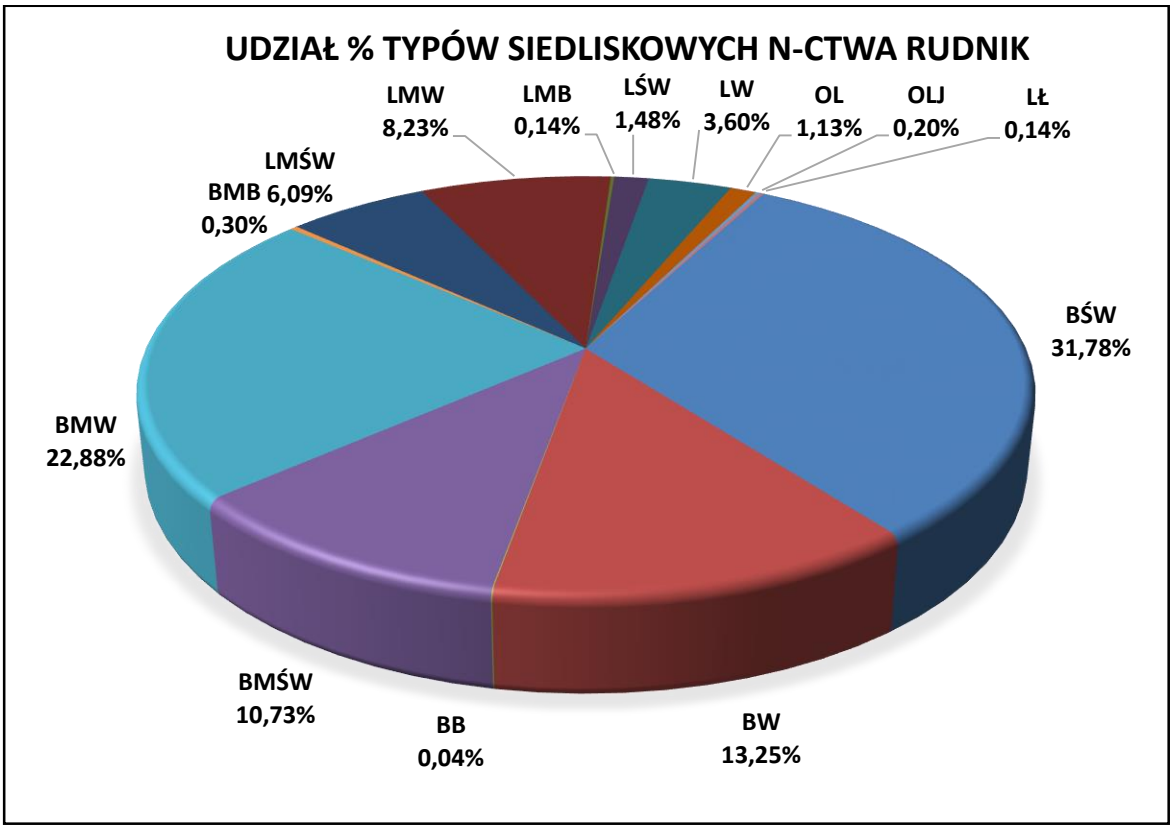


Tabela 25. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyzno-ściowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	4865,22	2028,85	5,78	-	6899,85	45,07
Bory mieszane	-	1642,14	3502,00	46,47	-	5190,61	33,91
Lasy mieszane	-	932,82	1259,72	22,00	-	2214,54	14,47
Lasy	-	227,03	550,99	172,27	52,94	1003,23	6,55
Ogółem	-	7667,21	7341,56	246,52	52,94	15308,23	100,00
%	-	50,08	47,96	1,61	0,35	100,00	

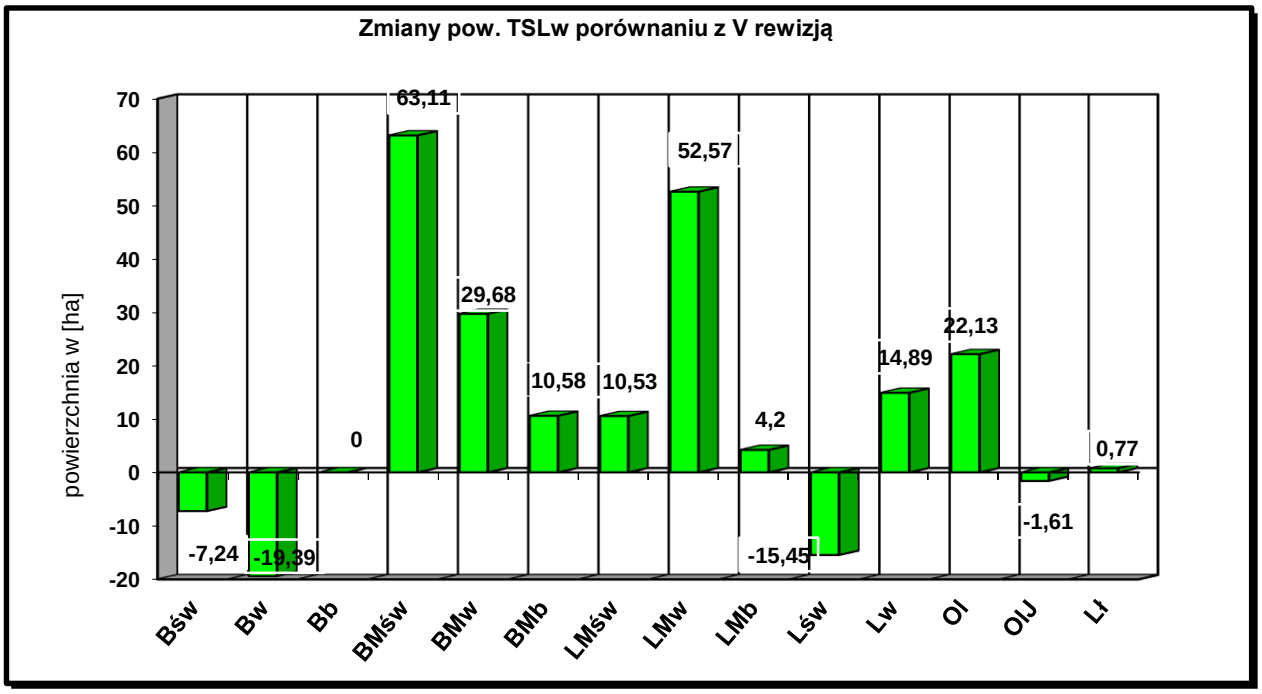
W Nadleśnictwie Rudnik wyodrębniono 14 typów siedliskowych lasu. Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest Bśw (bór świeży), który zajmuje 31,79% powierzchni, kolejnym typem jest BMw (bór mieszany wilgotny) - 22,88% powierzchni.

Zestawienie zmian zasięgu typów siedliskowych lasu na przestrzeni ubiegłego 10-lecia przedstawia tabela poniżej.

Tabela 26. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Typ siedliskowy lasu	wg stanu na 01.01.2012 r.		wg stanu na 01.01.2022 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obręb NISKO					
BŚW	3084,68	40,59	3110,70	40,59	26,02
BW	1783,8	23,47	1760,59	22,96	-23,21
BB	5,64	0,07	5,78	0,08	0,14
BMŚW	270,93	3,57	259,51	3,38	-11,42
BMW	1374,6	18,09	1410,21	18,39	35,61
BMB	3,46	0,05	8,43	0,11	4,97
LMŚW	110,44	1,45	99,23	1,29	-11,21

Typ siedliskowy lasu	wg stanu na 01.01.2012 r.		wg stanu na 01.01.2022 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
LMW	533,33	7,02	568,83	7,42	35,5
LMB	2,83	0,04	5,41	0,07	2,58
LŚW	120,7	1,59	122,84	1,60	2,14
LW	208,79	2,75	203,29	2,65	-5,5
OL	79,22	1,04	89,44	1,17	10,22
OLJ	20,89	0,27	22,39	0,29	1,5
Razem	7599,45	100,00	7666,65	100,00	
Obręb RUDNIK					
BŚW	1787,78	23,70	1754,52	22,96	-33,26
BW	264,44	3,51	268,26	3,51	3,82
BMŚW	1308,1	17,34	1382,63	18,09	74,53
BMW	2097,72	27,81	2091,79	27,38	-5,93
BMB	32,43	0,43	38,04	0,50	5,61
LMŚW	811,35	10,75	833,59	10,91	22,24
LMW	673,82	8,93	690,89	9,04	17,07
LMB	14,97	0,20	16,59	0,22	1,62
LŚW	121,78	1,61	104,19	1,36	-17,59
LW	327,31	4,34	347,70	4,55	20,39
OL	70,92	0,94	82,83	1,08	11,91
OLJ	11,86	0,16	8,75	0,11	-3,11
LŁ	21,03	0,28	21,80	0,29	0,77
Razem	7544,01	100,00	7641,58	100,00	
Nadleśnictwo Rudnik					
BŚW	4872,46	32,18	4865,22	31,79	-7,24
BW	2048,24	13,53	2028,85	13,25	-19,39
BB	5,78	0,04	5,78	0,04	0
BMŚW	1579,03	10,43	1642,14	10,73	63,11
BMW	3472,32	22,93	3502,00	22,88	29,68
BMB	35,89	0,24	46,47	0,30	10,58
LMŚW	922,29	6,09	932,82	6,09	10,53
LMW	1207,15	7,97	1259,72	8,23	52,57
LMB	17,8	0,12	22,00	0,14	4,2
LŚW	242,48	1,60	227,03	1,48	-15,45
LW	536,1	3,54	550,99	3,60	14,89
OL	150,14	0,99	172,27	1,13	22,13
OLJ	32,75	0,22	31,14	0,20	-1,61
LŁ	21,03	0,14	21,80	0,14	0,77
Razem	15143,46	100,00	**15308,23**	**100,00**	



W porównaniu z ubiegłą rewizją zmiany powierzchniowe są niewielkie. Zmiany w zasięgu występowania poszczególnych typów siedliskowych lasu wynikają ze zmian w stanie posiadania nadleśnictwa oraz korekty granic wydzieleń.

Tabela 27. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	SO	JD	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb NISKO							
BŚW	3024,60	-	1,35	-	0,01	3,34	3029,30
BW	1706,18	2,08	-	4,35	2,33	9,69	1724,63
BB	5,78	-	-	-	-	-	5,78
BMŚW	205,59	36,31	0,75	5,97	-	8,62	257,24
BMW	1202,65	54,82	1,43	66,58	21,76	35,55	1382,79
BMB	8,43	-	-	-	-	-	8,43
LMŚW	42,65	17,27	26,25	5,57	4,34	13,14	99,04
LMW	134,33	285,86	24,91	40,07	62,58	14,80	558,27
LŚW	95,78	2,21	24,85	-	-	15,65	122,84
LW	29,10	11,99	48,99	67,40	35,16	31,86	200,99
OL	6,18	-	-	3,21	76,75	-	86,14
OLJ	-	-	1,25	1,98	16,34	0,62	20,19
LMB	-	-	-	1,39	4,02	-	5,41
Razem	6461,27	410,54	129,78	196,52	223,29	133,27	7501,05
Obręb RUDNIK							
BŚW	1707,01	-	-	1,17	-	0,59	1708,77
BW	248,14	-	-	7,51	-	5,04	260,69
BMŚW	1289,96	26,82	25,12	23,33	4,57	4,17	1373,97
BMW	1910,06	19,55	3,08	49,27	18,64	12,50	2013,10
BMB	22,07	-	-	3,87	-	-	25,94
LMŚW	408,82	105,50	75,26	21,97	1,96	217,31	829,50
LMW	238,97	117,33	94,43	134,67	69,46	41,57	688,36
LŚW	8,05	-	65,05	4,83	2,51	45,17	103,83
LW	7,36	1,40	198,20	18,54	104,93	27,00	347,70
OL	2,38	-	-	4,44	72,62	-	79,44
LŁ	11,09	-	6,41	-	-	3,52	21,02
LMB	-	-	-	0,64	14,13	-	14,77
OLJ	-	-	-	-	6,34	-	6,34
Razem	5853,91	270,60	467,55	270,24	295,16	356,87	7473,43
Nadleśnictwo Rudnik							
BŚW	4731,61	-	1,35	1,17	0,01	3,93	4738,07
BW	1954,32	2,08	-	11,86	2,33	14,73	1985,32
BB	5,78	-	-	-	-	-	5,78
BMŚW	1495,55	63,13	25,87	29,30	4,57	12,79	1631,21
BMW	3112,71	74,37	4,51	115,85	40,40	48,05	3395,89
BMB	30,50	-	-	3,87	-	-	34,37
LMŚW	451,47	122,77	101,51	27,54	6,30	230,45	928,54
LMW	373,30	403,19	119,34	174,74	132,04	56,37	1246,63
LŚW	103,83	2,21	89,90	4,83	2,51	60,82	226,67
LW	36,46	13,39	247,19	85,94	140,09	58,86	548,69
OL	8,56	-	-	7,65	149,37	-	165,58
LŁ	11,09	-	6,41	-	-	3,52	21,02
OLJ	-	-	1,25	1,98	22,68	0,62	26,53
LMB	-	-	-	2,03	18,15	-	20,18
Razem	12315,18	681,14	597,33	466,76	518,45	490,14	14974,48

Gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni zostały ujęte sumarycznie jako „pozostałe”.

Wykres nr 4. **Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu**

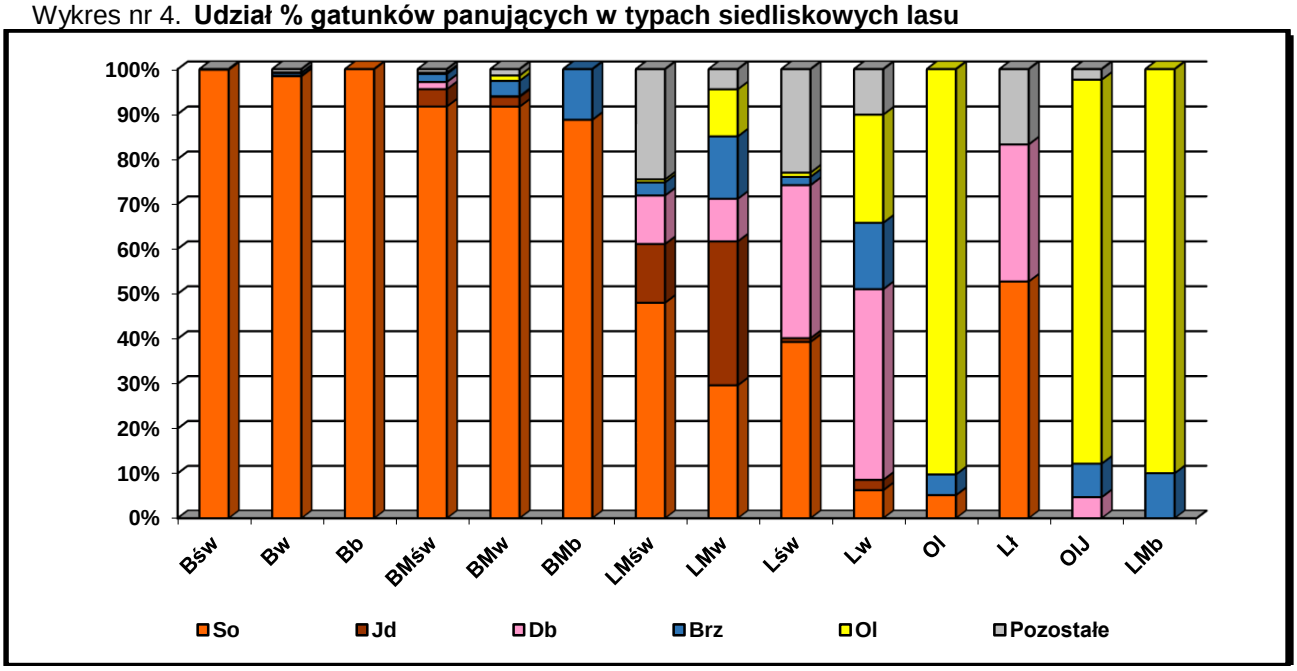


Tabela 28. Zestawienie powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va i Vb)

	Obręby:					
Gat.	**Nisko**		**Rudnik**		**Nadleśnictwo**	
	Pow. w ha	**Miąższość w m3**	**Pow. w ha**	**Miąższość w m3**	**Pow. w ha**	**Miąższość w m3**
SO	5801,00	1677400	5127,43	1475175	10928,43	3152490
SO.B	0,14	25	0,67	170	0,81	195
SO.S	2,44	845	-	-	2,44	845
SO.WE	-	-	1,53	435	1,53	435
MD	27,34	5750	67,46	14255	94,80	20025
ŚW	156,86	41340	104,09	27270	260,98	68595
JD	423,95	151790	420,04	119285	844,15	270875
DG	-	-	0,60	340	0,60	340
BK	81,04	6935	316,54	59825	397,60	66760
DB	104,18	24695	446,74	122600	551,02	147285
DB.S	81,77	4265	86,15	6090	168,12	10355
DB.B	34,16	1190	26,28	50	60,54	1240
DB.C	4,17	870	5,10	1025	9,27	1895
KL	0,19	-	0,56	70	0,75	70
JW	0,69	20	2,83	245	3,52	265
WZ	-	-	5,72	590	5,72	590
JS	4,30	390	5,99	980	10,29	1370
GB	30,59	8915	111,95	23615	142,54	32530
BRZ	506,43	76585	465,86	78620	972,27	155195
OL	232,22	59770	271,69	70875	503,72	130580
OS	9,12	2505	3,92	1320	13,04	3825
LP	0,13	5	0,67	40	0,80	45
AK	0,33	50	1,08	175	1,41	225
GR	-	-	0,09	5	0,09	5
CZM	-	-	0,04	5	0,04	5
Razem	**7501,05**	**2063345**	**7473,43**	**2003060**	**14974,48**	**4066040**

Wykres nr 5. **Udział % gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu**

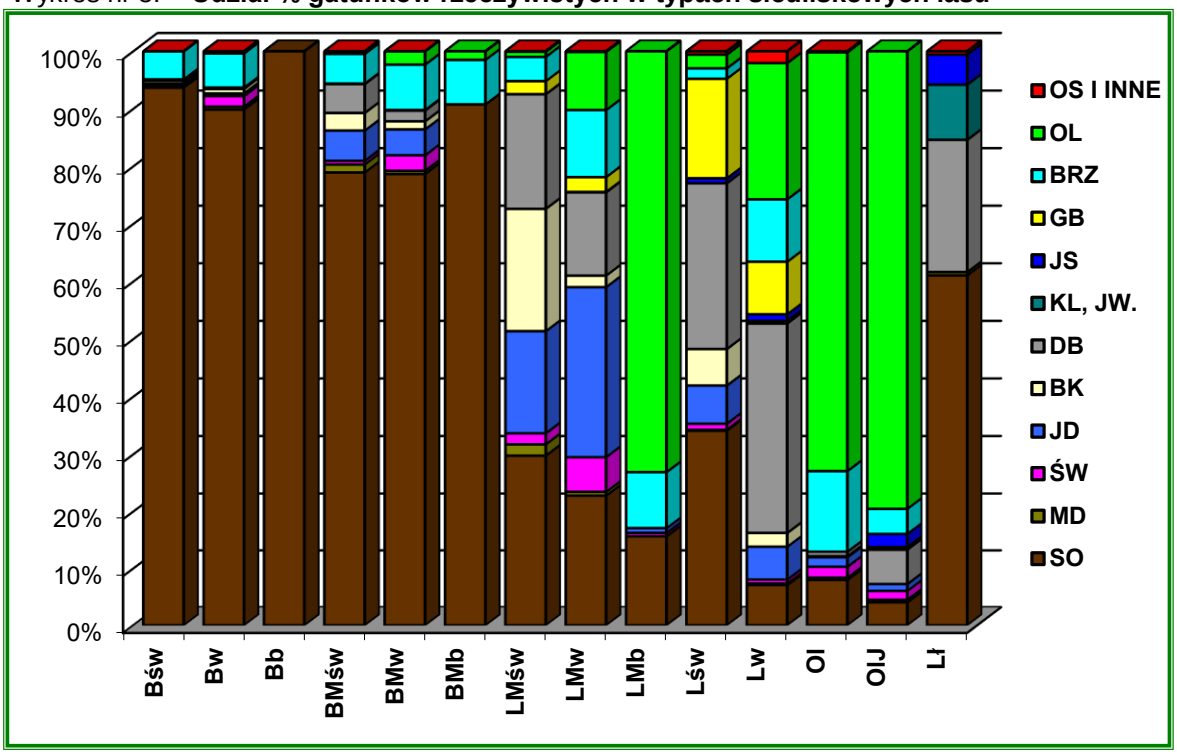
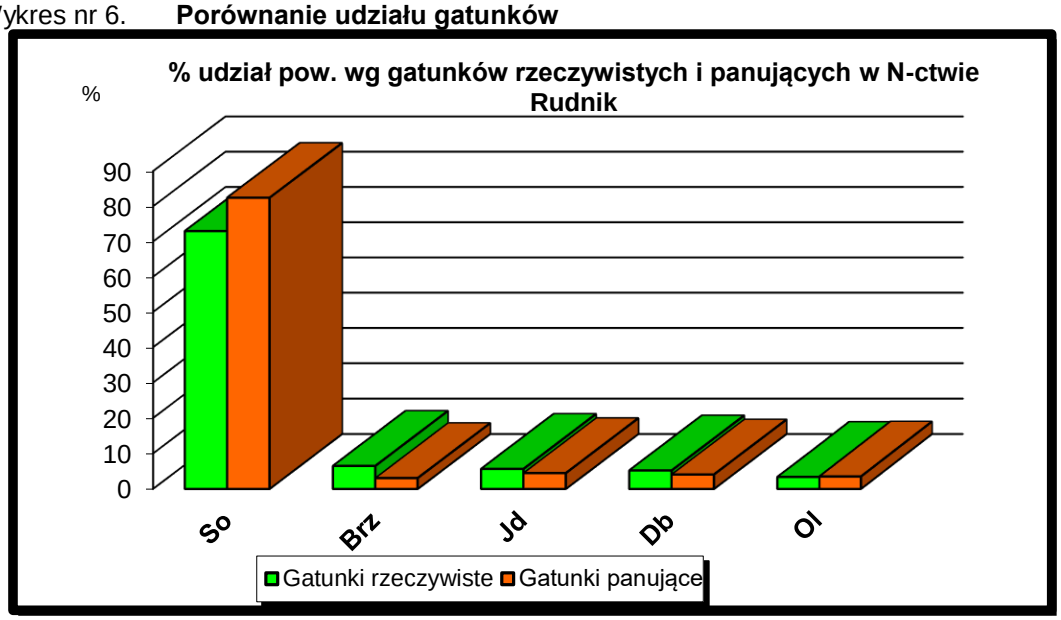


Tabela 29. Porównanie powierzchni wg gatunków rzeczywistych i panujących

Gat.	Udział wg gat. rzeczy-wistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
SO	10928,83	72,98	12315,18	82,43	-1386,35
SO.B	0,81	0,01	-	-	0,81
SO.S	2,44	0,02	2,11	0,01	0,33
SO.WE	1,53	0,01	1,99	0,01	-0,46
MD	94,80	0,63	16,93	0,11	77,87
ŚW	260,95	1,73	68,22	0,45	192,73
JD	843,99	5,64	681,14	4,45	162,85
DG	0,60	0,00	-	-	0,6
BK	397,58	2,66	246,45	1,61	151,13
DB	550,92	3,68	502,81	3,37	48,11
DB.S	167,92	1,12	94,52	0,62	73,4
DB.B	60,44	0,40	10,17	0,07	50,27
DB.C	9,27	0,06	1,65	0,01	7,62
KL	0,75	0,01	-	-	0,75
JW	3,52	0,02	2,46	0,02	1,06
WZ	5,72	0,04	1,06	0,01	4,66
JS	10,29	0,07	1,18	0,01	9,11
GB	142,54	0,95	41,83	0,27	100,71
BRZ	972,29	6,49	466,76	3,05	505,53
OL	503,91	3,37	518,45	3,49	-14,54
GR	0,09	0,00	-	-	0,09
CZM	0,04	0,00	-	-	0,04
AK	1,41	0,01	0,48	0,00	0,93
OS	13,04	0,09	1,09	0,01	11,95
LP	0,80	0,01	-	0,00	0,8
Razem	**14974,48**	**100,00**	**13609,85**	**100,00**	**0,0**

Wykres nr 6. **Porównanie udziału gatunków**



Porównując powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Analizując zajmowaną powierzchnię rzeczywistą gatunków głównych wywnioskować można, że drzewostany nie są jednorodne, a gatunki domieszkowe mają istotny udział w składach gatunkowych drzewostanów. Drzewostany stopniowo przekształcane są z jednogatunkowych w wielogatunkowe o zróżnicowanej strukturze wiekowej i pionowej. Według rzeczywistego udziału cenne domieszki jak: grab, jawor, klon i lipa mają zwiększony swój udział, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu leśnego.

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik:

- brak jest glebowych powierzchni wzorcowych.
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 500,03 ha, w obrębie NISKO na powierzchni **290,04** ha, w wydzieleniach leśnych: 1 a, 35 j, 51 d, 52 d, 80 h, 97 i, 133 d, 153 a, c, f, g, h, i, 154 d, jx, o, p, 174 b, 284 j, o, 308 i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, 315 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 316 a, b, c, d, f, g, h, 317 a, b, c, d, 318 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, p, 319 b, c, d, f, g, h, i, j, 320 a, b, c, d, f, g, h, 321 a, b, c, d, f, 322 a, b, c, d, f, 323 a, b, 324 a, b, c, d, f, 325 a, b, c, w obrębie RUDNIK na powierzchni **209,99** ha, w wydzieleniach leśnych: 8 i, 17 d, 27 g, 60 d, 66 l, 71 i, j, k, l, m, p, 80 i, 81 d, 85 b, 86 i, 87 c, 89 b, j, 90 c, d, f, g, h, i, k, 93 h, 95 c, 97 g, 98 d, g, 109 f, 112 m, n, p, 113 l, m, 115 j, 117 h, 124 ax, s, t, x, y, z, 126 i, 127 d, 128 h, i, 129 h, i, j, n, 136 m, 138 d, 139 i, m, 147 n, 148 o, 151 a, d, f, g, t, z, 153 i, 159 Ac, 170 a, 173 j, n, 233 c, 256 b, 289 i, j, 294 g, i, j, m, n, o, 297 a, ax, b, bx, c, cx, d, dx, f, fx, g, gx, h, hx, i, ix, j, jx, k, kx, l, lx, m, mx, n, nx, o, ox, p, px, r, rx, s, sx, t, tx, w, wx, x, xx, y, yx, z, zx, 298 a, ay, b, by, c, cy, d, dy, f, fy, g, gy, h, hy, i, iy, jx, jy, kx, lx, mx, nx, ox, px, sx, tx, wx, xx, yx, zx, 299 a, ax, b, bx, c, cx, d, dx, f, fx, g, gx, h, hx, i, ix, j, jx, k, l, m, mx, n, nx, o, ox, p, r, s, t, w, x, y, z, 300 a, c, d, f.
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Pozostawiono, jako obowiązujące, lokalizację i wyniki po-

miarów z IV rewizji planu u.l. W Nadleśnictwie Rudnik utrzymano strefy uszkodzenia w lasach znajdujących się pod ujemnym wpływem zanieczyszczeń powietrza tj. całe nadleśnictwo zaliczono do strefy 0 – bez uszkodzeń./inne np.

Do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od imisji przemysłowych, dla całego nadleśnictwa zostały przyjęte strefy określone w poprzedniej rewizji planu u.l., a dla gruntów nowodoszłych z najbliżej przylegających oddziałów.

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 następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 30. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia /nawrót cięć
Bs	So	So80-90%, Brz i inne 10-20%	-	-	-
Bśw	So	So 80% Brz, inne 20%	I	II	4-5 lat
Bw	So	So 70% Brz, Św, inne 30%	I	II	4-5 lat
Bb***	So	So 80% Brz, Św, inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So 70% Db inne 30%	I	II	4-5 lat
	Db So	So 60% Db 20% Bk, Jd, inne 20%	III	I	11 - 20 lat
	Jd So	So 60% Jd 30% Db, Bk, inne 10%	III	II	11 - 20 lat
BMw	So	So 70% Jd, Db i inne 30%	I	II	4-5 lat
	Św So	So 60% Św 20%, Db, Jd, Brz 20%	I	II	4-5 lat
	Jd So	So 60% Jd 30% Brz i inne 10%	III	IV/II	11 – 20 lat
	So Św	Św 60%, So 30%, Brz i inne 10%	I	II	4-5 lat
BMb *	So	So 60% Brz 20%, Św, Ol i inne 20%	IV	-	20-30 lat
LMśw	Db So	So 40% Db 30%, Md, Jd i inne 30%	III	II	11 - 20 lat
	Jd So	So 40% Jd 30% Db, Bk, inne 30%	III	II	11 - 20 lat
	Bk So	So 40% Bk 30% Db, Jd i inne 30%	III	II	11 - 20 lat
	So Jd	Jd 50% So 30% Bk, Db, inne 20%	IV	II/III	20-30 lat
	So Db	Db 50%, So 30%, Bk i inne 20%	III	IV	11-20 lat
	Jd	Jd 70%, Bk, Md, Db i inne 30%	IV	III	20-30 lat
	Db	Db 60% Bk, Jw i inne 40%	III	II	11 – 20 lat
	Bk Jd	Jd 40% Bk 30% Jw, Db, inne 30%	IV	II/III	20-30 lat
	Bk Db	Db 60% Bk 30% inne 10%	III	II	11-20 lat
LMw	So Db	Db 50%, So30% Św, Jd, inne 20%	III	II	11 - 20 lat
	So Jd	Jd 50% So 30% Db, Św, inne 20%	IV	III	20-30 lat
	Jd	Jd 70% Św, Db i inne 30%	IV	II/III	20-30 lat
	Jd Db	Db 50% Jd 30% So, Św, Ol, Brz i inne 20%	III	IV	20-30 lat
	Jd Ol	Ol 40%, Jd 30%, Db, Wz, Js i inne 30%	III	IV	20-30 lat
LMb*	Ol	Ol 70%, Brz,Św, Db i inne 30%	IV	--	20-30 lat
Lśw	Jd Db	Db 50% Jd 30% Bk i inne 20%	III	IV	20-30 lat
	Bk Db	Db 60% Bk 30%, Jd i inne 20%	III	II	11-20 lat
	Jd Bk	Bk 50% Jd 30%, Db, Jw i inne 20%	III		20-30 lat

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia /nawrót cięć
	Bk	Bk 70% Jw, Db, Lp, inne 30%	III		11 – 20 lat
	Db	Db 70%, Jd, Lp, Gb, Bk i inne 30%	III		11-20 lat
Lw	Db	Db 70% Js**, Jd, inne 30%	III	IV	11 – 20 lat
	Ol Db	Db 40% Ol 30% Jd,Św, Brz i inne 30%	III	II	11 – 20 lat
	Ol	Ol 70%, Db, Brz, Js**, Wz i inne 30%	III	II	11-20 lat
Ł***	Db	Db 70% Js** i inne 30%	-	-	-
	Ol	Ol 70%, Db, Brz, Js**, Wz i inne 30%	-	-	-
Ol	Ol	Ol 90% Brz, Js**, inne 10%	I	III	4- 5 lat
OlJ**	Js Ol	Ol 50% Js**30% Db, Wz, inne 20%	IV	II	11 – 20 lat
	Ol	Ol 70%, Db, Brz, Js**, Wz i inne 30%	I	II	4-5 lat

* *prowadzenie cięć odsłaniających, odnowieniowych w ramach rębni stopniowych umożliwiających wzrost i rozwój młodego pokolenia oraz zachowanie właściwego stanu siedliska*

** *do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, gatunek można zastąpić innymi*

*** *- na siedliskach bagiennych Bb oraz Ł należy zrezygnować z użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych [zagrożeniea stanu zdrowotnego drzewostanu]*

W porównaniu do planu ubiegłego 10-lecia w przyjętych typach drzewostanu widać kontynuację sprawdzonych na terenie nadleśnictwa celów hodowlanych wyrażonych w przyjmowanych w kolejnych rewizjach typów drzewostanów.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, przyjęto typy drzewostanów o kierunku ochronnym i metody ochrony zgodnie z ustaleniami KZP.

Tabela 31. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych w obszarach N2000

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu
9170	Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*)	LMśw, LMw, Lśw, Lw,	Db	Ip. Db 70%, Gb, Lp i inne 30% IIp.Gb 60%, Lp, i inne 40% Ip. Db 60%, Bk, Jw i inne 40% IIp. Gb 70%, Lp i inne 30% Ip. Db 60%, Ol, Wz i inne 40% IIp. Gb 70%, Lp i inne 30%
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	Ł, Lw,Ol,	Db-Js-Wz	WZ 40%, Js 30%, Db, Lp i inne 30%

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29.07.2015 r. (Dz.U.2015.1425) w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego Nadleśnictwo Rudnik należy do regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku brzoza brodawkowata – Brz60,
- dla gatunku buk zwyczajny – Bk60,
- dla gatunku dąb szypułkowy –Dbs60,
- dla gatunku dąb bezszypułkowy - Dbb60,
- dla gatunku jodła pospolita– Jd60, Jd62
- dla gatunku modrzew europejski – Md20,
- dla gatunku olsza czarna – Ol60,

- dla gatunku sosna zwyczajna – So60, So62
- dla gatunku świerk pospolity – Św50.

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

Tabela 32. Syntetyczne zestawienie obiektów selekcyjnych

Typ obiektu	Obręb Nisko		Obręb Rudnik		N-ctwo	
	liczba [poddz./szt]	Pow. [ha]	liczba [poddz./szt]	Pow. [ha]	liczba [poddz./szt]	Pow. [ha]
GDN	26	102,25	34	269,32	60	371,57
Drzewa mateczne	5		3		8	
Uprawy pochodne	33	49,05	15	140,80	48	189,85
Źródła nasion	1	0,20	9	55,22	10	55,42

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 33. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	NISKO			RUDNIK					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sosna zwyczajna	61,97	18	9	165,15	19	15	227,12	37	24
modrzew europejski	-	-	-	2,87	2	1	2,87	2	1
świerk pospolity	-	-	-	12,76	3	2	12,76	3	2
jodła pospolita	19,70	4	2	31,07	3	1	50,77	7	3
buk pospolity	-	-	-	18,84	3	2	18,84	3	2
dąb szypułkowy	4,81	2	1	21,78	1	1	26,59	3	2
brzoza brodawkowata	15,77	2	1	5,72	1	1	21,49	3	2
olsza czarna	-	-	-	11,13	2	2	11,13	2	2
Razem	**102,25**	**26**	**13**	**269,32**	**34**	**25**	**371,57**	**60**	**38**

GDN sosnowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Nisko: 264b, 265i,k, 266j, 273g, 237c, 186h,n, 96b, 135c,g, 93h,j, 213c,k, 226b, 189i,j

- obręb Rudnik: 276d, 285b, 203c, 217d, 189a, 190a, 114c, 84j, 22f, 34d, 55h, 171a, 242c,f, 169j, 264d, 271i, 239d, 243a.

GDN modrzewiowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Rudnik: 248d,g.

GDN świerkowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Rudnik: 273c, 249j,k.

GDN jodłowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Nisko: 309b,c, 310a, 294a,
- obręb Rudnik: 261a, 262d, 272b.

GDN bukowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Rudnik: 288a,b.

GDN dębowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Nisko: 315a,f
- obręb Rudnik: 117j.

GDN brzozowe zlokalizowane są w oddziałach:
- obręb Nisko: 304a,b
- obręb Rudnik: 107m.

GDN olszowe zlokalizowane są w oddziałach:

- obręb Rudnik: 130c, 165b.

Drzewa mateczne

W drzewostanach nadleśnictwa wytypowano 8 sztuk drzew matecznych.

Tabela 34. Wykaz drzew matecznych

Oddział, poddział	Gatunek	Numer DM
05-21-2-10-270 -b -00	Bk	9219
05-21-2-06-54 -c -00	So	9221
05-21-2-06-11 -a -00	So	9220
05-21-1-05-304 -a -00	Brz	9226
05-21-1-05-304 -a -00	Brz	9227
05-21-1-05-304 -a -00	Brz	9228
05-21-1-05-304 -a -00	Brz	9230
05-21-1-05-304 -a -00	Brz	9225

Źródła nasion

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego zarejestrowano również źródła nasion:

- klonu – 2 wydzielenia, 35 drzew;
- jaworu – 2 wydzielenia, 25 drzew;
- czereśni ptasiej – 2 wydzielenia, 2 drzewa;
- lipy – 1 wydzielenie, 40 drzew;
- grabu – 1 wydzielenie, 50 drzew.

Uprawy pochodne

W mijającym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Rudnik – realizując „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych” zakładało uprawy pochodne. Sumaryczne zestawienie przedstawia tabela poniżej:

Tabela 35. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	*Gatunek Pochodzenie*	*Oddz. poddz.*	*Powierzchnia w ha*	*Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha*	*Uprawy planowane do założenia w bieżącym 10-leciu*
Obręb NISKO					
I	**So**	150a	1,11	1,11	
	Plantacja nasienna	150b	3,12	3,12	
	N-ctwo Świdnik	150c	3,11	3,11	
		150d	2,98	2,98	
		150f	4,88	-	2,98
		150h	1,58	-	
		150i	0,88	0,88	
		150j	1,26	-	
		150k	2,03	-	
		150m	2,39	-	2,39
	Razem		**23,34**	**11,20**	**5,37**
II	**So**	283a	0,58	0,58	

Nr bloku	*Gatunek Pochodzenie*	*Oddz. poddz.*	*Powierzchnia w ha*	*Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha*	*Uprawy planowane do założenia w bieżącym 10-leciu*
	WDN	283b	1,32	1,32	
	N-ctwo Biłgoraj	283c	1,52	-	
		283d	1,03	1,03	
		283f	3,97	3,97	
		283g	0,84	0,84	
		283h	1,16	1,16	
	Razem		**10,42**	**8,90**	
III	**So**	161f	2,93	2,93	
	WDN	161g	2,79	2,79	
	N-ctwo Biłgoraj	161h	2,86	2,86	
		161i	3,24	3,24	
		161j	10,42	-	2,91
		161k	0,64	-	
		162b	4,07	-	
		162d	2,76	2,76	
		162f	3,35	3,35	
	Św	162g	1,27	1,27	
	WDN	162h	3,17	-	3,17
	N-ctwo Zwierzyniec	162i	2,50	2,50	
		162j	2,18	-	
		162k	3,17	-	
		162l	2,78	-	
		162m	0,92	-	
Razem			**49,05**	**21,70**	**6,08**
Obręb RUDNIK					
IV	**So**	6a	0,79	-	
	WDN	6b	3,59	3,59	
	N-ctwo Biłgoraj,	6c	3,71	3,71	
	Plantacja nasienna	6d	4,43	4,43	
	N-ctwo Świdnik	6f	3,89	3,89	
		6g	9,28	-	2,82
		7a	3,67	3,67	
		7b	3,93	3,93	
		7c	3,53	3,53	
		7d	2,98	-	2,98
		7f	10,51	-	3,52
		7g	2,35	-	
		7h	1,65	1,65	
		7i	0,56	-	0,56
Razem			**54,87**	**28,40**	**9,88**
	Ogółem		**137,68**	**70,20**	**21,33**

Tabela 36. Zestawienie upraw pochodnych rozproszonych

Uprawy rozproszone					
	Gatunek Pochodzenie	*Oddz. poddz.*	*Powierzchnia w ha*	*Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha*	*Uwagi Jakość*
Obręb RUDNIK					
	Bk	115i	3,12	0,19	12
	Razem			0,19	
Ogółem uprawy rozproszone			**3,12**	**0,19**	

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Rudnik produkuje sadzonki we własnym gospodarstwie szkółkarskim - szkółka zespolona ,,Pięć Stawideł", o powierzchni manipulacyjnej 14,25 ha i powierzchni produkcyjnej 8,79 ha.

Tabela 37. Zestawienie szkółek

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
05-21-2-07-115 -b -00	0,08	SZK LEŚNA
05-21-2-07-115 -f -00	0,25	SZK LEŚNA
05-21-2-07-115 -k -00	1,80	SZK LEŚNA
05-21-2-07-116 -f -00	2,02	SZK LEŚNA
05-21-2-07-116 -i -00	1,95	SZK LEŚNA
05-21-2-07-116 -j -00	1,48	SZK LEŚNA
05-21-2-07-116 -k -00	2,23	SZK LEŚNA

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

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

1.3.9.1. **Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa**

Tabela 38. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	*Pow. ogólna/ ilość [ha/szt.] w zasięgu działania nadleśnictwa*	*Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rudnik [ha/szt.]*				
		Ogółem	*w tym:*			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	*Leśna związana z gosp. leśną*	*Nieleśna*	*Razem [ha/szt.]*
1	*2*		*3*	*4*	*5*	*6*
Obszary Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	4847,49*/3	1185,64	1078,77	35,91	70,96	1185,64/3
Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Dolina Dolnego Sanu - PLH180020	2442,17	45,36	43,92	1,11	0,33	45,36
Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Enklawy Puszczy Sandomierskiej - PLH180055	1980,28	1140,28	1034,85	34,80	70,63	1140,28
Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Dolina Dolnej Tanwi - PLH060097	425,04	-	-	-	-	-
Obszary Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	13484,57*/1	3844,85	3720,7	105,25	18,90	3844,85/1
Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska – PLB180005	13484,57	3844,85	3720,7	105,25	18,90	3844,85
Strefy ochronne wokół miejsc bytowania i rozrodu zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	165,88/4	165,88	164,29	-	1,59	165,88/4
Istniejące pomniki przyrody	6 szt.		-	-	-	6 szt.
Użytki ekologiczne	5,94/9	5,94	4,24		1,7	5,94/9

1.3.9.2. **Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w rozdziałach*:* **2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik, 2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, 3.2.3.1 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu i 3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**.

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika szkodotwórczego, wyodrębniamy trzy grupy zagrożeń:

- Zagrożenia abiotyczne*: silne wiatry, zakłócenie stosunków wodnych, susze.*
- Zagrożenia biotyczne: *szkodniki owadzie, grzyby pasożytnicze, zwierzyna płowa (spałowanie, zgryzanie itp.), rośliny pasożytnicze - jemioła.*
- Zagrożenia antropogeniczne: *pożary, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy.*

Do najpoważniejszych zagrożeń abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Rudnik należą: silnie wiatry powodujące powstawanie wiatrołomów i wiatrowałów, opady mokrego śniegu tworzące okiść oraz przymrozki późne (szczególnie w przypadku młodego pokolenia drzewostanów i na szkółkach leśnych).

Do zagrożeń biotycznych zaliczyć należy szkody powodowane przez: zwierzęta łowne, szkodniki owadzie oraz grzyby patogeniczne powodujące choroby i zamieranie drzew. W ramach kontroli i doskonalenia profilaktyki zwalczania tych zagrożeń prowadzony jest bieżący monitoring szkód wyrządzanych przez wspomniane czynniki. Zajmuje się nim Zespół Ochrony Lasu w Radomiu.

Uszkodzenia powodowane przez grzyby pasożytnicze z punktu widzenia szkodliwości w gospodarce leśnej to te obejmujące systemy korzeniowe drzew, zgnilizna drewna, uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzew. Patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Rudnik nie stanowią zagrożenia na najwyższym poziomie (większość uszkodzeń mieści się w przedziale do 21%). Naturalna odporność biologiczna drzewostanów w znacznym stopniu ogranicza skalę tego zagrożenia.

Na terenie nadleśnictwa odnotowano również zamieranie drzewostanów liściastych, w szczególności jesionowych. W ostatnich latach obserwowane jest również zamieranie podrostów bukowych, a także choroby grzybowe starszych buków.

W ostatnich latach nasiliły się szkody spowodowane przez pasożytniczą roślinę - jemiołę. Jej występowanie spowodowało szkody szczególnie w drzewostanach sosnowych, czego wyrazem jest wyznaczenie powierzchni monitoringowych, do obserwacji występowania tego pasożyta.

Uszkodzenia powodowane przez kręgowce (głównie łosie, jelenie i sarny) są najbardziej istotnym rodzajem uszkodzeń na terenie nadleśnictwa. Największe znaczenie mają w uprawach i młodnikach oraz w drzewostanach młodszych klas wieku.

Nadleśnictwo Rudnik jest narażone na wiele negatywnych czynników antropogenicznych: nadmierna, niekontrolowana presja turystyczna na tereny nieudostępnione, zaśmiecanie o szczególnie dużej intensywności na terenach leśnych graniczących z zabudowaniami mieszkalnymi i rolniczymi, umyślne i nieumyślne powodowanie pożarów; parkowanie pojazdów poza wyznaczonymi miejscami postojowymi, kradzieże drewna, sadzonek i stroisz świerkowy i jodłowy; kłusownictwo i płoszenie zwierząt.

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 Rudnik przedstawiono w tabeli.

Tabela 39. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km^2]**	Powierzchnia gruntów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]
1	2	3	4	5
gmina Nowa Sarzyna Obszar wiejski	6,16	601,49	97,6	3,88
powiat Leżajski	**6,16**	***601,49***	**97,6**	**3,88**
gmina Jeżowe	113,12	1772,45	15,67	10,10
gmina Krzeszów	63,08	139,17	2,21	4,22
gmina Nisko Miasto	37,24	2482,92	59,2	15,20
gmina Nisko Obszar wiejski	61,85	3052,45	45,9	7,01
gmina Rudnik nad Sanem Miasto	36,60	1314,31	52,2	6,7
gmina Rudnik nad Sanem Obszar wiejski	42,09	1614,90	46,3	3,41
gmina Ulanów Miasto	8,20	0,38	0,05	8,21
gmina Ulanów Obszar wiejski	48,00	1793,54	39,8	6,79
powiat Niżański	**410,18**	***12170,12***	**29,67**	
gmina Bojanów	70,83	3008,62	42,4	7,62
powiat Stalowowolski	**70,83**	***3008,62***	**42,4**	**7,62**
województwo Podkarpackie	**487,17**	**15780,23**	**32,38**	
Ogółem	**487,17**	15780,23	**32,38**	

** w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 10 gminach (7 wiejskich i 3 miejskie) w zasięgu 3 powiatów. Jest to region rolniczy, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 487,17 km^2. Lesistość na omawianym terenie wynosi 32,38%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Największym ośrodkiem przemysłowym jest Stalowa Wola oraz częściowo Nisko oraz Rudnik. Mają one decydujący wpływ na warunki ekonomiczne całego regionu. Tu zgrupowane są zakłady przemysłowe, urzędy i placówki handlowe. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu.

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

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Rudnik należą:

1. IKEA INDUSTRY POLAND SP.Z O.O. Oddział Stalowa Wola,
2. PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO- HANDLOWE "DANKROS" SP Z O. O.,
3. ZAKŁAD DRZEWNY "JAWOR" Stanisław Nagier,
4. TARTACZNICTWO D. Hlawacz Sp. Jawna,
5. "KRONOSPAN MIELEC" Sp. z o.o,
6. "POL-SKONE" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ,

7. STOLARSTWO TOMASZ WRÓBEL, Regon: 830316634
8. USŁ. TART. OBRÓT SUR. TARTACZNYM Zdzisław Szwed,
9. ZAKŁAD DRZEWNY TARBUR S.C. J. Burdzy, Z. Burdzy,
10. ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY PINUS II ARTUR NAGIER,
11. P.P.H.U. JULIAN TWOREK,
12. TARTAK KORABINA Bajek Jerzy,
13. TARTAK PRZYSZÓW BARTŁOMIEJ KRUK,
14. MM KWIDZYN Sp. z o.o.,
15. F.W. "TRANS-PAL" Stanisław Goch w spadku,

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

Tabela 40. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych[3]

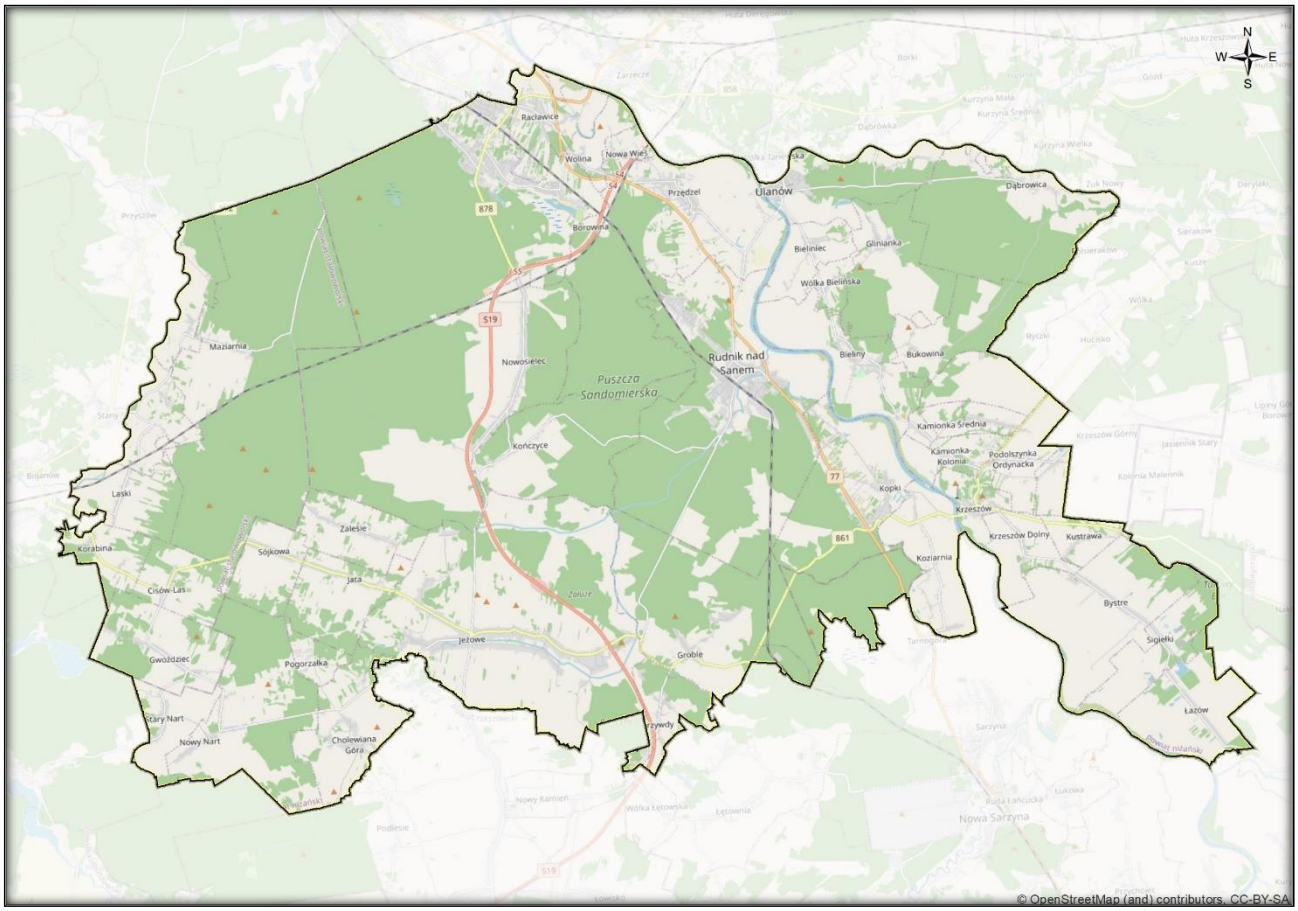
Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia z współwłasnościami [ha]
Nadleśnictwo Rudnik	do 1,00	80	26,67
	1,01 - 5,00	24	47,90
	5,01 – 20,00	10	95,23
	20,01 – 100,00	6	198,59
	200,01 – 500,00	3	745,29
	500,01 – 2000,00	1	1588,55
	powyżej 2000,00	2	13337,51
	Ogółem	**126**	**16039,74**

Grunty nadleśnictwa położone są w 126 kompleksach. Z powyższego zestawienia wynika, że blisko 83% powierzchni znajduje się w 2 kompleksach powyżej 2000 ha. Kompleksy lasów prywatnych często przylegają do lasów nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy.

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi ok.29 km, a na kierunku północ – południe ok. 20 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone rzadko przecinają teren nadleśnictwa i łącznie z drogami leśnymi, których sieć jest dość gęsta tworzą korzystne warunki do wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga ekspresowa nr S19 – ok 23 km
- drogi krajowe nr 77 – ok. 20 km,
- drogi wojewódzkie 858, 861, 863, 872, 878 (dawna DK 19) – ok. 82 km
- drogi powiatowe – ok. 148 km,
- drogi leśne o szerokości powyżej 3 m – ok. 574 km, w tym dojazdy pożarowe ok. 85 km.

[3] powierzchnia leśna łącznie ze współwłasnościami



Rysunek 8. Sieć drogowa w zasięgu Nadleśnictwa Rudnik

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 195 km, w tym 85 km to dojazdy przeciwpożarowe. Średnia długość dróg wywozowych wynosi ok. 1,9 km na 100 ha lasu. Z uwagi na wzrastającą mechanizację prac związanych z pozyskaniem i wywozem drewna z lasu zachodzi potrzeba tworzenia specjalnych szlaków zrywkowych, przygotowania dróg do pracy harvestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku.

Dla usprawnienia i zoptymalizowania sieci transportowej nadleśnictwo sporządziło „Program docelowej sieci dróg leśnych".

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Tabela 41. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo	RDLP[4]	LP
1	2	3	4	5
Udział siedlisk lasowych i bagiennych	%	21,02	24,20	14,80
Udział gatunków liściastych	%	12,61	29,86	23,70
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	33,42	19,74	24,15
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kateg.	II		

(% udziału w powierzchni leśnej nadleśnictwa – 15780,23 ha)

[4] „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2018"

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

a) Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 500,03 ha, co stanowi 3,3 % drzewostanów ogółem,
b) Duży udział siedlisk wilgotnych i bardzo wilgotnych - 49,8%, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
c) Duży udział drzewostanów w KO i KDO,
d) Bardzo długa granica polno–leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe i antropogeniczne.

W drzewostanach Nadleśnictwa usługi wykonuje 14 zakładów usług leśnych, które zapewniają pełną obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa.

1.4.2.2. **Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa**

Tabela 42. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		15294,30	15308,23
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m^3		4092938	4115000
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m^3/ha		267	272
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys.zł	580 542,81	638 597,09
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys.zł	145 135,70	159 649,27
		Razem	725 678,51	798 246,36
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m^3netto	539650	572582
			495250	
		Użytki przedrębne – m^3netto	289850	382440
			332740	
		Razem użytki główne – m^3netto	829500	955022
			827990	
		Udział użytków przedrębnych - %	34,94	40,04
			40,19	
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu[1)]	m^3	1013600	986050
		przeciętnie m^3/ha /rok	6,63	6,44
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m^3/ha pow. leś. /rok	4,41	4,67
			4,06	
		Użytkowanie przedrębne m^3/ha pow.les. /rok	2,39	3,12
			2,72	
		Razem użytkowanie główne m^3/ha pow.les. /rok	6,80	7,79
			6,78	
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,53	2,90
			2,53	
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	10,20	12,5
			10,20	
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		45,97	45,93
10	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0,00	0,02
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		5102	3953
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		31,8	24,6

[1)] Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** łącznie z 5% przyrostem

*** w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu

Tabela 43. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m^3	82628,63	95228,3	77700,7
2.	Koszty administracyjne	zł	8 351 368,80	8 576 700,00	8 576 700,00
3.	Koszty ochrony lasu	zł	575 873,59	623 100,00	623 100,00
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	54 716,25	55 000,00	55 000,00
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 695,39	4 147,04	4 147,04
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	187,57	174,45	212,01
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	556,19	1164,07	1164,07
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	725,79	299,34	299,34
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m^3	54,71	54,71	54,71
Suma kosztów (k)		zł	16562259,41	19 815 142,28	23175800,00
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m^3	226,21	260,00	260,00
Suma przychodów (p)		zł	15835428,00	21198525,06	24759280,00
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	0,93	0,94	0,98

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

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

Tabela 44. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	NISKO	RUDNIK	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan obcego pochodzenia	0,28	-	0,28
drzewostan odroślowy	-	4,75	4,75
drzewostan z nasion gospodarczego drzewostanu nasiennego	-	122,66	122,66
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	298,67	216,78	515,45
drzewostan z zal/odn sztucznego	6707,61	6758,65	13466,26
drzewostan z zalesień porolnych	290,49	209,99	500,03
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	-	4,94	4,94
gospodarczy drzewostan nasienny	102,25	269,32	371,57
młodnik po rębni złożonej	103,90	138,36	242,26
ostoja zwierząt chronionych	17,94	-	17,94
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	-	14,89	14,89
uprawa po rębni złożonej	41,06	101,79	142,85
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	41,80	28,40	70,20
uprawa testująca - potomstwo Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych	-	5,14	5,14

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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.

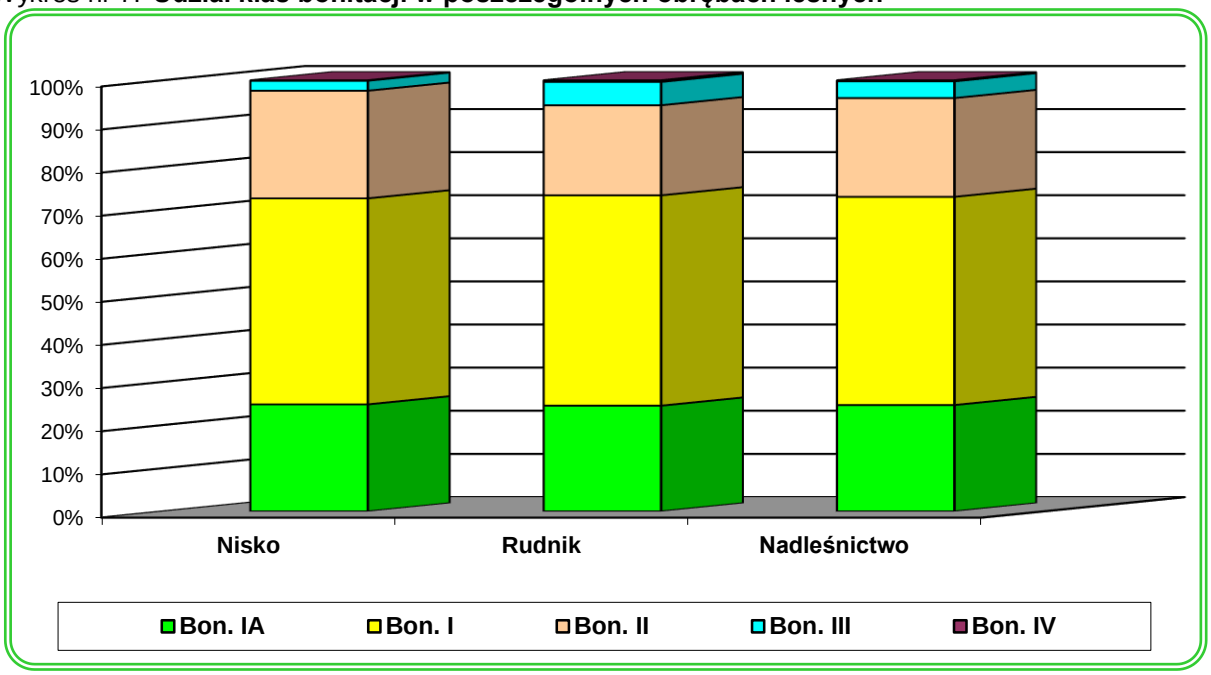
Tabela 45. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące[1)]						Razem	%
	SO	JD	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb NISKO								
IA	1873,25	-	-	-	-	-	1873,25	24,97
I	3216,52	106,30	36,88	177,77	8,91	64,82	3611,20	47,43
II	1350,35	237,40	89,57	18,75	123,96	67,25	1887,28	25,16
III	21,15	66,05	3,11	-	83,46	1,20	174,97	2,33
IV	-	0,79	0,22	-	6,96	-	7,97	0,11
Razem	6461,27	410,54	129,78	196,52	223,29	133,27	7554,67	100,00
Obręb RUDNIK								
IA	1883,77	-	-	-	-	-	1883,77	25,21
I	3237,27	106,12	71,12	176,82	28,04	133,01	3752,38	49,66
II	726,62	153,06	294,40	85,15	172,15	176,84	1608,22	21,52
III	0,89	11,42	101,20	6,26	74,49	47,02	241,28	3,23
IV	5,36	-	0,83	2,01	20,48	-	28,68	0,38
Razem	5853,91	270,60	467,55	270,24	295,16	356,87	7514,33	100,00
Nadleśnictwo Rudnik								
IA	3757,02	-	-	-	-	-	3757,02	25,09
I	6453,79	212,42	108,00	354,59	36,95	197,83	7363,58	48,55
II	2076,97	390,46	383,97	103,90	296,11	244,09	3495,50	23,34
III	22,04	77,47	104,31	6,26	157,95	48,22	416,25	2,78
IV	5,36	0,79	1,05	2,01	27,44	-	36,65	0,24
Razem	12315,18	681,14	597,33	466,76	518,45	490,14	15069,00	100,00

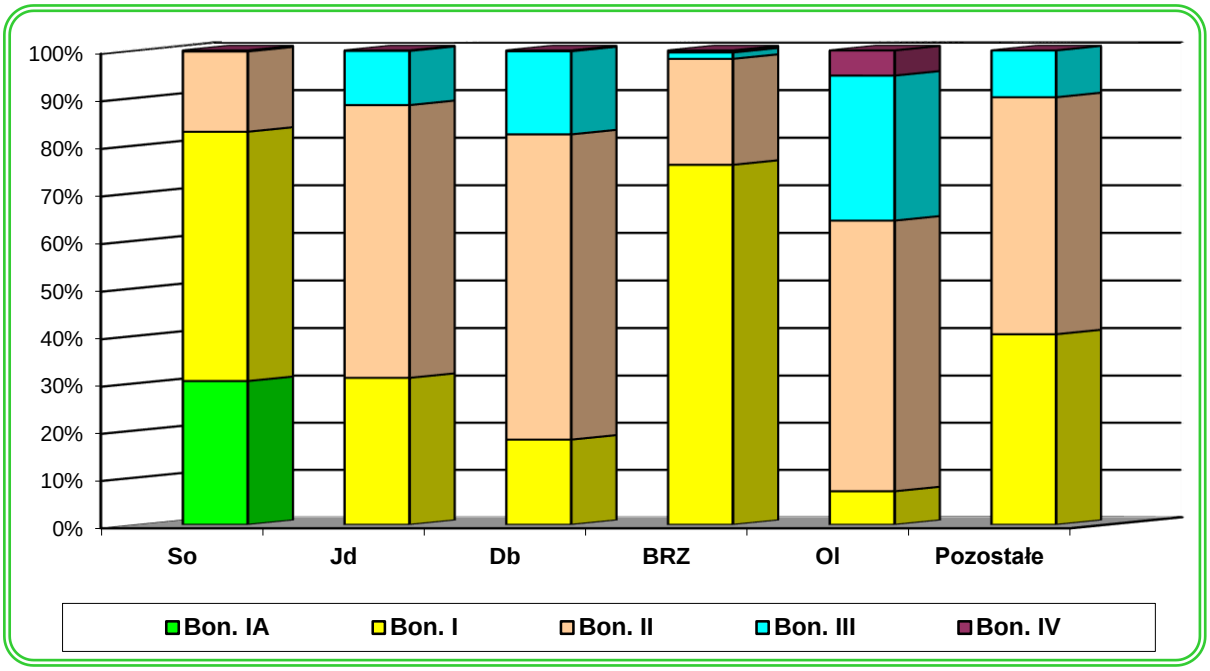
[1)] o udziale 3 i więcej % oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe"

Kolejne wykresy przedstawiają procentowy udział klas bonitacyjnych w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa:

Wykres nr 7. **Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych**



Wykres nr 8. **Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo**



Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Rudnik przeważają drzewostany I bonitacji (48,55%) i IA bonitacji (25,09%).

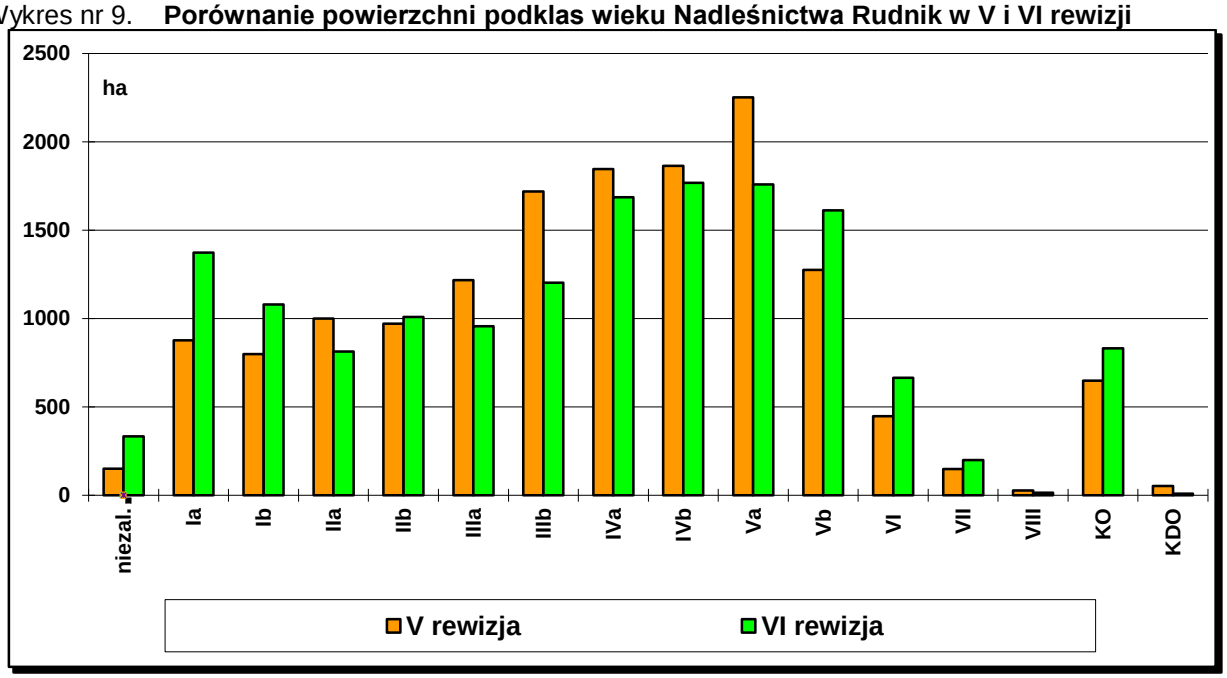
1.5.1.2. **Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku**

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

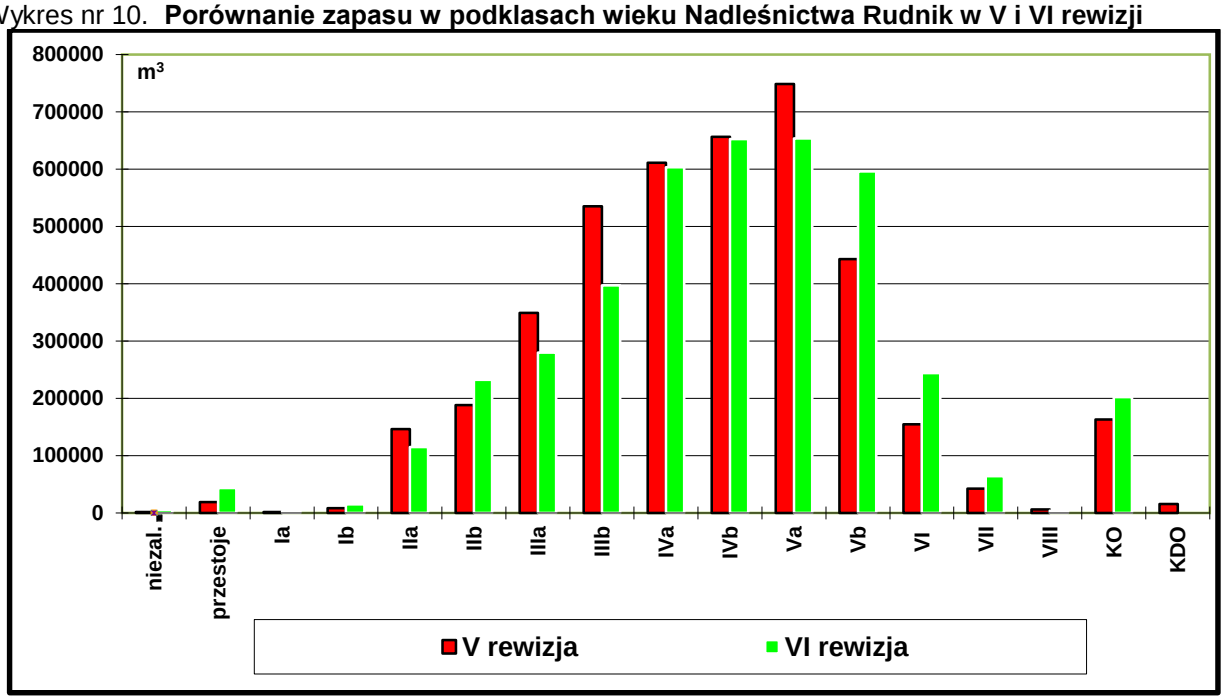
Tabela 46. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Rudnik

Klasy wieku	Nadleśnictwo Rudnik								Różnica	
	V rewizja				VI rewizja					
	Pow. ha	%	Zasoby m3	%	Pow. ha	%	Zasoby m3	%	ha	m3
Płaz., Hal. zręby	108,36	0,71	1333	0,03	241,9	1,58	4075	0,10	133,54	2742
W pr. ubocz.	24,33	0,16	20	0,00	28,71	0,19	100	0,00	4,38	80
pozostałe	18,15	0,12	557	0,01	63,14	0,41	1426	0,03	44,99	869
Przestoje			18818	0,46		0,00	43364	1,05	0	24546
Ia	876,41	5,73	1660	0,04	1372,28	8,96	3545	0,09	495,87	1885
Ib	798,02	5,22	8680	0,21	1079,22	7,05	14855	0,36	281,2	6175
IIa	1000,10	6,54	146695	3,58	813,21	5,31	115120	2,80	-186,89	-31575
IIb	970,71	6,35	188370	4,60	1009,02	6,59	232335	5,65	38,31	43965
IIIa	1217,87	7,96	349380	8,54	956,65	6,25	279860	6,80	-261,22	-69520
IIIb	1718,46	11,24	535130	13,07	1203,06	7,86	397295	9,65	-515,4	-137835
IVa	1845,53	12,07	611350	14,94	1685,65	11,01	603385	14,66	-159,88	-7965
IVb	1862,90	12,18	656875	16,05	1768,03	11,55	652560	15,86	-94,87	-4315
Va	2251,83	14,71	748980	18,31	1758,1	11,48	653995	15,89	-493,73	-94985
Vb	1275,74	8,34	443120	10,83	1611,62	10,53	596060	14,48	335,88	152940
VI	447,63	2,93	154755	3,78	664,13	4,34	244195	5,93	216,5	89440
VII	148,70	0,97	42215	1,03	198,73	1,30	64080	1,56	50,03	21865
VIII i st.	27,55	0,18	6165	0,15	14,2	0,09	3770	0,09	-13,35	-2395
KO	647,81	4,24	163005	3,98	831,44	5,43	202285	4,92	183,63	39280
KDO	54,20	0,35	15830	0,39	9,14	0,06	2765	0,07	-45,06	-13065
Razem	**15294,30**	**100,00**	**4092938**	**100,00**	**15308,23**	**100**	**4115000**	**100**	**13,93**	**22062**

Wykres nr 9. **Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Rudnik w V i VI rewizji**



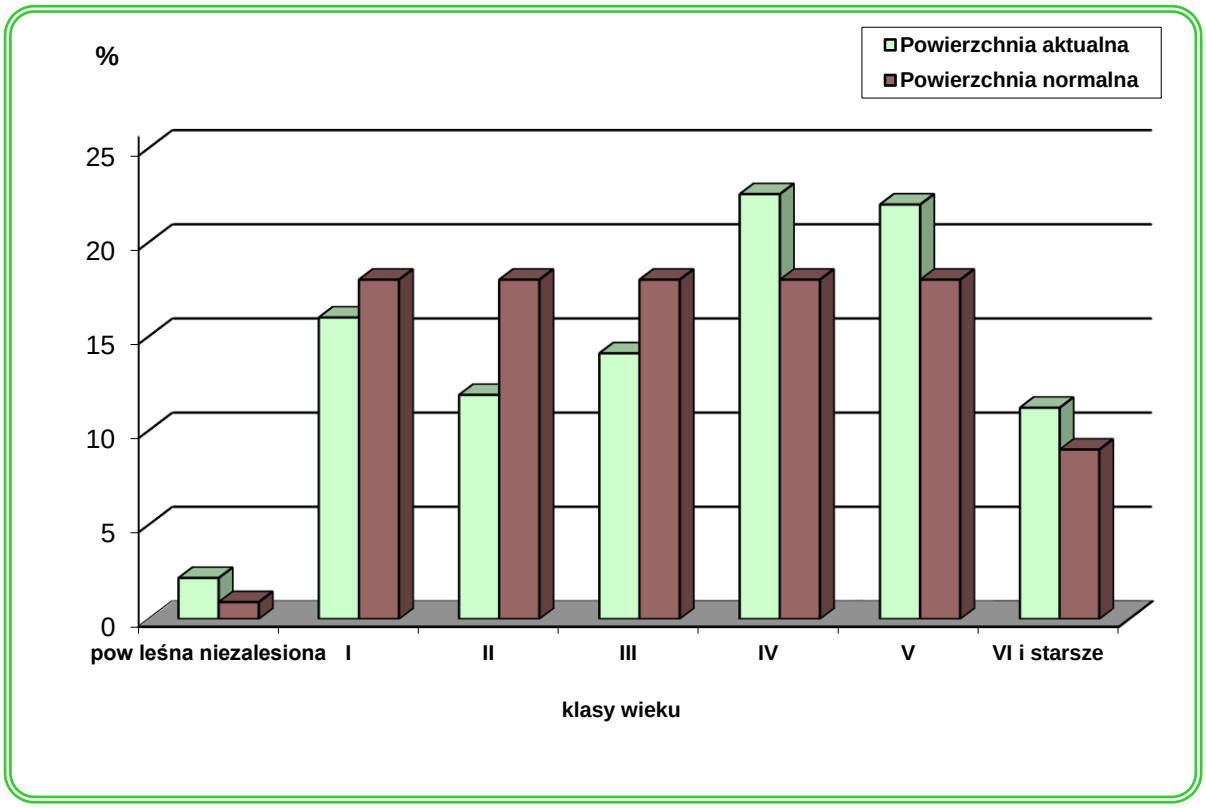
Wykres nr 10. **Porównanie zapasu w podklasach wieku Nadleśnictwa Rudnik w V i VI rewizji**



Zmiany w klasach wieku w porównaniu z V rewizją wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej klasy oraz z planowanego użytkowania. Należy zauważyć, że na nieznacznie zwiększyła się powierzchnia drzewostanów KO i KDO oraz wzrost powierzchni drzewostanów Vb (91-100 lat) klasy wieku. Przy przeważającym udziale drzewostanów sosnowych są to potencjalne drzewostany przeznaczone do przemiany składu gatunkowego z racji występowania na żyznych siedliskach odpowiednich dla takich gatunków jak dąb, buk, inne gatunki liściaste.

Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost I klasy wieku. W porównaniu z V rewizją drzewostany w tej klasie wieku wzrosły o 777,07 ha – tj. o 46,40%.

Wykres nr 11. **Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa**



Drzewostany Nadleśnictwa Rudnik odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IV i V klasy wieku. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w IIa klasie (813,21ha). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich (łącznie z KO i KDO) wynosi 11,22%(1717,64ha). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa w strukturze wiekowej drzewostanów dominują IV, V, VI i starsze klas wieku. Duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Niedostateczny jest udział drzewostanów I klasy wieku – 16,01%, II klasy wieku 11,90%, oraz III klasy wieku 14,11%. Są to drzewostany charakteryzujące się najwyższym przyrostem masy i może to mieć swoje przełożenie na dynamikę wzrostu zasobności drzewostanów w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu. Aktualnie na zachowanie niezmienionego poziomu przyrostu bieżącego wpływa znacząca wysokość powierzchni drzewostanów starszych klas wieku.

Tabela 47. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	7025,72	93,66	6850,77	91,66	13876,49	92,67
Dwupiętrowe	164,02	2,19	58,78	0,79	222,80	1,49
Wielopiętrowe	34,61	0,46	-	0,00	34,61	0,23
Klasa odnowienia	275,51	3,67	555,93	7,44	831,44	5,55
Klasa do odnowienia	1,19	0,02	7,95	0,11	9,14	0,06
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	**7501,05**	**100,00**	**7473,43**	**100,00**	**14974,48**	**100,00**

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Rudnik przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 92,67 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 5,55 % powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe i dwupiętrowe zajmują łącznie 1,72% procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 48. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	5024,81	66,99	4972,78	66,54	9997,59	66,77
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1783,99	23,78	1609,90	21,54	3393,89	22,66
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	415,55	5,54	326,87	4,37	742,42	4,96
W klasie odnowienia	275,51	3,67	555,93	7,44	831,44	5,55
W klasie do odnowienia	1,19	0,02	7,95	0,11	9,14	0,06
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	**7501,05**	**100,00**	**7473,43**	**100,00**	**14974,48**	**100,00**

Z powyższego zestawienia wynika, że 33,23% 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 przedstawiono w zestawieniu poniżej:

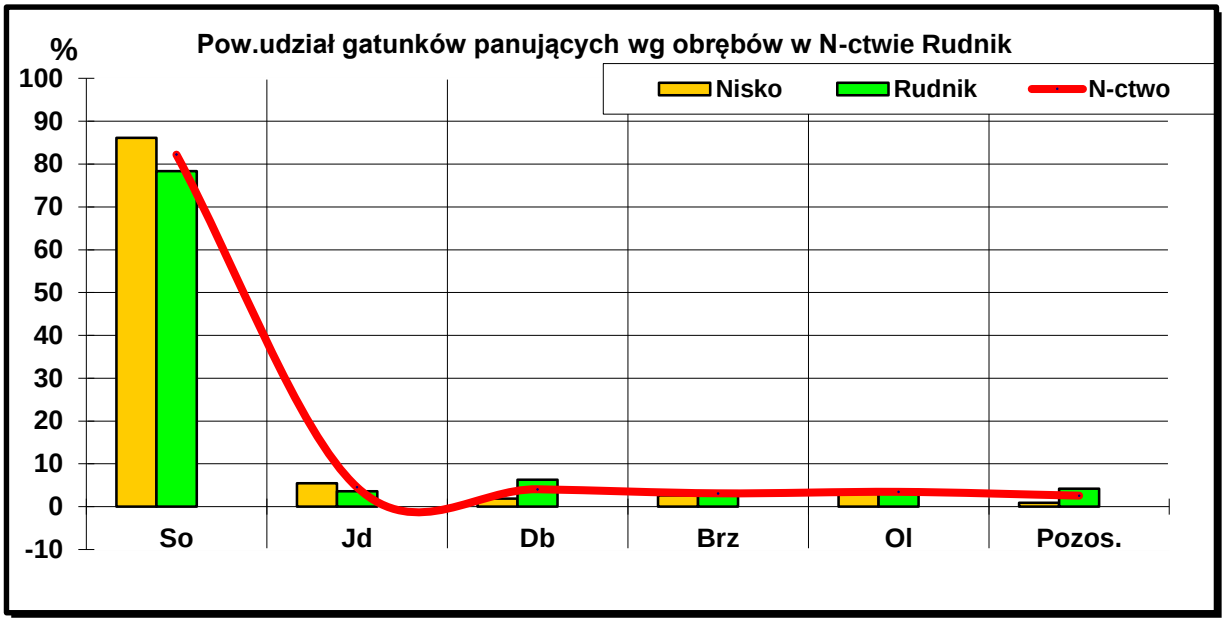
Tabela 49. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	NISKO		RUDNIK		V rewizji u.l.		VI rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	86,14	85,73	78,33	78,83	82,23	82,85	82,43	82,30	0,20	-0,55
SO.S	0,03	0,04	-	-	0,02	0,03	0,01	0,02	-0,01	-0,01
SO.WE	-	-	0,03	0,04	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
MD	0,05	0,06	0,18	0,18	0,25	0,15	0,11	0,12	-0,14	-0,03
ŚW	0,53	0,50	0,38	0,32	0,59	0,47	0,46	0,41	-0,13	-0,06
JD	5,47	7,18	3,62	4,69	3,59	4,75	4,45	5,95	0,96	1,20
BK	0,30	0,11	2,99	2,85	1,25	1,09	1,65	1,46	0,4	0,37
DB	1,02	0,93	5,71	5,80	3,57	3,55	3,37	3,34	-0,20	-0,21
DB.S	0,71	0,31	0,55	0,37	0,01	0,00	0,62	0,34	0,62	0,34
DB.B	0,13	0,04	0,01	0,00	-	-	0,07	0,02	0,07	0,02
DB.C	-	-	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	-0,01	0
JW.	-	-	0,03	0,01	-	-	0,02	0,01	0,02	0,01
WZ	-	-	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0
JS	-	-	0,02	0,02	0,24	0,14	0,01	0,01	-0,23	-0,13
GB	0,01	0,01	0,55	0,46	0,19	0,15	0,28	0,23	0,09	0,08
BRZ	2,62	2,29	3,62	2,73	4,39	3,49	3,05	2,51	-1,34	-0,98
OL	2,98	2,79	3,95	3,66	3,63	3,29	3,49	3,23	-0,14	-0,06
OS	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0
AK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
Razem	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**100,00**	**-**	**-**

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów z panującymi gatunkami: Jd, Bk, Db.sz, Gb. Zmniejszył się udział pozostałych drzewostanów w tym Md, Brz, Js, Św, Ol. Jest to wynikiem prowadzonego w ubiegłym 10-leciu użytkowania rębnego i odnowienia gatunkami liściastymi zgodnymi z założonymi TD oraz prowadzonych trzebieży w drzewostanach o składzie niezgodnym z TD oraz zmian w stanie posiadania nadleśnictwa. Zmniejszenie powierzchni drzewostanów jesionowych spowodowane jest masowym zamieraniem jesionu w ubiegłym okresie gospodarczym.

W Nadleśnictwie Rudnik drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzy 25 gatunków drzew, z czego 19 występuje jako gatunki panujące. Głównym gatunkiem panującym jest sosna, która zajmuje 82,43% powierzchni i stanowi 82,30% miąższości. Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację. Drzewostany z panującą So w większości są z sadzenia. Kolejne gatunki panujące to: Jd – 4,45% pow. i 5,95% zasobności, Db – 4,01% pow. 3,70% zasobności, Ol – 3,49% pow. 3,23% zasobności, Brz - 3,05% pow. i 2,51% zasobów. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 2,5% powierzchni leśnej.

Wykres nr 12. **Udział powierzchniowy gatunków panujących wg obrębów**



1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono występowanie 25 gatunków drzew, w składzie drzewostanów oraz pojedynczo i miejscami, w tym 6 gatunków obcego pochodzenia.

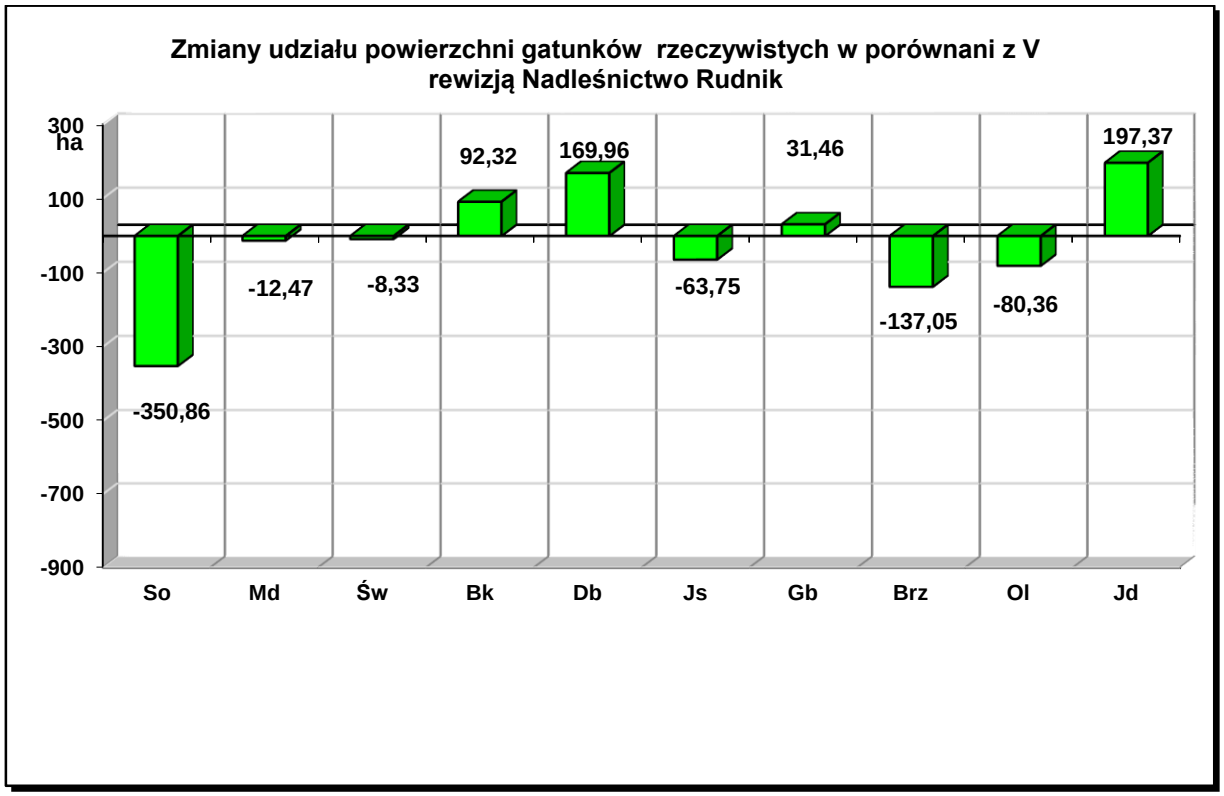
Gatunki rodzime: sosna zwyczajna, modrzew europejski, świerk pospolity, jodła zwyczajna, buk pospolity, dąb, klon zwyczajny, jawor, jesion wyniosły, wiąz, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, olsza czarna, osika, lipa drobnolistna, grusza, czeremcha zwyczajna.

Gatunki obcego pochodzenia: sosna Banksa, sosna smołowa, sosna czarna, sosna wejmutka, dąb czerwony, robinia akacjowa, daglezja.

Tabela 50. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w V i VI rewizji urządzania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo Rudnik				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost / Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
SO	11279,29	74,47	10928,43	72,98	-350,86
SO.B	0,78	0,01	0,81	0,01	0,03
SO.C	0,45	0,00	-	-	0
SO.S	7,19	0,05	2,44	0,02	-4,75
SO.WE	3,81	0,03	1,53	0,01	-2,28
MD	107,27	0,71	94,80	0,63	-12,47
ŚW	269,31	1,78	260,98	1,74	-8,33
JD	646,78	4,27	844,15	5,64	197,37
DG	0,40	0,00	0,60	0,00	0,2
BK	305,28	2,02	397,60	2,66	92,32
DB	609,72	4,03	779,68	5,20	169,96
DB.C	9,43	0,06	9,27	0,06	-0,16
KL	0,82	0,01	0,75	0,01	-0,07
JW	5,17	0,03	3,52	0,02	-1,65
WZ	1,12	0,01	5,72	0,04	4,6
JS	74,04	0,49	10,29	0,07	-63,75
GB	111,08	0,73	142,54	0,95	31,46
BRZ	1109,32	7,33	972,27	6,49	-137,05
OL	584,08	3,86	503,72	3,36	-80,36
AK	1,60	0,01	1,41	0,01	-0,19
OS	15,13	0,10	13,04	0,09	-2,09
LP	0,72	0,00	0,80	0,01	0,08
IWA	0,67	0,00	-	-	0
R-m	**15143,46**	**100,00**	**14974,48**	**100**	-167,99

Wykres nr 13. **Zmiany w udziale rzeczywistym głównych gatunków w V i VI rewizji Planu UL dla nadleśnictwa razem**



W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału rzeczywistego So o 350,86 ha, Md o 12,47 ha, Św o 8,33 ha, Js o 63,75 ha, Brz o 137,05 ha, Ol o 80,36 ha. Zwiększył się udział m.in. Gb – o 31,46 ha, Bk – 92,32 ha, Db – 169,96 ha, Jd - 197,37 ha. Wzrost powierzchni zajmowanej przez Db, Bk i Jd jest wynikiem prowadzonych cięć i zabiegów pielęgnacyjnych. Na zabiegi pielęgnacyjne szczególnie dobrze reaguje Jd, tworząca dolne piętro. Wzrost powierzchni Gb jest wynikiem tego, że gatunek ten występując w podszycie zaczyna tworzyć drugie piętro w drzewostanach na siedliskach lasowych.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 51. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek				
	SO	JD	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	82,43	4,45	4,07	3,05	3,49
Udział miąższościowy [%]	82,30	5,95	3,70	2,51	3,23
Przeciętna zasobność [m^3/ha]	275	359	252	221	255
Przeciętny wiek [lat]	60	73	94	58	59

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

Tabela 52. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	NISKO		RUDNIK				
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	42830	6,63	37925	6,48	80755	6,56	81,9
SO.S	10	4,74	0	-	10	4,74	0,0
SO.WE	0	-	25	12,56	25	12,56	0,0
MD	35	9,89	75	5,60	110	6,50	0,1
ŚW	405	10,20	285	10,00	690	10,11	0,7
JD	4225	10,29	3225	11,92	7450	10,94	7,6
BK	105	4,63	1405	6,28	1510	6,13	1,5
DB	380	4,99	1770	4,15	2150	4,28	2,2
DB.S	150	2,80	120	2,93	270	2,86	0,3
DB.B	25	2,66	0	-	25	2,46	0,0
DB.C	0	-	5	3,03	5	3,03	0,0
JW	0	-	20	8,13	20	8,13	0,0
WZ	0	-	5	4,72	5	4,72	0,0
JS	0	-	0	-	0	-	-
GB	5	5,43	230	5,62	235	5,62	0,2
BRZ	1030	5,24	1625	6,01	2655	5,69	2,7
OL	1155	5,17	1535	5,20	2690	5,19	2,7
OS	0	-	0	-	0	-	-
AK	0	-	0	-	0	-	-
Razem	**50355**	**6,71**	**48250**	**6,46**	**98605**	**6,44**	**100,0**

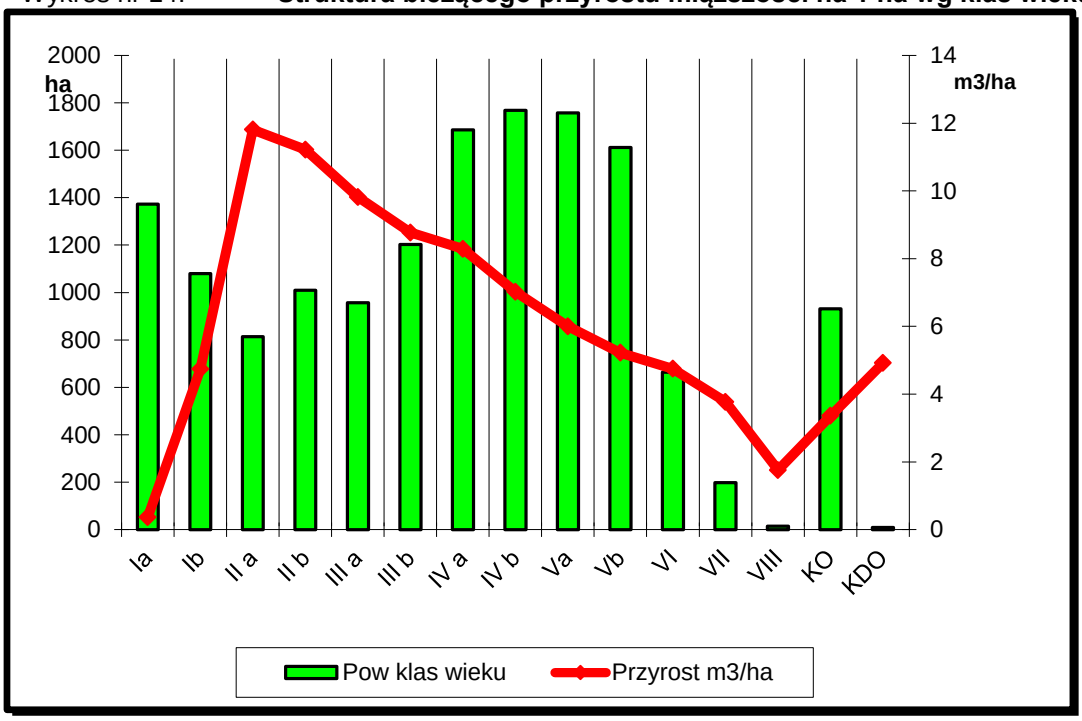
Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje So.we – 12,56 m^3/ha, najniższy Db.b – 2,46 m^3/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Jd, Db, Ol, Brz, Bk) wynosi od 4,28 m^3/ha dla Db do 6,56 m^3/ha dla So.

Tabela 53. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	210	0,42	300	0,62	510	0,52
Ib	2875	5,71	2225	4,61	5100	5,17
IIa	4770	9,47	4860	10,07	9630	9,77
IIb	6145	12,20	5175	10,73	11320	11,48
IIIa	3915	7,77	5480	11,36	9395	9,53
IIIb	5730	11,38	4815	9,98	10545	10,69
IVa	7480	14,86	6490	13,45	13970	14,16
IVb	6100	12,11	6305	13,07	12405	12,58
Va	5370	10,66	5180	10,74	10550	10,70
Vb	4900	9,73	3515	7,28	8415	8,53
VI	1585	3,15	1570	3,25	3155	3,20
VII	240	0,48	510	1,06	750	0,76
VIII	15	0,03	10	0,02	25	0,03
KO	1015	2,02	1775	3,68	2790	2,83
KDO	5	0,01	40	0,08	45	0,05
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	**50355**	**100,00**	**48250**	**100,00**	**98605**	**100,00**

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IVa klasie wieku - 13970 m^3 i IVb klasie wieku - 12405 m^3 brutto rocznie.

Wykres nr 14. **Struktura bieżącego przyrostu miąższości na 1 ha wg klas wieku**



Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wynosił:

(Z = Vk - Vp + U), (4115000 – 4092938 + 1036320) = **1058382m^3 brutto**

gdzie:

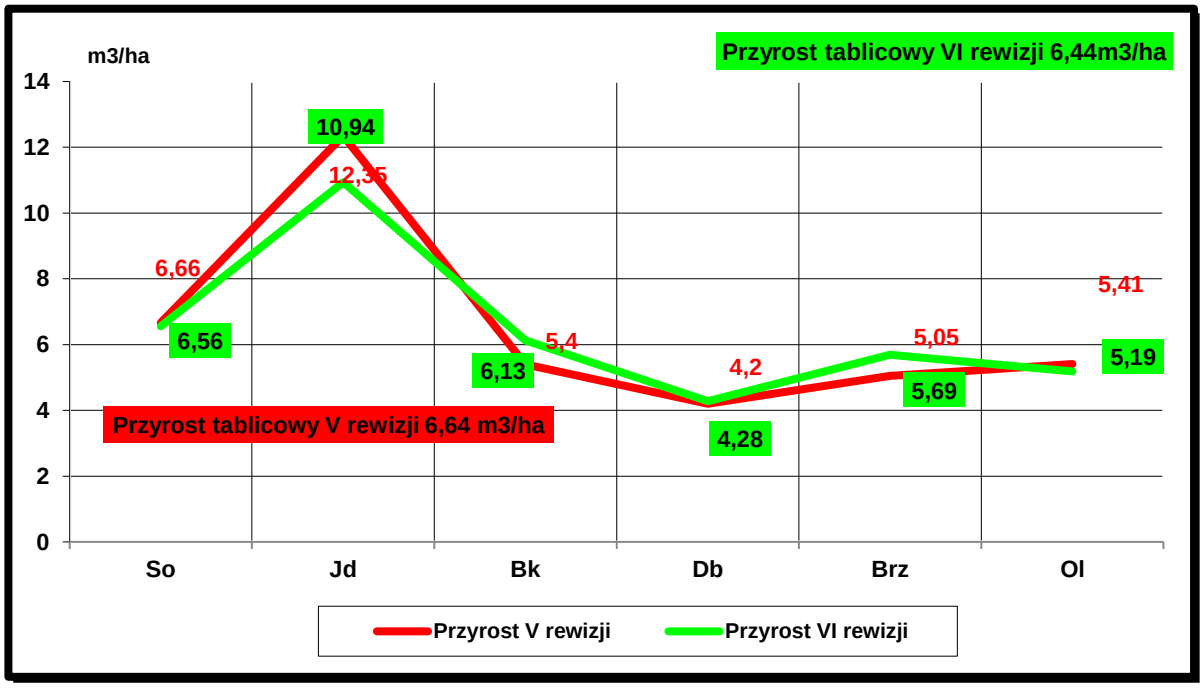
Z – przyrost,

Vk – zapas na końcu okresu,

Vp – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

Wykres nr 15. **Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do V rewizji UL**



Drzewostany nadleśnictwa kulminację przyrostu bieżącego na 1 ha osiągają w wieku 20 - 40 lat. Niższy przyrost bieżący w starszych klasach wieku rekompensowany jest większą ich powierzchnią. Bieżący przyrost miąższości drzewostanów nadleśnictwa w porównaniu z danymi z WISL za lata 2016-2020 jest niższy od średniego dla RDLP Lublin – 8,76 m^3/ha, średniego dla LP - 9,42 m^3/ha.[5]

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

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 1975,74 ha, stanowiące ok. 13% powierzchni leśnej zalesionej. Uszkodzenia istotne występują na 644,62 ha (4,30% pow. leśnej zalesionej)

Główną przyczyną uszkodzeń są uszkodzenia inne na pow. 1376,13 ha.

Równie istotne są uszkodzenia powodowane przez zwierzynę, zainwentaryzowano 433,36 ha drzewostanów uszkodzonych przez zwierzęta.

Uszkodzenia od owadów związane są z występowaniem w uprawach pędraków chrabąszczowatych oraz mszyc na gatunkach liściastych. W ostatnich latach wystąpiły żery od kornika ostrozębnego.

Podtopienia powstały w wyniku braku konserwacji urządzeń melioracyjnych położonych na gruntach innych własności oraz w wyniku budowy żeremi przez bobry. Podtapiane są również drzewostany znajdujące się na dawnych gruntach nieleśnych uznanych za powierzchnie leśne w wyniku sukcesji oraz zalesień w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku.

Tabela 54. 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	41,64	34,89	6,75	-	8,16
Grzyby	34,52	30,43	4,09	-	4,27
Inne bez określenia	1376,13	846,55	490,41	39,17	333,63
Owady	10,28	4,37	5,91	-	2,52
Pożary	14,81	13,60	1,21	-	2,16
Zakłocenia stosunków wodnych	65,00	49,00	16,00	-	14,06
Zwierzyna	433,36	352,28	81,08	-	88,12
Razem	**1975,74**	**1331,12**	**605,45**	**39,17**	**452,92**

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

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1372,28 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 96,62 % powierzchni Ia klasy wieku – 1325,85 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 3,25% upraw i młodników – 44,66 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie wystę-

[5] http://www.buligl.pl/documents/10192/25707/WISL2016-2020.pdf/
Tabela 101b

pują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 0,13% powierzchni – 1,77 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów.

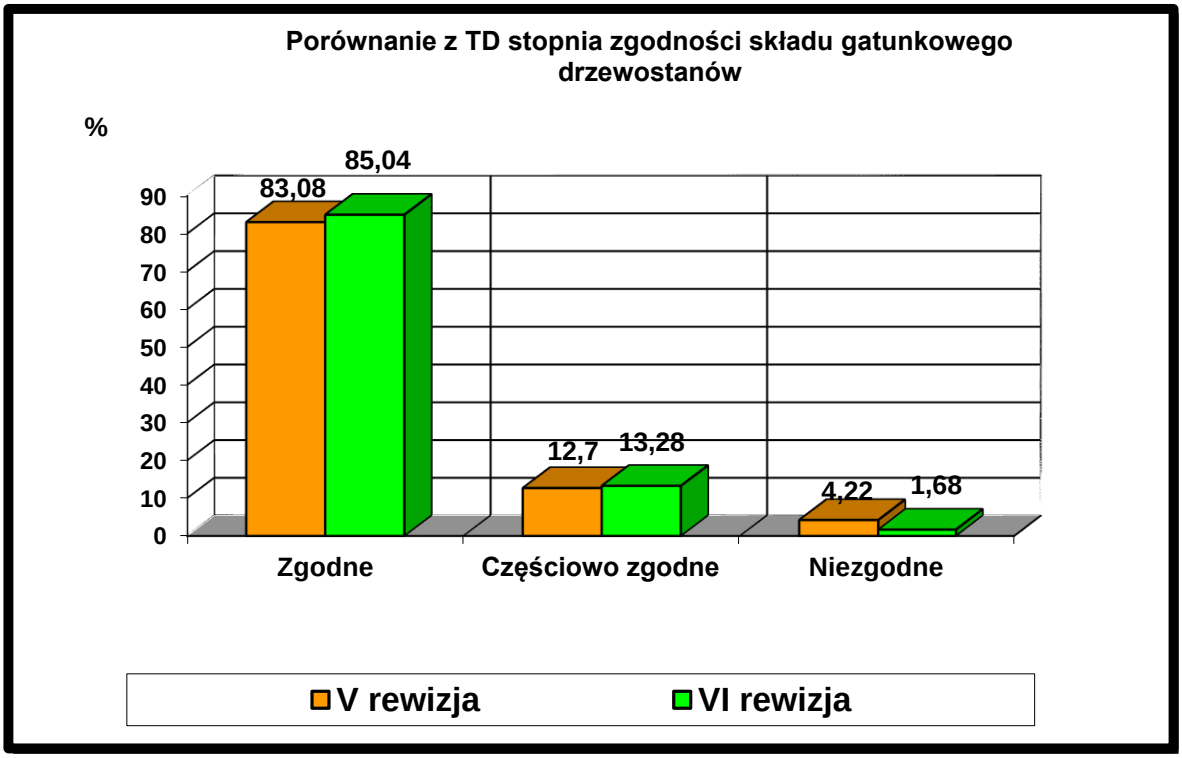
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 55. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	732,64	95,88	593,21	97,54	1325,85	96,62
Częściowo zgodne	30,66	4,01	14,00	2,30	44,66	3,25
Niezgodne	0,81	0,11	0,96	0,16	1,77	0,13
Razem	**764,11**	**100,00**	**608,17**	**100,00**	**1372,28**	**100,00**
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	5996,83	89,01	5412,05	78,83	11408,88	83,88
Częściowo zgodne	635,67	9,44	1308,25	19,06	1943,92	14,29
Niezgodne	104,44	1,55	144,96	2,11	249,40	1,83
Razem	**6736,94**	**100,00**	**6865,26**	**100,00**	**13602,20**	**100,00**
Ogółem drzewostany						
Zgodne	6729,47	89,72	6005,26	80,36	12734,73	85,04
Częściowo zgodne	666,33	8,88	1322,25	17,69	1988,58	13,28
Niezgodne	105,25	1,40	145,92	1,95	251,17	1,68
Razem	**7501,05**	**100,00**	**7473,43**	**100,00**	**14974,48**	**100,00**

85,04 % drzewostanów nadleśnictwa wykazuje pełną zgodność składu gatunkowego z siedliskiem i przyjętymi typami drzewostanu. Drzewostany niezgodne stanowią 1,68% powierzchni.

Wykres nr 16. **Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem**



W porównaniu z okresem ubiegłego dziesięciolecia drzewostany nadleśnictwa wykazują się zbliżoną zgodnością składów gatunkowych z TD.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1207,65 ha. W tej powierzchni 94,34% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 5,48%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,18%, upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,97.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	251,09	35,18	142,79	28,91	393,88	32,62
12	408,56	57,24	315,49	63,88	724,05	59,96
13	4,45	0,62	1,24	0,25	5,69	0,47
21	3,59	0,50	6,58	1,33	10,17	0,84
22	44,80	6,28	26,85	5,44	71,65	5,93
23	1,25	0,18	0,96	0,19	2,21	0,18
Razem	**713,74**	**100,00**	**493,91**	**100,00**	**1207,65**	**100,00**

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 370,71 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi JD, DB.S, BK, DB, DB.B, ŚW, SO. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,6% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 1,03 ha, a gatunkiem w nich panującym jest JD, BK. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 11,3% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 385,11 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 83%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 57. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	6,49	2,36	9,08	1,63	15,57	1,87
12	68,89	79,73	126,64	78,54	195,53	78,94
13	4,18	1,52	-	-	4,18	0,50
21	0,60	0,22	-	-	0,60	0,07
22	42,37	15,38	94,59	17,01	136,96	16,47
23	-	-	15,68	2,82	15,68	1,89
32	2,19	0,79	-	-	2,19	0,26
Razem	**124,72**	**100,00**	**245,99**	**100,00**	**370,71**	**100,00**
KDO						
12	0,24	100,00	0,80	100,00	1,03	100,00
Razem	**0,24**	**100,00**	**0,80**	**100,00**	**1,03**	**100,00**
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	8,96	6,18	43,04	17,92	52,00	13,50
12	129,23	89,15	161,76	67,36	290,99	75,56
13	-	-	4,34	1,81	4,34	1,13
21	-	-	0,56	0,23	0,56	0,15
22	6,77	4,67	19,74	8,22	26,51	6,88
33	-	-	10,71	4,46	10,71	2,78
Razem	**144,96**	**100,00**	**240,15**	**100,00**	**385,11**	**100,00**

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 6645,84 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (77,37% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 11 i 13 zajmują odpowiednio 11,17% i 7,07% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 58. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	279,64	8,41	462,74	13,93	742,38	11,17
12	2803,69	84,37	2338,46	70,37	5142,15	77,37
13	148,93	4,48	320,92	9,66	469,85	7,07
14	0,67	0,02	-	-	0,67	0,01
21	10,51	0,32	-	-	10,51	0,16
22	67,93	2,04	130,10	3,92	198,03	2,98
23	8,94	0,27	57,49	1,73	66,43	1,00
32	3,01	0,09	12,81	0,39	15,82	0,24
Razem	**3323,32**	**100,00**	**3322,52**	**100,00**	**6645,84**	**100,00**

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6735,88 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,3 (w ok. 82,2% drzewostanów).

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 59. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	-	-	-	-
2	2685,83	80,92	2174,20	63,63	4860,03	72,15
3	541,53	16,32	1102,51	32,27	1644,04	24,41
4	91,67	2,76	140,14	4,10	231,81	3,44
Razem	**3319,03**	**100,00**	**3416,85**	**100,00**	**6735,88**	**100,00**

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 333,75 ha, co stanowi 2,23% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 60. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb NISKO		
inne wylesienie	1,61	1k, 17l, 33l, 33m, 49k, 65k, 82j, 153j, 153k, 153l, 154bx, 154cx, 154dx, 154fx, 154ix, 154n, 155m, 155n, 155o, 285c
objęte szczególną ochroną	0,95	68d, 286p
plantacja choinek	1,39	119h, 156f, 284h
płazowina	7,82	285g, 286a, 287b, 287c
poletko łowieckie	8,49	66a, 96d, 98d, 119g, 138f, 146h, 156k, 164d, 180d, 181a, 227f, 263h, 277h, 293k, 294d, 308d
retencja	2,30	259s
sukcesja	11,44	117c, 134a, 158r, 160o, 239a, 259j, 271g, 303b, 308f, 309d, 309g
zrąb	131,60	4d, 7d, 8d, 10d, 12f, 13h, 27a, 32d, 34d, 42f, 56d, 59b, 69c, 70i, 73b, 73f, 78c, 83b, 87d, 89g, 96l, 104c, 106d, 107g, 110b, 112g, 113b, 119c, 129b, 147b, 147f, 157c, 163f, 173c, 189b, 194b, 196c, 198d, 198g, 201g, 209d, 217d, 227j, 275f, 276g, 280g, 285a, 286c, 298f, 300d
Obręb RUDNIK		
inne wylesienie	5,73	1n, 3h, 3i, 3j, 3k, 3l, 3m, 4c, 4i, 5k, 5l, 10f, 17g, 17i, 17j, 17t, 27j, 130i, 144j, 153k, 154ax, 154bx, 154c, 154f, 154hx, 154ix, 154jx, 154p, 154z, 155c, 155m, 155n, 156a, 157i, 164h, 167g, 167h, 175l, 176j, 176k, 188m, 188n, 189h, 197l, 197n, 198h, 204k, 214m, 214n, 215i, 227p, 228a
objęte szczególną ochroną	5,84	122k, 122l, 162j, 192k, 269f, 271l, 281b, 296b
poletko łowieckie	18,83	8f, 8g, 8h, 9h, 9i, 13a, 14b, 46h, 75h, 96c, 124h, 139h, 145j, 145k, 150a, 151k, 159Af, 163d, 169k, 177f, 184b, 226h, 226i, 274i
sukcesja	35,27	15g, 16c, 24b, 68h, 69h, 103d, 103i, 122c, 128n, 131l, 144i, 145c, 145f, 145i, 146h, 179g, 182f, 183b, 187f, 188g, 204l, 218b, 226m, 300j
zrąb	102,48	7d, 12b, 18j, 19g, 21g, 41c, 43g, 46g, 55f, 55i, 56c, 57c, 58b, 59b, 64b, 64f, 148k, 154l, 168k, 174d, 176g, 188f, 193c, 198f, 200c, 206d, 208c, 232b, 232d, 239h, 242b, 245c, 249b, 255b, 276b, 290m, 291j, 293b, 293l, 295d

Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji, grunty do szczególnej ochrony oraz inne wylesienia - szczegóły w rozdziale 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania nadleśnictwa.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych 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 61. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	NISKO		RUDNIK		NISKO		RUDNIK			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	2574,44	1,12	3860,90	2,80	5148,73	2,24	2388,19	1,73	13972,26	3,80
BW	1850,98	1,30	612,32	2,72	3365,71	2,36	477,57	2,12	6306,58	3,81
BB	4,71	0,81	-	-	12,52	2,17	-	-	17,23	2,98
BMŚW	287,23	1,30	2689,84	2,29	590,53	2,67	3077,72	2,62	6645,32	4,77
BMW	1656,06	1,43	4312,28	2,58	2921,56	2,52	3942,66	2,36	12832,56	4,54
BMB	4,83	0,57	73,24	3,10	17,67	2,10	51,36	2,17	147,10	4,59
LMŚW	245,15	3,01	2619,62	3,55	422,08	5,18	2037,30	2,76	5324,15	6,49
LMW	1006,30	1,90	3322,06	5,06	2248,69	4,25	2670,96	4,07	9248,01	7,80
LMB	30,83	5,70	52,44	3,55	22,80	4,21	8,82	0,60	114,89	5,69
LŚW	97,61	0,83	260,93	2,55	325,97	2,78	469,54	4,59	1154,05	5,26
LW	768,52	4,51	904,62	2,88	1468,95	8,63	1082,34	3,45	4224,43	8,73
OL	244,58	3,52	401,16	5,47	250,65	3,61	158,46	2,16	1054,85	7,38
OLJ	99,49	5,25	41,72	7,77	87,92	4,64	25,17	4,69	254,30	10,46
LŁ	-	-	82,84	3,94	-	-	45,86	2,18	128,70	6,12
Razem	**8870,75**	**1,45**	**19233,98**	**3,01**	**16883,79**	**2,76**	**16435,95**	**2,57**	**61424,46**	**4,91**

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 61424,46 m^3 (brutto), co stanowi 1,49 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 4,91m^3/ha, przy 8,5m^3/ha dla średniej kraju w zarządzie LP, 6,6 m^3/ha dla RDLP Lublin i 19,3m^3/ha dla województwa Podkarpackiego (WISL 2016-2020, BULiGL).

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 dołączona do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 62. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Rudnik w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźniki	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
Powierzchnia leśna [ha]	15021,02	15205,96	15259,18	15294,30	15780,23
Zapas drewna [m³/ha]	197	215	233	267	272
Przeciętny wiek drzewostanu	50	53	59	63	63
Przyrost tablicowy [m³/ha]	-	-	-	6,64	6,44

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zmiany zasobów drzewnych.

W porównaniu z V rewizją zasoby drzewne wzrosły o 0,55%, przeciętna zasobność na 1 ha – o 2,06%. W okresie między drugą rewizją planu urządzenia a szóstą rewizją (tj. na przestrzeni 40 lat) przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 38,07%. Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wzrósł w tym okresie o 13 lat.

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkimi klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi – użytkowanymi rębnie i przechodzącymi znów w drzewostany młode, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie czasu. Oznacza to, że średni wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne, włączone są w granice rezerwatów przyrody, mają głównie znaczenie przyrodnicze lub społeczne. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie znacząco nie przekraczającym połowy przeciętnego wieku rębności.

Tabela 63. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów

	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica	Przeciętny wiek drzewostanów na koniec 10-lecia
Nadleśnictwo	**63**	**51**	**12**	**63**

W przypadku odstępstwa nie powinno się go pogłębiać do stanu powodującego znaczne odstępstwo tj. zwiększania przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa.

W rozumieniu IUL §77 pkt3 słuszna jest tendencja zmierzająca do osiągnięcia przez drzewostany nadleśnictwa przeciętnego wieku w wysokości +/- 5 lat do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.

Dotychczas w kolejnych rewizjach przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa systematycznie rósł od 50 lat w drugiej rewizji planu urządzania lasu (rok 1982) do 63 lat w VI rewizji planu (rok 2022).

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to zasadniczo osiągnąć poprzez szersze zastosowanie cięć uprzątających. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądanych relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

Ze stanu zasobów drzewnych wynikają następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:

⇒ Znaczny udział drzewostanów w IIIb, IV, V klasy wieku - 70,54% oraz KO - 4,2%.

⇒ Poprawił się odsetek drzewostanów zgodnych z przyjętym TD.

⇒ Zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębnego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany niekoniecznie wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym.

⇒ Zwiększenie użytkowania rębnego i prowadzenie zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

⇒ Wzrost zasobności i znaczący udział drzewostanów powyżej 80 lat daje możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębnego.

⇒ Kontynuowanie rozpoczętej przebudowy drzewostanów w kierunku zgodności ich składów gatunkowych z przyjętymi typami drzewostanu poprzez intensywne użytkowanie rębne oraz przedrębne.

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

2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik

REFERAT

NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA

RUDNIK

na posiedzenie
Narady Techniczno – Gospodarczej
w sprawie VI rewizji Planu Urządzenia Lasu
wraz
z aktualizacją Programu Ochrony Przyrody

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

za okres 01.01.2012 – 31.12.2021

w Nadleśnictwie Rudnik

Rudnik nad Sanem, listopad 2021 r.

SPIS TREŚCI:

Wstęp..... 4

1. Zmiany w stanie posiadania 5

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem 7

2.1. Analiza realizacji etatu cięć.....7

2.2. Analiza użytkowania głównego.....7

2.1.1. Analiza użytkowania rębnego.....8

2.2.2. Analiza użytkowania przedrębnego.....13

2.3. Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów.....15

2.4 Wykonanie zadań obligatoryjnych.....16

2.5 Analiza pozyskanych sortymentów..... 20

2.6 Analiza realizacji zadań z hodowli lasu. 24

2.7 Selekcja i nasiennictwo. 29

2.8 Szkółka leśna. 31

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu. 33

3.1 Ocena zasobów leśnych.....33

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu. 36

3.2.1. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych. 36

3.2.2. Porównanie stopnia zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia dla nadleśnictwa. 37

3.3. Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....41

3.3.1. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....46

3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu. 48

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....51

4.1. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne 51

4.1.1. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne (ha) w latach 2012-2021..... 51

4.2. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki biotyczne 52

4.2.1. Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.....52

4.2.2 Szkody powodowane przez roślinożerne ssaki.....56

4.2.3. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach.....56

4.2.4. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w rozbiciu na sprawcę szkody..... 57

4.3. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki antropogeniczne 59

5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....60

5.1. Użytkowanie uboczne w tym wyniki gospodarki łowieckiej.....60

5.2. Plantacje choinkowe.....63
6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.....64
6.1. Zestawienie form ochrony przyrody występujących w nadleśnictwie.....65
7. Zadania wynikające z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji leśnej.....65
7.1. Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Rudnik 65
7.2 Realizacja działalności edukacyjnej.....66
7.3 Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa..... 68
7.4. Turystyka na terenie Nadleśnictwa poza gruntami LP..... 71
8. Lasy nadzorowane..... 72
9. Działalność dodatkowa.....72
10. Stan infrastruktury technicznej.....73
11. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu..... 75

Wstęp

Nadleśnictwo Rudnik z obrębami: Nisko, Rudnik wg obecnych granic i wg obecnego stanu posiadania utworzone zostało w roku 1980 na podstawie zarządzenia Naczelnego Dyrektora LP z dnia 11.04.1980 r. i zarządzenia Dyrektora OZLP w Lublinie z dnia 19.11.1980r.

Do reorganizacji w 1973 r. obecny zasięg terytorialny stanowiły trzy odrębne jednostki (N-ctwo Nisko, Rudnik, Ulanów, które następnie utworzyły trzy obręby o tej samej nazwie. W 1978 r. nastąpiły przesunięcia powierzchni w ramach dostosowania się do podziału administracyjnego kraju. Natomiast w 1981 r. przeorganizowano Nadleśnictwo wg w/w decyzji tj. dołączono część Obrębu Morgi do Obrębu Nisko, a przekazano część do Obrębu Rudnik do Nadleśnictwa Leżajsk. Natomiast Obręb Ulanów przyłączono w części do nadleśnictwa Rozwadów. Byłe Nadleśnictwa Nisko, Rudnik i Ulanów tworzące obecnie Nadleśnictwo Rudnik utworzone zostały w całości z własności prywatnych, upaństwowionych dekretem PKWN w 1944 r.

W skład Nadleśnictwa Rudnik wchodzi 10 leśnictw oraz szkółka zespolona. Leśnictwa położone są w dwóch obrębach leśnych: Nisko i Rudnik (tabela nr 1).

Tabela nr 1.

OBRĘB	
NISKO	**RUDNIK**
LEŚNICTWO	
1. BARCE	6. BOROWINA
2. ZATYKI	7. CZARNY LAS
3. MAZIARNIA	8. GROBLE
4. POGOŃ	9. KOPKI
5. ZALESIE	10. GLINIANKA
	11. SZKÓŁKA ZESPOLONA

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi **1 604 ha.**

W okresie obowiązywania PUL na lata 2012-2021 nadleśniczymi Nadleśnictwa Rudnik byli:

- mgr inż. Edward Tomecki od 01.06.1986 r. do 02.10.2014 r.,
- mgr inż. Ireneusz Hołodniak od 02.10.2014 r. do 18.02.2019 r.,
- dr inż. Kazimierz Kopeć od 18.02.2019 r. do 06.08.2021 r.
- mgr inż. Andrzej Tofilski od 06.08.2021 r. do chwili obecnej.

Analizę gospodarki leśnej Nadleśnictwa Rudnik za okres od 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r. przeprowadzono zgodnie z § 76 „Instrukcji Urządzania Lasu - Część 1", która stanowi załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono w oparciu o:

1. Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na okres 01.01.2012 – 31.12.2021 r., który został zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.12.2012 r. znak: DLP-lnp-611-42/5/659/12/JŁ.
2. Wnioski gospodarcze i sprawozdania nadleśnictwa sporządzane w okresie obowiązywania planu,
3. Dane udostępnione przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Lublinie, które zostały wykorzystane do sporządzenia planu urządzenia lasu VI rewizji.

1. Zmiany w stanie posiadania

Według stanu na dzień 31.12.2021 r. Nadleśnictwo Rudnik zarządza gruntami o powierzchni 16 041,2214 ha (w tym netto grunty we współwłasnościach 1,4479 ha). Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 01.01.2012 r. wynosiła 16 056,5364 ha (w tym netto grunty we współwłasnościach 0,1142 ha). Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zmniejszyła się o 15,3150 ha. Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wg stanu na 31.12.2021 r. przestawia tabela nr 2.

Tabela nr 2.

	Stan na 01.01.2012r. netto [ha]	**Grunty przyjęte i zakupione** [ha]	**Grunty sprzedane i przekazane** [ha]	**Inne zmiany pow.** [ha]	**Stan na 31.12.2021 r.** netto [ha]
Nadleśnictwo Rudnik	16 056,5364*	9,4600	- 27,7294	2,9544	16 041,2214*
Obręb Nisko	8007,6143	1,0700	-15,7632	- 0,095	7992,8261
Obręb Rudnik	8048,9221	8,3900	-11,9662	+ 3,0494	8048,3953

*razem z gruntami we współwłasności (wyliczony udział nadleśnictwa)

Zmiany w stanie posiadania wynikają z przyczyn przedstawionych w tabeli nr 3:

Tabela nr 3.

Rodzaj zmiany	**Powierzchnia** [ha]
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach	0,0000
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40a ustawy o lasach	- 0,3813
Nabywanie nieruchomości na podstawie art. 37 ustawy o lasach	0,0000
Wyłączenie z zarządu na podstawie przepisów wprowadzających ustawy reformujące administrację publiczną i ustawy o drogach publicznych.	-1,8263
Wykonanie prawa pierwokupu art. 37a ustawy o lasach	0,0000
Przekazanie w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	- 25,5218
Przyjęcia gruntów	9,4600
Ruchy gruntów w wyniku modernizacji ewidencji gruntów	-2,9544

Aktualnie Nadleśnictwo Rudnik posiada założone księgi wieczyste dla 16 043,7013 ha, co stanowi 100% powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

Obecnie w zarządzenie nadleśnictwa znajduje się 6 działek ewidencyjnych we współwłasności o powierzchni ogólnej 3,9278 ha w tym:

- Powierzchnia zredukowana – 1,4479 ha
- Obręb Nisko – 1 działka ewidencyjna – 0,9992ha/0,1142ha
- Obręb Rudnik – 5 działek ewidencyjnych – o powierzchni - 2,9286ha/1,3337 ha

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków (bez gruntów będących we współwłasności osób fizycznych oraz Skarbu Państwa) dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2012 – 31.12.2021 r. przedstawia tabela nr 4.

Tabela nr 4.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Rudnik	
	Stan na 01.01.2012 [ha]	Stan na 31.12.2021 [ha]
Ogółem	**16 056,4222**	**16 039,7735**
Lasy – razem w tym:	15 762,0496	15 779,3560
-grunty zalesione i niezalesione	15 294,1245	15 316,4760
-związane z gospodarką leśną	467,9251	462,8800
Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,5274	0,3582
Użytki rolne	277,9891	244,9055
Grunty pod wodami	5,1862	6,3518
Użytki ekologiczne	0,0000	0,0000
Tereny różne	0,0000	0,0000
Grunty zabudowane i zurbanizowane	6,8089	3,9124
Nieużytki	3,8610	3,8610

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

2.1. Analiza realizacji etatu cięć.

Analizę wykonano porównując wykonanie etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2012 - 2021, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości [w ha i m^3] wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla nadleśnictwa ogółem zestawiono w kolejnych tabelach.

2.2. Analiza użytkowania głównego.

Szczegółową analizę użytkowania głównego przedstawiono w tabeli nr 5.

Tabela nr 5.

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Masa		
		Etat na10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem		2 460,51	2 316,46	94,15	539 655,00	497 284,55	92,15
w tym:	iglaste	X		X	X	434 125,55	X
	liściaste	X	X	X	X	63 159,00	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	2 460,51	2 316,46	94,15	539 655,00	497 284,55	92,15
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	3,13	X	X	392,00	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	24,00	24 654,71	102 727,95
Użytki przedrębne - razem		9 759,33	9 771,01	100,12	289 850,00	331 771,69	114,46
w tym:	iglaste	X	X	X	X	268 565,69	X
	liściaste	X	X	X	X	63 206,00	X
a	czyszczenia	351,87	367,09	104,32	X	3166,00	116,91
b	trzebieże + przygodne	9 407,46	9 403,92	99,96	X	331 771,69	114,46
Użytki główne - razem		12 219,84	12 087,47	98,91	829 505,00	829 056,24	99,95
w tym:	iglaste	X	X	X	X	702 691,24	X
	liściaste	X	X	X	X	126 365,00	X

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 829 056,24m3 grubizny na planowane 829 505,00m^3, co stanowi 99,95 % ustalonego etatu użytkowania głównego.

Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna przedstawia się następująco:

- Grubiznę drewna iglastego pozyskano w ilości 702 691,24 m^3, co stanowi 84,8 % łącznej masy, pozyskanej grubizny.

- Grubiznę drewna liściastego pozyskano w ilości 126 365,00 m^3, co stanowi 15,2 % łącznej masy, pozyskanej grubizny.

W ramach użytków przygodnych pozyskano 83460,96 m^3 grubizny, co stanowi 10,07 % grubizny ogółem.

8

2.2.1. Analiza użytkowania rębnego.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębnym przedstawiono w tabeli nr 6.

Tabela nr 6.

Lp.	Wyszczególnienie				Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem Nadleśnictwo
1	2				3	4	5
1	Rębnia I	**Rozmiar na 10-lecie**		**m3**	**239 917,00**	**166 638,00**	**406 555,00**
				ha	**847,93**	**610,81**	**1 458,74**
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	217 895,00	147 929,07	365 824,07
				ha	815,69	575,13	1 390,82
3		w tym: nie objęte planem u.l.		m3	0,00	392,08	392,08
				ha	0,00	3,13	3,13
4		Stopień realizacji (2:1)	miąższościowego	%	90,82	88,77	89,98
			powierzchniowego	%	96,20	94,15	95,34
5		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	0,00	0,27	0,11
			w powierzchni	%	0,00	0,54	0,23
6	Rębnie II-V	**Rozmiar na 10-lecie**		**m3**	**48 184,00**	**84 892,00**	**133 076,00**
				ha	**374,05**	**627,72**	**1 001,77**
7		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	39 370,00	69 800,24	109 170,24
				ha	346,99	578,65	925,64
8		w tym: nie objęte planem u.l.		m3	0,00	0,00	0,00
				ha	0,00	0,00	0,00
9		Stopień realizacji (7:6)	miąższościowego	%	81,71	82,22	82,04
			powierzchniowego	%	92,76	92,18	92,40
10		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	0,00	0,00	0,00
			w powierzchni	%	0,00	0,00	0,00
11	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	**Rozmiar na 10-lecie**		m3	**0,00**	**24,00**	**24,00**
12		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	4416,00	1 501,13	5917,13
13		w tym: nie objęte planem u.l.		m3	0,00	78,80	78,80
14		Stopień realizacji (12:11)		%	####	6254,71	24654,71
15		Udział cięć pozaplanowych		%	####	5,25	1,33
16	**Użytki przygodne rębne**			**m3**	**6257,00**	**11 116,11**	**16 373,11**
17	w tym: cięcia selekcyjno-sanitarne w GDN			m3	0	0	0
18	Ogółem użytkowanie rębne	**Etat na 10-lecie**		**m3**	**288 101,00**	**251 554,00**	**539 655,00**
				ha	**1 221,98**	**1 238,53**	**2 460,51**
19		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	267 942,00	229 342,55	497 284,55
				ha	1 162,68	1 153,78	2 316,46
20		w tym: nie objęte planem u.l.		m3	0,00	392,08	392,08
				ha	0,00	3,13	3,13
21		Stopień realizacji etatu (19:18)	miąższościowego	%	93,00	91,17	92,15
			powierzchniowego	%	95,14	93,15	94,14
22		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości	%	0,00	0,17	0,08
			w powierzchni	%	0,00	0,27	0,14
23	Udział użytków przygodnych (bez CSS) w rębnych			%	2,34	4,85	3,29

Cięcia rębne wykonano na powierzchni 2 316,46 ha z 2 460,51 ha planowanych, co **stanowi 94,14 % planu**. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło **497 284,55 m^3, co stanowi 92,15 % planu wynoszącego 539 655,00 m^3**.

W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 16 373,11 m^3, co daje 3,29 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych. W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 95,34 % (plan 1 458,74 ha – wykonanie 1 390,82 ha), etat miąższościowy w 89,98 % (plan 406 555,00 m^3 - wykonanie 365 824,07 m^3).

W mijającym dziesięcioleciu, w obrębie Rudnik, wykonano cięcia w ramach rębni zupełnych, nieprojektowane w planie urządzenia lasu, na łącznej powierzchni 3,13 ha. Były to zręby sanitarne, wykonane Rb IB, wywołane czynnikami abiotycznymi. Przedmiotowe cięcia wykonano na terenie obrębu Rudnik:

- w 2012 r. na terenie leśnictw Borowina oddz. 52-g, pow. 0,79 ha oraz Kopki oddz. 174-h, pow. 1,02 ha, usunięcie drzewostanów zamierających wskutek podtopień.

- w 2018 r. na terenie leśnictwa Glinianka w oddz. 280-c, pow. 1,32, usunięcie skutków huraganowych wiatrów. Ogółem pozyskano 392,08 m^3 i odnowiono całość z 3,13 ha powierzchni. W ramach rębni złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 925,64ha, przy planie powierzchniowym wynoszącym 1 001,77ha, co stanowi 92,40 % etatu powierzchniowego. Etat miąższościowy wykonano w 82,04 % (plan 133 076,00 m^3 – wykonanie 109 170,24m^3).

W ramach cięć rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy pozyskano 5917,13m^3 drewna, co stanowi 24654,71% planu, który wynosił 24 m^3. Przekroczenie założonego etatu wynikało głównie z konieczności usuwania nasienników i przestojów oraz kęp i biogup zaatakowanych przez kornika ostrozębnego..

W mijającym dziesięcioleciu w cięciach rębnych pozyskano przeciętnie **214,67 m^3/ha** z powierzchni manipulacyjnej.

Ogółem nie wykonanie etatu cięć rębnych zostało spowodowane koniecznością utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu. Gradacja kornika ostrozębnego, połączona z występującymi niemal corocznie na przestrzeni obowiązywania planu szkodami od czynników abiotycznych i biotycznych spowodowały konieczność usuwania wywrotów i złomów, a nadmierne wydzielanie się posuszu spowodowało konieczność usunięcia dodatkowej masy drzewnej.

W latach 2012 – 2021 na wykonanie planu cięć rębnych największy wpływ miały następujące czynniki:

1. **Szkody związane z czynnikami abiotycznymi.**
   W latach 2013-2014 wystąpiły śniegołomy, których masa wyniosła ponad 23 tys. m^3. W latach 2014 - 2020 wystąpiły na terenie Nadleśnictwa Rudnik lokalnie huraganowe wiatry. Największe szkody wyrządziły lokalne trąby powietrzne 2018 i 2019 roku (masa złomów i wywrotów odpowiednio 16,3 tys. m^3 oraz 12,9 tys. m^3) głównie w leśnictwie Glinianka oraz w 2020 roku, gdzie masa uprzątniętych złomów i wywrotów osiągnęła 9,3 tys. m^3. Szkody od wiatru w pozostałych latach i leśnictwach miały wyłącznie charakter lokalny. Łącznie w omawianym okresie huraganowe wiatry uszkodziły drzewostany na powierzchni 247,26 ha.

2. **Występowanie kornika ostrozębnego oraz osłabienie i wydzielanie się sosny w latach 2017 - 2021.**
   Lata 2017-2021 były w Nadleśnictwie Rudnik okresem wzmożonej aktywności kornika ostrozębnego, który atakował drzewostany głównie średnich i starszych klas wieku. Główny okres pozyskania posuszu sosnowego przypadał na lata 2017-2021 podczas którego usunięto 8 582,80 m^3 drewna. Tempo wydzielania się sosny było w stopniu słabym lub umiarkowanym, w związku z czym nie istniała konieczność uruchamiania cięć sanitarnych, a zasiedlone i osłabione sosny usunięto w ramach cięć przygodnych.

3. **Zmiana powierzchni i zasięgu stref podlegających ochronie przez gatunki ptaków orlika krzykliwego i bociana czarnego.**
   Według stanu na 1.01.2012 r. w Nadleśnictwie Rudnik zarejestrowano 1 strefę ochrony gatunkowej ptaków o powierzchni 66.27 ha (całoroczna 3,99 ha, okresowa 62,28 ha). do chwili obecnej ustanowiono 5 nowych stref ochrony i zlikwidowano dwie. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik występują 4 strefy ochrony gatunkowej ptaków ustalone przez RDOŚ O/Rzeszów. Łączna powierzchnia stref ochronnych, wg stanu obecnego wynosi: całoroczne – 17,85 ha, okresowe – 149,48 ha. Lokalizacje stref spowodowały wyłączenie części powierzchni drzewostanów z użytkowania rębnego.

Wykaz powierzchni użytków rębnych wyłączanych z planu w latach wystąpienia niekorzystnych czynników abiotycznych przedstawia tabela nr 7.

Tabela nr 7

Rok planu	Planowana powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych (ha)	Wykonana powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych (ha)	Wyłączona z planu powierzchnia manipulacyjna [ha]
2013	273,70	225,76	47,94
2018	252,64	230,69	21,95
2019	262,49	243,92	18,57
2020	212,87	200,22	12,65

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Rudnik dokonało zmian rębni, które były podyktowane potrzebami hodowlanymi drzewostanów mającymi na celu lepsze wykorzystanie potencjału siedlisk oraz względami sanitarnymi. Wykaz zmian rębni wraz z lokalizacją przedstawia tabela nr 8.

Tabela nr 8.

Lp.	Adres leśny	Wykonana grupa czynności	Wskazówka gospodarcza wg PUL
1	05-21-1-05-248 -a -00	IVDU	IVD
2	05-21-1-05-294 -i -00	IIIB	IID
3	05-21-1-05-319 -k -00	IIIB	IIIBU
4	05-21-2-07-85 -a -00	IID	IIDU
5	05-21-2-07-96 -f -00	IID	IIDU
6	05-21-2-09-163 -b -00	IIIA	IIIB
7	05-21-2-10-253 -n -00	IIIBU	IIIB
8	05-21-2-10-279 -b -00	IIIBU	IIIB

2.2.2. Analiza użytkowania przedrębnego.

Cięcia przedrębne ogółem wykonano na powierzchni 9 771,01 ha, co stanowi 100,12 % założeń planu, wynoszącego 9759,33 ha. W ramach tych cięć pozyskano 331 771,69 m^3 przy szacunkowym planie 289 850,00 m^3 grubizny, co daje 114,46 % wykonania planu. **Użytki przygodne stanowiły 20,22 %** pozyskanej masy, tj. 67 087,85 m^3 i jest to wzrost o **5,23**% w stosunku do wykonania planu za lata 2001-2011.

W ramach użytkowania przedrębnego pozyskano przeciętnie 33,95 m^3/ha, przy planowanej masie 29,70 m^3/ha. Użytki przygodne przedrębne wykonywano głównie w ramach usuwania negatywnych skutków działania czynników biotycznych i abiotycznych.

Największy wpływ na realizację cięć przygodnych przedrębnych miało występowanie kornika ostrozębnego, osłabienie i wydzielanie się sosny w latach 2017 – 2021 oraz szkody związane z czynnikami abiotycznymi.

Szczegółową analizę wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym dla Nadleśnictwa Rudnik, zamieszczono w tabeli nr 9.

Tabela nr 9

Lp.	Wyszczególnienie				Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Razem Nadleśnictwo
1	2				3	4	5
1	Ogółem przedrębne	**Etat na 10-lecie**		**m3**	**138 250,00**	**151600,00**	**289 850,00**
				ha	**4655,05**	**5104,28**	**9 759,33**
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	147 360,69	184 411,00	331 771,69
				ha	4694,55	5076,46	9771,01
3		Stopień realizacji (2:1)	miąższościowo	%	106,59	121,64	114,46
			powierzchniowo	%	100,85	99,45	100,15
4	CP	**Rozmiar na 10-lecie**		**m3**	**4415,00**	**6036,00**	**10451,00**
				ha	**148,69**	**203,18**	**351,87**
5		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	1406,50	1 760,00	3166,50
				ha	185,36	181,73	367,09
6		Stopień realizacji (5:4)	miąższościowo	%	31,86	29,16	30,30
			powierzchniowo	%	124,66	89,44	104,32
7	TW	**Rozmiar na 10-lecie**		**m3**	**25 916,00**	**31 037,00**	**56 953,00**
				ha	**872,61**	**1 045,02**	**1917,63**
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	17014,34	19907,00	36921,34
				ha	858,67	1 000,16	1858,83
9		Stopień realizacji (8:7)	miąższościowo	%	65,65	64,14	64,83
			powierzchniowo	%	98,40	95,70	96,93
10	TP	**Rozmiar na 10-lecie**		**m3**	**107 919,00**	**114 527,00**	**222 446,00**
				ha	**3 633,75**	**3 856,08**	**7 489,83**
11		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	102 616,00	121 981,00	224 597,00
				ha	3650,52	3894,57	7545,09
12		Stopień realizacji (11:12)	miąższościowo	%	100,46	101,00	100,97
			powierzchniowo	%	100,46	101,00	100,74
13	Użytki przygodne w przedrębnych			m3	26324,85	40763,00	67087,85
14	Udział przygodnych w przedrębnych			%	17,86	22,10	20,22

2.3. Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów

Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów była następująca:

- **Czyszczenia późne:**

Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 351,87ha, co stanowi 104,32 % planowanej powierzchni wynoszącej 367,09ha. W ramach zabiegów czyszczeń późnych pozyskano 3166,50 m^3 na szacunkową wielkość planowaną 10451,00 m^3 grubizny tj. 30,30 % planu. Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 9,00 m^3/ha wobec planowanych 29,70 m^3/ha (ogółem dla nadleśnictwa), co wynikało z aktualnych potrzeb drzewostanów.

- **Trzebieże wczesne:**

Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 96,93 %. Plan zakładał wykonanie TW na 1917,63 ha, zaś wykonano 1858,83 ha. Rozmiar masowy został wykonany w 64,83 % - przy planie 56 953,00m^3 pozyskano 36921,34 m^3 grubizny. Niepełne wykonanie planu w rozmiarze powierzchniowym wynika z zakwalifikowania części powierzchni, zgodnie z potrzebami i wiekiem drzewostanów do zabiegu TP. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 19,86 m^3/ha, przy planowanej ogółem dla nadleśnictwa 29,70 m^3/ha.

- **Trzebieże późne:**

Rozmiar masowy wykonany został w 100,97 % - przy szacunkowym planie 222 446,00 m^3 pozyskano 224 597,00 m^3 grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 100,74 % - na planowaną powierzchnię 7 489,83 ha wykonano 7 545,09 ha. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 29,76 m^3/ha, przy planowanej ogółem dla nadleśnictwa 29,70 m^3/ha.

2.4. Wykonanie zadań obligatoryjnych.

Realizacja zadań obligatoryjnych wg stanu na dzień 01.01.2022 r. przedstawiona jest w tabeli nr 10.

Tabela nr 10. Realizacja zadań obligatoryjnych w Nadleśnictwie Rudnik za lata 2012-2021.

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL [ha]	Realizacja zadań [ha]	Zaawansowanie realizacji planu UL [%]
1	2	3	4
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	847,10	847,10	100,00
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	998,50	906,75	90,81
Trzebieże	9 407,46	9 407,09	99,99
Razem pielęgnowanie lasu	**11 253,06**	**11 160,94**	**99,18**

Zadania w zakresie pielęgnowania lasu zostały wykonane w rozmiarze powierzchniowym wynoszącym 11 160,94 ha, co stanowi 99,18 % planu. Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw zostało wykonane w 100 %.Na zadania obligatoryjne z zakresu pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników o łącznej powierzchni 998,50 ha składało się: 646,63 ha CP (patrz tabela XVIII) oraz 351,87 ha CP-P (patrz plan użytkowania przedrębnego). Nadleśnictwo wykonało zabiegi pielęgnacyjne w młodnikach, zgodnie z potrzebami na gruncie, na łącznej powierzchni 906,75 ha, co stanowi 90,81 %, z tego:

- czyszczenia późne bez masy (CP) na powierzchni 616,99 ha (wykonanie 95,42%)
- czyszczenia późne z masą (CP-P) na powierzchni 289,76 ha (wykonanie 82,35%)
- trzebieże wczesna (zgodnie z potrzebami na gruncie) na powierzchni 1858,83 ha;
- trzebieże późne (zgodnie z potrzebami na gruncie) na powierzchni 7548,26 ha

Niepełne wykonanie zadań pielęgnacji zainwentaryzowanych młodników wynika z:

- braku potrzeb realizacji na części powierzchni zabiegu hodowlanego w fazie młodnika (drzewostany uszkadzane przez zwierzynę płową);
- przesunięcia czasowego zabiegu wynikającego z działań związanych z funkcjonowania OHZ LP (modyfikacja postępowania na pozycjach narażonych na presję zwierzyny płowej). Zgodnie z wytycznymi IOL (tom I, dział 6.3.2., pkt. 2, c) zalecane jest wręcz opóźnianie cięć pielęgnacyjnych w miejscach szczególnie narażonych na szkody od zwierzyny. W podobnym tonie brzmią również wytyczne zawarte w §50, pkt. 10 Zasad Hodowli Lasu, gdzie zwraca się uwagę aby przy planowaniu cięć w młodnikach narażonych na spałowanie uwzględnić presję zwierzyny. Niemniej jednak zabiegi pomimo wykonania z pewnym opóźnieniem zachowały w sobie elementy niezbędne w fazie CP z elementami TWP;

- przekazania gruntów w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych- 2,79 ha;

Wykaz powierzchni o wskazówce CW, na których zabiegi, zgodnie z potrzebami na gruncie, w chwili wykonania miały charakter CP stanowi poniższa tabela nr 11. Część pozycji ze względu na występujące szkody od zwierzyny (OHZ) nie wykazywała potrzeb wykonania zabiegu CW. Z uwagi na ten fakt nastąpiła modyfikacja postępowania polegająca na wykonania zabiegu dopiero w fazie CP.

Tabela nr 11

Lp.	Adres leśny	Wykonanie faktyczne w chwili zabiegu			Wskazówka gospodarcza	
		Zabieg	Rok zabiegu	Powierzchnia [ha]	Zabieg	Powierzchnia [ha]
1	05-21-1-01-16 -c -00	CP	2018	0,06	CW	0,28
2	05-21-1-01-28 -f -00	CP	2020	4,38	CW	4,38
3	05-21-1-01-29 -h -00	CP	2018	2,19	CW	2,19
4	05-21-1-01-3 -b -00	CP	2021	1,68	CW	1,68
5	05-21-1-01-49 -h -00	CP	2018	2,34	CW	2,34
6	05-21-1-01-52 -g -00	CP	2021	1,03	CW	1,03
7	05-21-1-01-52 -h -00	CP	2021	1,15	CW	1,15
8	05-21-1-01-52 -i -00	CP	2021	1,40	CW	1,40
9	05-21-1-02-117 -f -00	CP	2021	0,51	CW	0,51
10	05-21-1-02-120 -f -00	CP	2019	1,82	CW	1,82
11	05-21-1-02-134 -g -00	CP	2021	1,40	CW	1,40
12	05-21-1-02-136 -h -00	CP	2020	1,28	CW	4,86
13	05-21-1-02-141 -c -00	CP	2020	2,05	CW	2,05
14	05-21-1-02-142 -c -00	CP	2021	1,08	CW	1,08
15	05-21-1-02-143 -b -00	CP	2018	2,50	CW	2,50
16	05-21-1-02-155 -c -00	CP	2017	3,79	CW	3,79
17	05-21-1-02-163 -a -00	CP	2021	1,06	CW	1,06
18	05-21-1-02-83 -d -00	CP	2017	3,08	CW	3,08
19	05-21-1-02-85 -a -00	CP	2020	1,63	CW	3,53
20	05-21-1-02-97 -d -00	CP	2021	3,35	CW	3,35
21	05-21-1-03-127 -b -00	CP	2021	3,82	CW	3,82
22	05-21-1-03-150 -a -00	CP	2020	1,26	CW	1,26
23	05-21-1-03-165 -c -00	CP	2020	3,70	CW	3,70
24	05-21-1-03-167 -g -00	CP	2021	2,17	CW	2,17
25	05-21-1-03-168 -c -00	CP	2019	0,30	CW	0,30
26	05-21-1-03-168 -i -00	CP	2019	1,82	CW	1,82
27	05-21-1-03-186 -d -00	CP	2020	1,29	CW	1,29
28	05-21-1-03-186 -j -00	CP	2020	1,54	CW	1,54
29	05-21-1-03-187 -c -00	CP	2018	2,53	CW	2,53
30	05-21-1-03-198 -a -00	CP	2020	2,88	CW	2,88
31	05-21-1-03-200 -a -00	CP	2018	3,80	CW	3,80
32	05-21-1-03-211 -g -00	CP	2021	3,91	CW	3,91
33	05-21-1-03-213 -f -00	CP	2021	2,93	CW	2,93

34	05-21-1-03-227 -g -00	CP	2018	2,30	CW	2,30
35	05-21-1-03-228 -f -00	CP	2021	3,21	CW	3,21
36	05-21-1-03-80 -f -00	CP	2019	0,70	CW	1,50
37	05-21-1-04-176 -b -00	CP	2017	1,61	CW	1,61
38	05-21-1-04-176A -a -00	CP	2017	2,33	CW	2,33
39	05-21-1-04-218 -a -00	CP	2018	0,35	CW	1,43
40	05-21-1-04-257 -c -00	CP	2020	3,09	CW	3,09
41	05-21-1-05-248 -a -00	CP	2016	0,88	CW	0,45
42	05-21-1-05-260 -g -00	CP	2020	3,35	CW	3,35
43	05-21-1-05-265 -f -00	CP	2018	3,48	CW	3,48
44	05-21-1-05-275 -c -00	CP	2021	3,43	CW	3,43
45	05-21-1-05-282 -a -00	CP	2020	2,74	CW	2,74
46	05-21-1-05-294 -n -00	CP	2021	0,76	CW	0,76
47	05-21-1-05-322 -a -00	CP	2021	0,50	CW	0,50
48	05-21-1-05-323 -b -00	CP	2021	1,21	CW	1,21
49	05-21-2-06-1 -h -00	CP	2021	2,43	CW	2,43
50	05-21-2-06-42 -j -00	CP	2019	2,06	CW	2,06
51	05-21-2-07-104 -j -00	CP	2021	0,20	CW	0,20
52	05-21-2-07-105 -d -00	CP	2021	0,10	CW	0,10
53	05-21-2-07-107 -n -00	CP	2021	2,04	CW	3,54
54	05-21-2-07-126 -m -00	CP	2021	0,47	CW	0,47
55	05-21-2-07-138 -g -00	CP	2021	1,44	CW	2,10
56	05-21-2-07-62 -c -00	CP	2020	2,46	CW	2,46
57	05-21-2-07-65 -b -00	CP	2020	3,43	CW	3,43
58	05-21-2-07-78 -a -00	CP	2021	0,67	CW	0,67
59	05-21-2-07-79 -c -00	CP	2020	0,89	CW	0,89
60	05-21-2-07-79 -g -00	CP	2021	0,72	CW	0,72
61	05-21-2-07-85 -b -00	CP	2020	3,73	CW	3,73
62	05-21-2-07-87 -g -00	CP	2020	4,04	CW	4,04
63	05-21-2-07-90 -a -00	CP	2021	0,40	CW	0,40
64	05-21-2-07-92 -m -00	CP	2020	1,39	CW	1,39
65	05-21-2-07-93 -b -00	CP	2020	3,23	CW	3,23
66	05-21-2-07-97 -b -00	CP	2021	0,60	CW	0,60
67	05-21-2-08-122 -d -00	CP	2017	5,01	CW	5,01
68	05-21-2-09-173 -h -00	CP	2020	1,50	CW	1,50
69	05-21-2-09-173 -w -00	CP	2020	0,84	CW	0,84
70	05-21-2-09-183 -f -00	CP	2020	1,64	CW	1,64
71	05-21-2-10-246 -a -00	CP	2017	5,62	CW	5,62
				144,58		**153,89**

Wykaz powierzchni o wskazówce CP, na których zabiegi w chwili wykonania zgodnie z potrzebami na gruncie, miały charakter TW stanowi tabela nr 12.

Wykonanie zabiegu TW na powierzchniach ze wskazówką gospodarczą CP związane było z przesunięciem czasowym zabiegu wynikającym z działań związanych z funkcjonowania OHZ LP (modyfikacja postępowania na pozycjach narażonych na presję zwierzyny płowej). Zgodnie z wytycznymi IOL (tom I, dział 6.3.2., pkt. 2, c) zalecane jest wręcz opóźnianie cięć pielęgnacyjnych w miejscach szczególnie narażonych na szkody od zwierzyny. Także wytyczne zawarte w §50, pkt. 10 Zasad Hodowli Lasu, zwracają uwagę aby przy planowaniu cięć w młodnikach narażonych na spałowanie uwzględnić presję zwierzyny. Niemniej jednak zabiegi pomimo wykonania z pewnym opóźnieniem zachowały w sobie elementy niezbędne w fazie CP z elementami TWP.

Tabela nr 12

Lp.	Adres leśny	Wykonanie faktyczne w chwili zabiegu			Wskazówka gospodarcza	
		Zabieg	Rok zabiegu	Powierzchnia [ha]	Zabieg	Powierzchnia [ha]
1	05-21-2-06-4 -b -00	TW	2018	3,35	CP-P	3,35
2	05-21-2-07-105 -g -00	TW	2021	0,59	CP	0,59
3	05-21-2-07-79 -i -00	TW	2021	0,77	CP-P	0,77
4	05-21-2-07-94 -j -00	TW	2021	0,68	CP-P	0,68
5	05-21-2-08-145 -g -00	TW	2020	0,82	CP-P	0,82
6	05-21-2-08-150 -g -00	TW	2020	2,67	CP-P	2,67
7	05-21-2-08-190 -j -00	TW	2019	3,47	CP-P	3,47
8	05-21-2-09-156 -b -00	TW	2019	6,01	CP-P	6,01
9	05-21-2-10-270 -j -00	TW	2018	4,88	CP-P	4,88
10	05-21-2-08-177 -b -00	TW	2021	6,11	CP	6,11
				29,35		29,35

2.5. Analiza pozyskanych sortymentów.

W ogólnej masie 829 056,24 m3 pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

1. **Drewno wielkowymiarowe** ogółem 483 853,78 m3, co stanowi 58,37 % grubizny ogółem, w tym:
   - iglaste 442 117,04 m3, co stanowi 53,33 % grubizny ogółem,
   - liściaste 41 736,74 m3, co stanowi 5,03 % grubizny ogółem,
2. **Drewno średniowymiarowe** ogółem 345 131,81 m3, co stanowi 41,63 % grubizny ogółem, w tym:
   - iglaste 259 831,06 m3, co stanowi 31,34 % grubizny ogółem,
   - liściaste 85 300,75 m3, co stanowi 10,29 % grubizny ogółem,

w drewnie średniowymiarowym:

- drewno opałowe ogółem 88 141,20 m3, co stanowi 10,63 % grubizny ogółem,
  - iglaste 49 564,77 m3, co stanowi 5,98 % grubizny ogółem,
  - liściaste 38 576,43 m3, co stanowi 4,65 % grubizny ogółem.

Analiza pozyskania grubizny w grupach wymiarowych

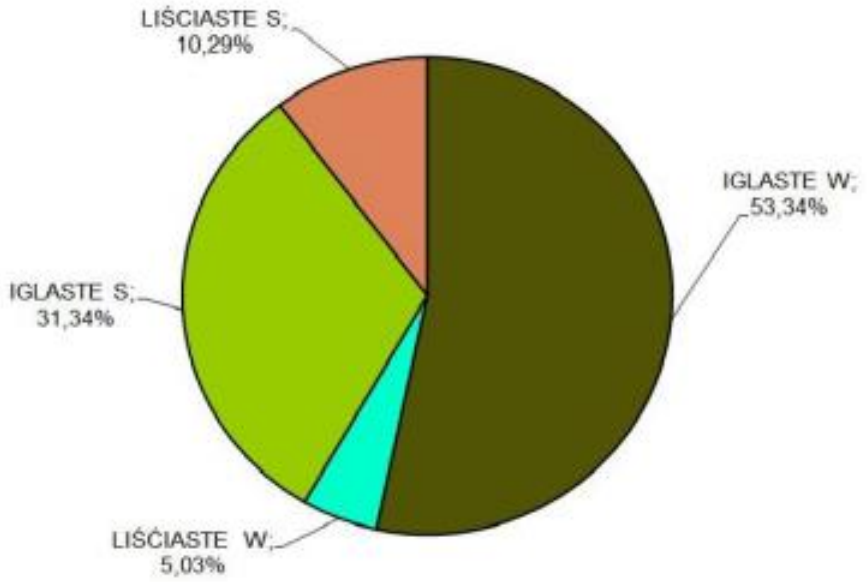


Tabela nr IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem- Nadleśnictwo Rudnik

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	Rębnie manip	Rębnie	Przygodne + pozostałe	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
	ha	m³	m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	204,61	42300,01	1333,45	43 663,08	7,05	5,12	1226,16	32 506,25	4 212,87	36 724,24	80 387,32
2013	225,76	46309,42	3975,05	50 284,47	103,72	838,96	640,43	17 422,37	20 351,70	38 613,03	88 897,50
2014	285,84	52285,53	837,57	53 123,10	63,95	463,69	890,60	22 538,89	3850,00	26 852,58	79 975,68
2015	237,28	43412,50	1258,49	44 670,99	44,50	406,19	1316,09	32 875,99	4046,77	37 328,95	81 999,94
2016	228,11	43572,76	1509,28	45 082,04	45,26	294,57	1293,55	34 762,83	3253,38	38 310,78	83 392,82
2017	243,36	45676,88	2158,46	47 835,34	40,17	423,45	1042,52	30 850,52	3892,37	35 166,34	83 001,68
2018	230,69	46703,92	5386,30	52 090,22	35,40	458,98	771,97	21 628,83	9266,74	31 354,55	83 444,77
2019	243,92	56697,98	2885,86	59 583,84	7,42	109,46	604,85	18 220,05	8881,89	27 211,40	86 795,24
2020	200,22	45574,23	2240,66	47 814,89	11,81	123,44	843,91	27 095,37	5706,94	32925,75	80 740,64
2021	216,67	52 461,08	675,50	53136,58	7,81	42,70	773,84	23567,42	3625,19	27284,07	80420,65
Razem	2316,46	474 994,31	22 290,24	497 284,55	367,09	3166,50	9403,92	261468,52	67087,85	331771,69	829056,24
Etat	**2 460,51**	**539 631,00**	**24,00**	**539 655,00**	**351,87**	**10451,00**	**9407,46**	**279 399,00**	**x**	**289 850,00**	**829 505,00**
% wyk.	94,15	88,08	92876,00	92,15	104,32	30,30	99,96	93,58		114,46	99,95

Tabela nr IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem- Obręb Nisko

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	Rębnie manip	Rębnie	Przygodne + pozostałe	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
	ha	m³	m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	96,77	23 113,49	727,14	23840,63	7,05	5,12	661,46	17043,21	910,97	17959,30	41799,93
2013	124,88	26 340,10	1502,23	27842,33	62,64	546,56	293,57	8678,19	7961,21	17185,96	45028,29
2014	145,50	28 944,35	375,63	29319,98	31,64	156,51	432,33	10008,23	1593,93	11758,67	41078,65
2015	98,25	21 882,55	884,79	22767,34	25,22	255,35	674,90	16110,59	1337,24	17703,18	40470,52
2016	88,79	19484,19	831,71	20315,90	22,19	113,81	700,74	17679,14	1068,25	18861,20	39177,10
2017	124,03	23 176,39	982,55	24158,94	14,00	68,05	518,71	12977,04	1534,33	14579,42	38738,36
2018	132,62	27 534,28	3286,42	30820,70	12,12	177,62	312,98	8404,67	4521,32	13103,61	43924,31
2019	140,13	34 331,41	1085,73	35417,14	0,95	17,18	279,94	8201,56	3605,68	11824,42	47241,56
2020	98,06	24573,42	610,05	25183,47	8,12	67,66	382,22	13060,87	1662,76	14791,29	39974,76
2021	113,65	27886,00	390,00	28276,00	1,43	7,00	252,34	7465,00	2130,00	9602,00	37878,00
Razem	1162,68	257265,00	10673,00	267 942,00	185,36	1414,86	4509,19	119 630,34	26324,85	147360,69	415302,69
Etat	**1221,98**	**288 101,00**	**0,00**	**288 101,00**	**148,69**	**4415,00**	**4 506,36**	**133 835,00**	**x**	**138250,00**	**426 351,00**
% wyk.	95,15	89,30	#####	93,00	124,66	31,87	100,06	89,39		106,59	97,41

Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem- Obręb Rudnik

Rok	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	Rębnie manip	Rębnie	Przygodne + pozostałe	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
	ha	m³	m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	107,84	19186,52	635,93	19822,45	0,00	0,00	564,70	15463,04	3301,90	18764,94	38587,39
2013	100,88	19969,32	2472,82	22442,14	41,08	292,40	346,86	8744,18	12390,49	21427,07	43869,21
2014	140,34	23341,18	461,94	23803,12	32,31	307,18	458,27	12530,66	2256,07	15093,91	38897,03
2015	139,03	21529,95	373,70	21903,65	19,28	150,84	641,19	16765,40	2709,53	19625,77	41529,42
2016	139,32	24088,57	677,57	24766,14	23,07	180,76	592,81	17083,69	2185,13	19449,58	44215,72
2017	119,33	22500,49	1175,91	23676,40	26,17	355,40	523,81	17873,48	2358,04	20586,92	44263,32
2018	98,07	19169,64	2099,88	21269,52	23,28	281,36	458,99	13224,16	4745,42	18250,94	39520,46
2019	103,79	22366,57	1800,13	24166,70	6,47	92,28	324,91	10018,49	5276,21	15386,98	39553,68
2020	102,16	21000,81	1630,61	22631,42	3,69	55,78	461,69	14034,50	4044,18	18134,46	40765,88
2021	103,02	24575,00	286,00	24861,00	6,38	37,00	524,67	16150,00	1495,00	17682,00	42543,00
Razem	1153,78	216 725,31	12617,24	229342,55	181,73	1760,00	4897,90	141888,00	40763,00	184411,00	413753,55
Etat	**1238,53**	**251 530,00**	**24,00**	**251 554,00**	**203,18**	**6036,00**	**4 901,10**	**145 564,00**	**x**	**151600,00**	**403 154,00**
% wykon.	93,16	86,16	52571,83	91,17	89,44	29,16	99,93	97,47		121,64	102,63

Tabela 13. Porównanie miąższości drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik wg. udziału rzeczywistego gatunkami [m³]

Gatunek drzewa	Masa stan na 01.01.2012	Masa stan na 01.01.2021 wg SILP	Masa stan na 01.01.2022 wg BULIGL
So	3 208 865	3 093 315	3 152 580
So.b	240	285	195
So.c	0	30	0
So.s	2 400	1405	845
So.w	1 140	870	435
Md	14 340	20 630	20 005
Św	56 540	78 780	68 610
Jd	188 595	248 490	271 075
Dg	195	270	340
Bk	52 855	52 000	66 760
Db	140 720	147 230	158 890
Db.c	1 485	1 720	1 895
Kl	65	95	70

Jw	605	690	265
Wz	260	315	590
Js	15 050	11 455	1 370
Gb	25 690	28 995	32 530
Brz	210 820	212 335	155 205
Ol	148 500	142 215	130 645
Ak	215	240	225
Os	3 485	3 390	3 825
Lp	45	65	45
Iwa	100	140	0
GR	0	0	5
CZM	0	0	5
Razem	**4 072 210**	**4 044 960**	**4 066 410**

Tabela nr 14. Porównanie miąższości drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik wg. udziału gatunków panujących [m^3]

Gatunek drzewa	Masa stan na 01.01.2012	Masa stan na 01.01.2021 wg SILP	Masa stan na 01.01.2022 wg BULIGL
So	3 391 280	3 322 716	3 383 375
So.s	1 280	845	760
So.w	205	210	775
Md	6 175	8 641	4797
Św	19 282	25 887	16 984
Jd	194 327	254 338	244 874
Bk	44 533	48 248	60 022
Db	145 412	151 699	151 523
Db.c	570	395	305
Wz	295	350	340
Js	5 793	6 592	330
Jw			210
Gb	5 965	6 295	9 510
Brz	142 995	126 738	103 241
OL	134 526	136 465	132 418
Os	255	333	235
Ak	45	60	70
Razem	**4 092 938**	**4 089 812**	**4 109 769**

2.6 Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Wykonanie planów gospodarczych w hodowli lasu za okres obowiązywania planu urządzenia lasu przedstawiono w tabeli nr 15.

Tabela nr 15

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg PUL [ha]	Razem realizacja [ha]	Zaawansowanie realizacji PUL [%]
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia ogółem	1 604,20	1616,00	100,73
w tym: na powierzchniach otwartych	1 282,83	1 269,36	98,95
z tego: - zręby zupełne bieżące	1 282,83	1 261,78	98,36
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	-	7,58	-
- grunty porolne	-	-	-
w tym: pod osłoną drzewostanu	321,37	346,64	107,86
z tego: - po rębni złożonej	309,75	319,14	103,03
- dolesienia luk	3,22	20,47	635,71
- podsadzenia produkcyjne	8,40	7,03	83,69
II. Wyprzedzające przygotowanie gleby	-	1 515,82	-
III. Uznane odnowienia naturalne (zawiera się w wierszu I)	-	125,13	-
z tego: - zręby zupełne bieżące	-	88,62	-
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	-	0	-
- odnowienia gruntów porolnych	-	0	-
- po rębni złożonej	-	34,20	-
- dolesienia luk	-	2,31	-
IV. Poprawki i uzupełnienia	329,43	148,11	44,96
V. Zabiegi pielęgnacyjne	4 883,99	4 529,33	92,74
w tym: - pielęgnowanie gleby	2 085,03	1986,26	95,26
- czyszczenia wczesne	2 152,33	1568,51	72,87
- czyszczenia późne	646,63	974,56	150,71
- wprowadzanie podszytów	0,00	6,80	-
VI. Melioracje agrotechniczne	1 831,93	**1 757,65**	95,95

Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia i zalesienia wykonano na powierzchni 1 616,00 ha, na planowaną 1 604,20 ha, tj. w 100,73 %.

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 1269,36 ha, na planowaną powierzchnię do odnowienia 1 282,83 ha, co stanowi 98,95 %.

Odnowienia i zalesienia pod osłoną drzewostanów wykonano na powierzchni 346,64 ha, na planowana powierzchnię 321,37 ha, co stanowi 107,86 %.

W analizowanym dziesięcioleciu uznano odnowienia naturalne na łącznej powierzchni 125,13 ha, w tym:

- odnowienia po rębniach złożonych – 34,20 ha,
- odnowienia na zrębach zupełnych – 88,62 ha,
- dolesienia luk – 2,31 ha.

Odnowienia naturalne stanowiły 7,74% ogólnej powierzchni odnowień w tym:

- 7,02% odnowień po rębniach zupełnych
- 10,72% odnowień po rębniach złożonych

Poprawki i uzupełnienia:

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 148,11 ha, na planowaną powierzchnię 329,43 ha, co stanowi 44,96 %. Poprawki wykonano w ramach potrzeb, a w stosunku do odnowień i zalesień stanowią 9,17 %.

Zabiegi pielęgnacyjne (bez nawrotów kolejnych):

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 4 529,33 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 4 883,99 ha, co stanowi 92,74 %.

Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1 986,26 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2 085,03 ha, co stanowi 95,26 %. Niepełne wykonanie pielęgnacji gleby jest związane z wykonaniem etatu użytków rębnych w rozmiarze powierzchniowym, który wyniósł 94,14%.

Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 1 568,51 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 2 152,33 ha, co stanowi 72,87 %.

Niepełne wykonanie powierzchni zabiegów dla CW spowodowane było faktem, iż w okresie pierwszych pięciu lat obowiązywania PUL rozmiar odnowień był 5% poniżej upływu czasu, co z kolei spowodowało że część planowanych zabiegów CW nie zostało wykonanych ze względu na nie osiągniecia przez drzewostan fazy rozwojowej kwalifikującej do wykonania tego zabiegu.

Część pozycji ze względu na szkody od zwierzyny (OHZ) nie wykazywała potrzeb wykonania zabiegu i z uwagi na ten fakt nastąpiła modyfikacja postępowania polegająca na

wykonania zabiegu dopiero w fazie CP. Nadleśnictwo uważa wielkość wykonania tych prac za prawidłową.

Czyszczenia późne (CP) wykonano na powierzchni 974,56 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 646,63 ha, co stanowi 150,71 %.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla poszczególnych obrębów i Nadleśnictwa ogółem przedstawiają poniższe tabele nr X.

TABELA NR X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM (dla Nadleśnictwa)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Płazowiny, halizny,zrębyz up.	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Ppodsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	67,86		19,78	1,00	1,71	15,29		488,29	141,77	156,66	154,58	8,34
2013	69,96		24,87		0,92	13,26		94,81	108,34	154,04	181,63	36,37
2014	120,14		20,56		4,60	9,69		137,88	160,04	96,42	207,75	32,16
2015	181,27		29,14	6,03	3,61	15,36	6,80	214,80	101,39	118,03	155,40	16,23
2016	149,04		26,36		2,82	24,82		181,89	148,02	93,78	175,85	85,09
2017	121,08		27,26		4,25	13,77		128,24	169,37	64,83	159,14	3,82
2018	131,03		38,94		1,04	13,32		157,73	154,29	123,29	157,48	1,80
2019	109,07		27,61		1,01	20,01		137,62	74,30	16,86	199,44	98,09
2020	109,27		44,06		0,51	10,71		174,59	241,60	82,31	161,61	20,00
2021	210,64		60,56		0,00	11,88		270,41	270,87	68,34	204,77	11,00
RAZEM	**1 269,36**		**319,14**	**7,03**	**20,47**	**148,11**	**6,80**	**1986,26**	**1569,99**	**974,56**	**1 757,65**	**312,90**
Plan wg UL	**1 282,83**		**309,75**	**8,40**	**3,22**	**329,43**	**0,00**	**2 085,03**	**2152,33**	**646,63**	**1831,93**	**0,00**
% wyk.	98,95		103,03	83,69	635,71	44,96		95,26	72,94	150,71	95,95	-

TABELA NR X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM (dla obrębu Nisko)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Płazowiny, halizny,zrębyz up.	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Ppodsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	37,06		5,69		1,11	8,28		263,74	72,52	81,24	84,05	1,00
2013	44,55		11,19		0,20	7,38		58,64	53,17	68,43	100,38	9,44
2014	70,17		6,31		1,06	3,99		71,49	87,98	32,85	121,74	19,54
2015	91,43		10,15	2,81	2,78	6,42	4,00	108,94	49,01	64,64	83,29	11,70
2016	90,85		9,96		0,50	14,12		97,22	84,46	45,91	75,95	2,50
2017	73,17		9,72		2,04	7,54		80,84	99,20	31,06	82,62	2,00
2018	74,08		12,5		1,04	7,38		75,55	83,86	67,04	96,64	1,80
2019	64,02		13,78		0,15	8,45		71,83	30,94	14,80	118,81	0,60
2020	68,00		21,40		0,25	5,71		107,60	143,11	40,70	89,71	0,00
2021	142,19		23,87		0,00	7,38		160,95	137,84	40,84	120,78	1,00
RAZEM	**755,52**		**124,57**	**2,81**	**9,13**	**76,65**	**4,00**	**1096,80**	**842,09**	**487,51**	**973,97**	**49,58**
Plan wg UL	**745,96**		**118,22**	0,00	0,00	**180,61**	**0,00**	**1155,49**	**1150,54**	**271,77**	991,23	0,00
% wyk.	101,28		105,37			42,44		94,92	73,19	179,38	98,26	

TABELA NR X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANEM (dla obrębu Rudnik)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną									
	Płazowiny, halizny,zrębyz up.	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Ppodsadzenia	Dolesienia luk i przerzedzeń	Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres według lat												
2012	30,80		14,09	1,00	0,60	7,01		224,55	69,25	75,42	70,53	7,34
2013	25,41		13,68	0	0,72	5,88		36,17	55,17	85,61	81,85	26,93
2014	49,97		14,25	0	3,54	5,7		66,39	72,06	63,57	86,01	12,62
2015	89,84		18,99	3,22	0,83	8,94	2,80	105,86	52,38	53,39	73,78	4,53
2016	58,19		16,40	0	2,32	10,7		84,67	63,56	47,87	99,90	82,59
2017	47,91		17,54	0	2,21	6,23		47,40	70,17	33,77	76,52	1,82
2018	56,95		26,44	0	0	5,94		82,18	70,43	56,25	60,84	0,00
2019	45,05		13,83	0	0,86	11,56		65,79	43,36	2,06	85,93	97,49
2020	41,27		22,66	0	0,26	5		66,99	98,49	41,61	77,77	20,00
2021	68,45		36,34	0	0	4,5		109,46	133,03	27,07	83,99	10,00
RAZEM	**513,84**		**194,22**	**4,22**	**11,34**	**71,46**	**2,80**	**889,46**	**727,90**	**486,62**	**797,12**	**263,32**
Plan wg UL	**536,87**		**191,53**	**8,40**	**3,22**	**148,82**	**0,00**	**929,54**	**1001,79**	**374,86**	**840,70**	**0,00**
% wyk.	95,71		101,40	50,23	352,17	48,02		95,69	72,66	129,81	94,82	-

2.7. Selekcja i nasiennictwo.

Nadleśnictwo Rudnik znajduje się w zasięgu regionu nasiennego So60, So62, Brz60, Db60, Bk60, Md20. Na terenie Nadleśnictwa istnieje szereg obiektów zapewniających właściwy poziom leśnego materiału podstawowego, na potrzeby pozyskania nasion do produkcji sadzonek do odnowień i zalesień.

Zarejestrowana w KRLMP baza nasienna Nadleśnictwa (wg stanu na 31.12.2020 r.) zawiera:

1) w I. części KRLMP:
   a) Drzewostany nasienne gospodarcze:

Sosna zwyczajna	-	245,36 ha,
Modrzew europejski	-	2,90 ha,
Dąb szypułkowy	-	26,72 ha,
Inne iglaste	-	1,77 ha
Buk zwyczajny	-	18,81 ha,
Brzoza brodawkowata	-	22,16 ha,
Olsza czarna	-	11,20 ha,
Świerk pospolity	-	12,71 ha,
Jodła pospolita	–	50,56 ha,
Razem		392,21 ha

Tabela nr 16. Zestawienie bazy nasiennej drzewostanów nasiennych gospodarczych.

Gatunek	Nadleśnictwo (stan na 31.12.2020r.)		Nadleśnictwo (stan planowany na 31.12.2021 r.)		Nadleśnictwo (plan docelowy na rok 2035)
	(szt.)	powierzchnia (ha)	(szt.)	powierzchnia (ha)	powierzchnia ha
So	25	245,36	21	236,07	380
Św	2	12,71	2	12,71	13
Md	1	2,90	1	2,90	3
Jd	3	50,56	3	50,56	51
Inne iglaste	1	1,77	-	-	-
Bk	2	18,81	2	18,81	20
Dbs	2	26,72	2	26,72	27
Js	-	-	-	-	-
Brz	2	22,16	2	22,16	22
Ol	2	11,20	2	11,20	15
R-m	**40**	**392,21**	**35**	**381,15**	**531**

b) Źródła nasion (stan na 31.12.2020 r.):

Lipa drobnolistna	-	1 szt.,
Inne liściaste	-	8 szt.,
Razem	-	9 szt.

2) w III. części KRLMP

a) Drzewa mateczne (stan na 31.12.2020 r.):

Sosna zwyczajna	-	2 szt. - (stan docelowy 6 szt.),
Buk zwyczajny	-	1 szt. - (stan docelowy 1 szt.),
Lipa drobnolistna	-	0 (stan docelowy 1 szt.),
Jawor	-	0 szt. (stan docelowy 1 szt.)
Klon zwyczajny	-	0 szt. (stan docelowy 1 szt.)
Wiąz	-	0 szt. (stan docelowy 1 szt.)
Brzoza brodawkowata	-	5 szt. - (stan docelowy 6 szt.),
Razem	-	8 szt. – stan docelowy (17 szt.)

Uprawy pochodne.

W mijającym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Rudnik – realizując „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych" założyło uprawy pochodne sosny zwyczajnej na powierzchni 32,64 ha, świerka 0,88 ha. Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych przewiduje założenie upraw pochodnych w Nadleśnictwie Rudnik na powierzchnio łącznej 88,00 ha. Realizacja programu jest uzależniona od pozyskania materiału siewnego z WDN z Nadleśnictwa Świdnik, Biłgoraj i Zwierzyniec. Stan upraw pochodnych założonych od roku 2012 przedstawia tabela nr 17.

Materiał sadzeniowy produkowany jest z nasion pochodzących z WDN z terenu Nadleśnictwa Zwierzyniec, Świdnik i Biłgoraj.

Tabela nr 17.

STAN UPRAW POCHODNYCH założonych od 2012 roku							
Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Rok założenia	Gatunek	Pochodzenie		
					Region	Nadleśnictwo	Oddział
1	2	3	4	5	6	7	8
Maziarnia	150 c 01	1,30	2016	So	So60	Świdnik	310 b
	150 c 02	1,61	2021	So	So60	Świdnik	310 b
	150 k 01	1,65	2016	So	So60	Świdnik	310 b
	150 k 02	1,35	2021	So	So60	Świdnik	310 b
Zalesie	283 a 01	1,09	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	283 b 01	1,45	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	283 d 00	3,97	2021	So	So60	Biłgoraj	73 c
Zatyki	161 h 01	1,26	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	161 h 02	0,84	2021	So	So60	Biłgoraj	73 c
	161 i 01	0,51	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	161 i 99	0,45	2021	So	So60	Biłgoraj	73 c
	161 j 01	1,10	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	161 j 02	1,63	2021	So	So60	Biłgoraj	73 c
	162 g 01	0,88	2015	Św	Św50	Zwierzyniec	25 g
	162 h 01	2,63	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	88 a 01	3,08	2015	So	So60	Świdnik	310 b
	88 a 02	2,92	2016	So	So60	Świdnik	310 b
	88 a 03	3,09	2021	so	So60	Świdnik	310 b
	125 a 01	3,06	2015	so	So60	Świdnik	310 b
	125 b 00	3,05	2021	so	So60	Świdnik	310 b
Borowina	6 d 01	4,19	2015	So	So60	Biłgoraj	73 c
	6 d 02	4,21	2021	So	So60	Biłgoraj	73 c
	7 c 01	3,40	2016	So	So60	Świdnik	310 b
	7 f 00	1,96	2014	So	So 60	Biłgoraj	73 c
Ogółem	SO	**49,80**					
	ŚW	**0,88**					
	Razem	**50,68**					

2.8. Szkółka leśna.

Nadleśnictwo Rudnik produkuje sadzonki w gospodarstwie szkółkarskim szkółka zespolona ,,Pięć Stawideł" o powierzchni manipulacyjnej 14,25 i powierzchni produkcyjnej 8,79 ha.

W szkółce prowadzi się produkcję polową sadzonek na potrzeby nadleśnictwa oraz uwzględnia potrzeby w zakresie zalesień prywatnych gruntów porolnych i wspólnot serwitutowych. Średnioroczna produkcja sadzonek wyniosła 4 459,94 tys. szt., przy czym największa produkcja była w latach 2012 –2015. Produkcja własna w pełni zaspokaja potrzeby nadleśnictwa. Produkcja w latach 2018-2021 była niższa od średniorocznej i

wyniosła średnio 3 681 tys. szt. Powodem spadu produkcji były działania rewitalizacyjne, co wiązało się z czasowym wyłączaniem części pól siewnych z produkcji.

Biorąc pod uwagę, iż na wielkość produkcji szkółkarskiej dominujący wpływ mają zadania z zakresu odnowień i zalesień wynikające z zatwierdzonych zadań z planów u.l., w tym utrzymującą się stałą tendencja istotnych wzrostów etatów cięć w kolejnych cyklach urządzania lasu należy stwierdzić, że średnioroczna produkcja sadzonek wzrośnie do poziomu z lat 2012-2015 z optymalnym wykorzystaniem powierzchni produkcyjnej.

Tabela nr 18. Wielkość produkcji materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Rudnik w latach 2012-2021.

ROK	Gatunek tys. szt.														
	SO	ŚW	MD	JD	DB	BRZ	OL	BK	JW	KL	LP	GB	Czereśnia ptasia	Pozostałe iglaste i liściaste	Razem
2012	3 170,07	102,41	12,01	483,18	334,90	705,53	227,36	238,90	1,90	10,90	2,72	0	9,82	16,03	5 315,73
2013	3 070,08	120,82	30,26	350,44	313,79	930,41	231,06	175,36	0	1,49	9,48	4,62	6,50	8,03	5 252,34
2014	2 708,13	162,64	34,69	553,36	312,36	848,63	180,10	167,28	18,00	6,80	25,40	54,10	2,50	22,70	5 096,69
2015	2 659,51	192,85	15,19	712,82	271,68	588,40	370,99	103,66	17,50	12,20	16,15	79,00	0,00	52,00	5 091,95
2016	2 492,03	194,85	11,85	622,68	226,48	793,03	185,15	235,89	8,90	3,51	17,28	48,16	0,00	42,12	4 881,93
2017	2 247,03	190,50	20,76	477,86	215,84	720,53	87,58	196,67	4,95	0,00	10,88	34,54	0,76	26,52	4 234,42
2018	1 828,55	204,24	16,20	275,80	352,58	534,79	45,01	141,62	3,05	0,00	2,20	19,40	0,74	16,41	3 440,59
2019	1 958,50	202,40	18,36	138,95	580,01	431,44	45,30	141,36	6,57	5,41	15,40	6,73	0,74	21,46	3 572,63
2020	2 428,89	198,92	31,02	42,49	343,44	535,35	40,85	250,26	8,20	10,22	17,59	3,50	0,65	17,09	3 928,47
2021	2 420,65	123,21	33,67	65,77	354,41	337,46	56,970	334,11	5,36	6,51	20,34	12,77	0,3	13,14	3 784,67
Razem	**24 983,43**	**1692,84**	**224,01**	**3723,35**	**3305,49**	**6425,57**	**1470,37**	**1985,11**	**74,43**	**57,04**	**137,44**	**262,82**	**22,01**	**235,5**	**44 599,42**

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

3.1 Ocena zasobów leśnych.

Tabela nr XIII - Obręb leśny Nisko

Wyszczególnienie	Jedn	Stan na:					
		01.01.1968 I rewizja 1968 r.	01.01.1982 II rewizja 1982 r.	01.01.1992 III rewizja 1992 r.	01.01.2002 IV rewizja 2002 r.	01.01.2012 V rewizja 2012 r.	01.01.2022 VI rewizja 2022 r.
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych ha)	ha		7623,32	7653,20	7672,82	7680,46	7666,65
Zasoby miąższości	m^3		1488430	1683700	1815040	2067898	2090148
Przeciętna zasobność d-stanów na 1ha w klasach wieku							
IIa	m^3	83	76	127	117	130	149
IIb	m^3	130	154	178	199	206	245
IIIa	m^3	169	239	233	236	279	311
IIIb	m^3	196	239	271	294	310	334
IVa	m^3	241	250	282	289	328	366
IVb	m^3	262	297	284	290	365	380
Va	m^3	276	300	297	302	332	390
Vb	m^3	282	292	290	309	354	367
VI	m^3	299	295	299	280	335	373
VII i starsze	m^3	236	297	256		301	357
Klasy odnowienia	m^3	195	144	200	185	245	254
Klasy do odnowienia	m^3	0	148	---	---	292	231
Struktura przerębowa	m^3	0	0	0	0	0	0
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. zal. i niezal.)	m^3	140	190	220	237	268	275
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	50	53	59	62	60
Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1ha – tablicowy	m^3	---	---	6,69	6,61	6,55	6,71
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha-zred.	m^3	---	---	5,02	6,61	6,55	6,71
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	---	1,81	1,49	1,44	2,80	3,81
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	---	1,61	2,22	2,40	2,82	3,09
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	---	8,42	6,71	5,54	8,72	7,30

Tabela nr XIII - Obręb leśny Rudnik

Wyszczególnienie	Jedn	Stan na:					
		01.01.1968 I rewizja 1968 r.	01.01.1982 II rewizja 1982 r.	01.01.1992 III rewizja 1992 r.	01.01.2002 IV rewizja 2002 r.	01.01.2012 V rewizja 2012 r.	01.01.2022 VI rewizja 2022 r.
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych ha)	ha		7367,70	7552,76	7586,36	7614,00	7641,58
Zasoby miąższości	m^3		1510370	1586080	1739925	2025040	2025222
Przeciętna zasobność d-stanów na 1ha w klasach wieku							
IIa	m^3	83	112	118	114	155	135
IIb	m^3	149	181	184	182	185	216
IIIa	m^3	173	239	231	258	295	281
IIIb	m^3	218	253	261	279	310	326
IVa	m^3	251	282	267	301	334	350
IVb	m^3	291	317	283	293	337	359
Va	m^3	290	322	295	291	333	355
Vb	m^3	263	310	297	301	339	374
VI	m^3	249	285	284	305	348	361
VII i starsze	m^3	304	435	230	0	274	306
Klasy odnowienia	m^3	200	242	220	228	254	238
Klasy do odnowienia	m^3	0	207	0	367	292	313
Struktura przerębowa	m^3	0	0	0	0	0	0
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. zal. i niezal.)	m^3	146	205	210	229	265	268
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	39	51	53	59	64	65
Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1ha – tablicowy	m^3	---	---	6,47	6,67	6,54	6,74
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha-zred.	m^3	---	---	4,85	6,07	6,54	6,74
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	---	2,09	1,48	1,47	2,04	4,47
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	---	1,63	2,04	2,18	2,91	2,46
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	---	9,62	4,02	5,55	8,55	7,03

Tabela nr XIII - Nadleśnictwo Rudnik

Wyszczególnienie	Jedn	Stan na:					
		01.01.1968 I rewizja 1968 r.	01.01.1982 II rewizja 1982 r.	01.01.1992 III rewizja 1992 r.	01.01.2002 IV rewizja 2002 r.	01.01.2012 V rewizja 2012 r.	01.01.2022 VI rewizja 2022 r.
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych ha)	ha		15021,02	15205,96	15259,18	15294,30	15308,23
Zasoby miąższości	m^3		2959140	326930	3554965	4092938	4115370
Przeciętna zasobność d-stanów na 1ha w klasach wieku							
IIa	m^3	83	93	123	116	142	142
IIb	m^3	139	168	181	191	193	230
IIIa	m^3	171	239	233	247	287	292
IIIb	m^3	206	245	266	286	310	330
IVa	m^3	247	263	275	295	330	358
IVb	m^3	276	310	283	291	351	369
Va	m^3	284	311	296	297	333	372
Vb	m^3	270	201	294	304	347	370
VI	m^3	284	290	290	295	344	368
VII i starsze	m^3	244	331	236	233	281	319
Klasy odnowienia	m^3	197	214	213	275	224	243
Klasy do odnowienia	m^3		192		215	251	303
Struktura przerębowa	m^3	0	0	0	366	292	0
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. zal. i niezal.)	m^3	143	197	215	233	267	272
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	42	50	53	59	63	63
Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1ha – tablicowy	m^3	---	---	6,58	6,64	6,69	6,58
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1ha-zred.	m^3	---	---	9,94	6,34	6,63	6,51
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	---	1,94	1,49	1,45	2,42	4,14
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3	---	1,62	2,14	2,33	2,87	2,78
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m^3	---	8,96	5,43	5,58	8,69	7,11

Z zestawionych w tabeli nr XIII danych dla Nadleśnictwa wynika, że w minionym okresie (ostatnie dziesięciolecie):

- zasoby miąższości wzrosły z 4 092 938 m^3 do 4 115 370 m^3 tj. o 0,55 %,
- przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 267 m^3 do 272 m3, tj. o 1,87 %,
- przeciętny wiek drzewostanów utrzymał się na poziomie z V rewizji planu tj. 63 lata;
- uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost spadł z 8,69 m^3/ha do 7,11 m^3/ha,

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.

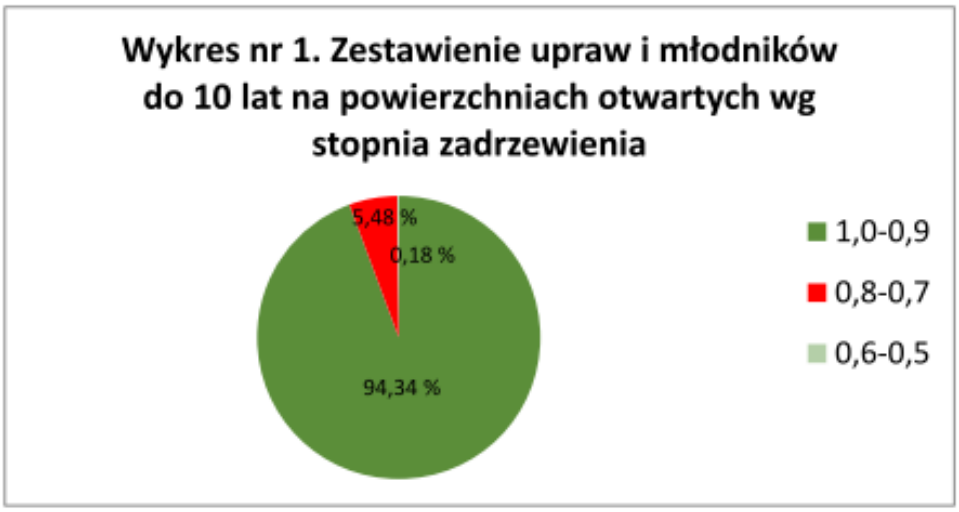
Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych i podokapowych po rębniach złożonych przedstawiają poniższe tabele nr 18-19 w oparciu, o które dokonano analizy.

3.2.1. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 1207,65 ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 19. Zestawienie upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia - stan na 01.01.2022 rok,

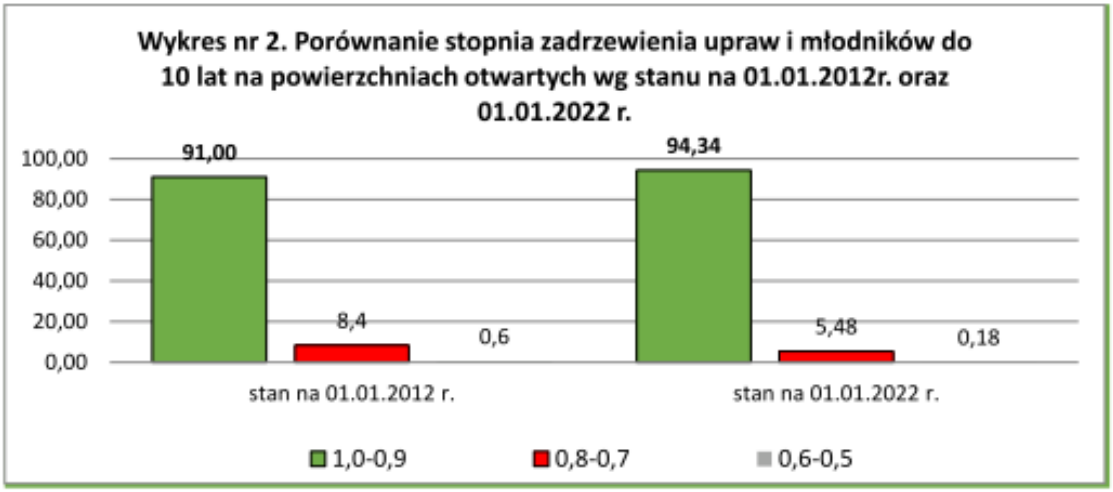
Stopień zadrzewienia	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1,0 – 0,9	1139,29	94,34
0,8 – 0,7	66,16	5,48
0,6 – 0,5	2,20	0,18
0,4 i mniej	0,00	0,0
Razem	1207,65	100,0



3.2.2. Porównanie stopnia zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych dla Nadleśnictwa Rudnik przedstawia tabela nr 20.

Tabela nr 20

Stopień zadrzewienia	Stan na 1.01.2012 [%]	Stan na 1.01.2022 [%]
1,0 – 0,9	91,0	94,34
0,8 – 0,7	8,4	5,48
0,6 – 0,5	0,6	0,18
0,4 i mniej	0,0	0,00
Razem	100,0	100,0



Porównując stopień zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat, na powierzchniach otwartych, wg stanu na dzień 01.01.2012 r. i 01.01.2022 r., stwierdzić należy, że nastąpił wyraźny wzrost udziału upraw o najwyższym zadrzewieniu 1,0-0,9- odpowiednio +3,34%. Jednocześnie zauważalny jest spadek upraw o zadrzewieniu 0,6-0,5 (z 0,6% do 0,18%) oraz spadek udziału upraw o zadrzewieniu 0,8-0,7 (z 8,4% do 5,48%).

Widoczna poprawa jakości upraw związana jest z intensyfikacją zabezpieczania upraw przed zwierzyną (grodzenia, zabezpieczenie chemiczne) przy jednoczesnym udostępnieniem odpowiedniej bazy żerowej polegające na maksymalnym, racjonalnym zagospodarowaniu gruntów nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej i łąkowo-rolnej.

Tabela nr 21. Zestawienie stopnia zgodności składu gatunkowego upraw i młodników z typami siedliskowymi lasu dla nadleśnictwa, stan na 01.01.2022 r.

Zgodność ze składem pożądanym	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
zgodny	1187,97	98,37
częściowo zgodny	16,64	1,38
niezgodny	3,04	0,25
uprawy przepadłe	0,00	0,00
Razem	1207,65	100,0

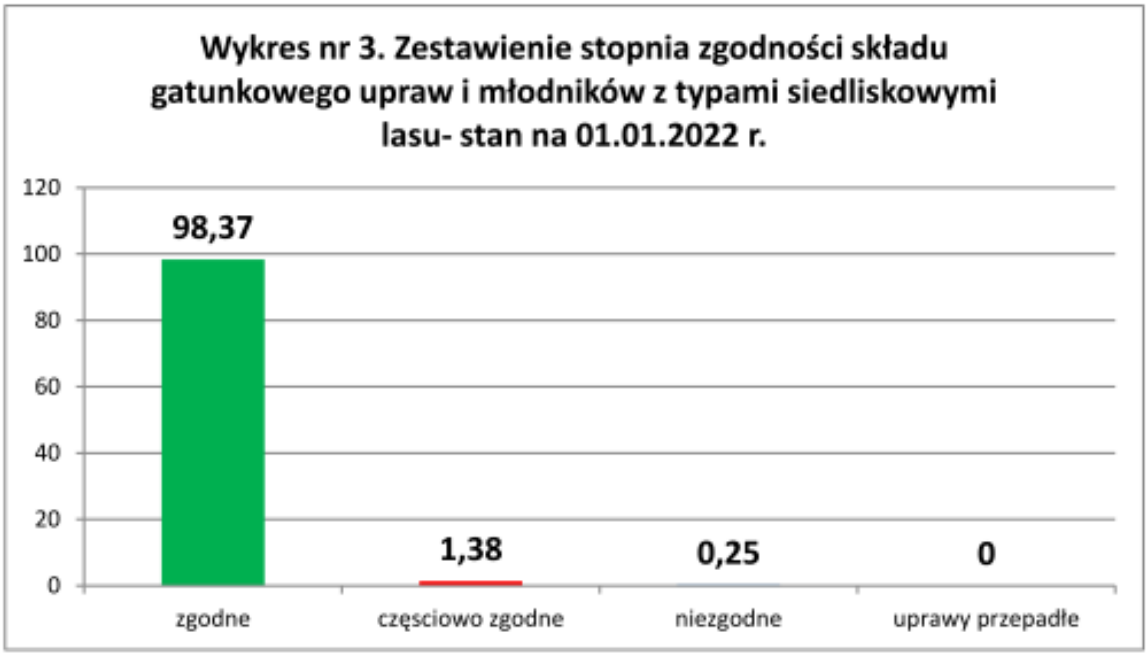


Tabela nr 22. Porównanie zmian stopnia zgodności składu gatunkowego upraw i młodników z typami siedliskowymi lasu dla nadleśnictwa.

Zgodność ze składem pożądanym	Stan 01.01.2012 rok [%]	Stan 01.01.2022 rok [%]
zgodny	98,46	98,37
częściowo zgodny	1,16	1,38
niezgodny	0,38	0,25
Razem	100,0	100,00



Porównując zgodności składu gatunkowego z TSL upraw i młodników do 10 lat na początku analizowanego okresu, tj. na 01.01.2012 r. i na początku kolejnego okresu, tj. 01.01.2022 r. należy stwierdzić, że udział upraw i młodników o składzie gatunkowym zgodnym i częściowo zgodnym z TSL był wysoki 99,62% i wzrósł jeszcze na dzień 01.01.2022r. do 99,75% (+0,13%). Uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z TSL stanowią jedynie 0,25%. Nie występują uprawy przepadłe.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Tabela XI. Nadleśnictwo Rudnik.

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)												
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
BŚW		565,27	39,83									605,1
BW		182,72	5,61					2,08	0,96			191,37
BMŚW		83,22	5,71		4,29							93,22
	91P0				3,98							3,98
BMW		270,1	10,8	0,95	4,47							286,32
LMŚW		3,48										3,48
LMW		0,8	1,25		0,65	0,45						3,15
LW		3,36				1,55						4,91
OL		14,87										14,87
OLJ							1,25					1,25
Ogółem		1123,82	63,2	0,95	13,39	2,00	1,25	2,08	0,96			1207,65

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Tabela XI. Obręb Nisko.

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)												
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
BŚW		385,25	25,32									410,57
BW		155,54	4,31					2,08				161,93
BMŚW		7,10	3,02		3,05							13,17
	91P0				3,98							3,98
BMW		100,18			4,03							104,21
LMW					0,65							0,65
LW		3,36				1,55						4,91
OL		13,07										13,07
OLJ							1,25					1,25
Ogółem		664,50	32,65		11,71	1,55	1,25	2,08				713,74

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Tabela XI. Obręb Rudnik.

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)												
Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicz (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	,0-0,9	,8-0,7	,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		180,02	14,51									194,53
BW		27,18	1,30						0,96			29,44
BMŚW		76,12	2,69		1,24							80,05
BMW		169,92	10,80	0,95	0,44							182,11
LMŚW		3,48										3,48
LMW		0,80	1,25			0,45						2,50
OL		1,80										1,80
Ogółem		459,32	30,55	0,95	1,68	0,45			0,96			493,91

3.3. Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Ocena odnowień podokapowych i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 1225,69ha. Wyniki ujęto w poniższych tabelach.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych						
Tabela nr XII						
Nadleśnictwo Rudnik (05-21)						
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		BK	1,88	50,0	22
	BMŚW		DB	5,02	30,0	12
	BMŚW		DB.B	45,93	31,2	22
	BMŚW		DB.S	17,40	32,8	22
	BMŚW		JD	32,16	34,2	12
		91P0		5,33	30,0	12

	BMW		BK	10,31	51,6	22
	BMW		DB.B	5,15	36,5	22
	BMW		JD	64,69	48,3	22
	BŚW		BK	16,57	50,1	22
	BŚW		SO	1,19	40,9	22
	BW		BK	2,71	62,4	12
	LMŚW		BK	54,59	50,3	12
		9110		34,66	65,2	22
		9170		14,42	60,0	12
	LMŚW		DB	6,31	60,0	12
		9170		4,34	30,0	12
	LMŚW		DB.S	26,55	30,0	22
	LMŚW		JD	39,71	52,8	12
		9110		26,52	54,1	12
		9170		13,03	40,5	12
	LMW		DB	13,51	53,6	12
		9170		4,18	30,0	22
		91P0		2,62	30,0	12
	LMW		DB.B	2,18	70,0	22
	LMW		DB.S	64,59	42,8	12
		91P0		2,23	30,0	12
	LMW		JD	116,72	46,6	12
		9170		8,71	47,6	12
		91P0		12,37	61,1	12
	LŚW		BK	2,18	50,0	22
	LŚW		DB.S			
		9170		11,95	40,6	12
	LŚW		JD	8,95	57,8	12
		9170		7,23	48,3	22
	LW		BK			
		9170		12,1	30,0	12
		91P0		6,02	100,0	12
	LW		DB	41,45	36,3	23
	LW		DB.S	75,66	35,5	12
		9,10E+01		5,37	30,0	22
	OL		JD	4,95	30,0	12
Razem				831,44	44,6	12
KDO	LMŚW		BK	1,19	20,0	12
	LMW		JD	7,95	10,0	12
Razem				9,14	11,3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	3,26	80,0	12
	BMŚW		JD	9,80	30,0	12
	BMŚW		SO	48,16	92,3	12
	BMW		BK	8,33	34,8	13
	BMW		DB.B	6,37	30,0	12
	BMW		JD	23,64	53,8	12

	BMW		SO	59,91	97,5	12
	BŚW		SO	11,64	98,0	12
	BW		BK	3,15	100,0	12
	BW		JD	1,29	80,0	12
	BW		SO	8,65	96,9	12
	LMŚW		BK	11,61	60,0	12
	LMŚW		DB	2,17	70,0	12
	LMŚW		DB.S	8,37	98,4	12
	LMŚW		JD	21,63	82,0	12
	LMŚW		SO	70,25	95,3	12
	LMW		DB	5,66	90,0	12
	LMW		DB.S	4,28	50,0	12
	LMW		JD	9,60	50,9	12
	LMW		SO	16,39	94,9	12
	LŚW		DB.S	5,71	100,0	12
	LW		BK	4,11	90,0	12
	LW		DB	20,87	72,8	22
		9170		2,19	80,0	12
	LW		DB.S	18,07	80,5	12
Razem				385,11	83,1	12
Ogółem				**1225,69**	**56,4**	**12**

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Rudnik, **Obręb NISKO (05-21-1)**

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.B	19,22	30,0	22
	BMŚW		DB.S	3,73	30,0	22
	BMŚW		JD	1,77	70,0	12
		91P0		5,33	30,0	12
	BMW		BK	6,39	50,9	22
	BMW		DB.B	5,15	36,5	22
	BMW		JD	30,89	56,9	22
	BŚW		BK	16,57	50,1	22
	BŚW		SO	1,19	40,9	22
	BW		BK	2,32	64,5	12
	LMŚW		DB			
		9170		4,34	30,0	12

	LMŚW		DB.S	6,66	30,0	22
	LMŚW		JD	1,86	70,0	12
	LMW		DB	13,51	53,6	12
		91P0		2,62	30,0	12
	LMW		DB.B	2,18	70,0	22
	LMW		DB.S	38,55	46,8	12
		91P0		2,23	30,0	12
	LMW		JD	32,81	46,6	12
		91P0		12,37	61,1	12
	LŚW		BK	2,18	50,0	22
	LW		BK			
		91P0		6,02	100,0	12
	LW		DB.S	57,62	33,3	12
Razem				**275,51**	**45,3**	**12**
KDO	LMŚW		BK	1,19	20,0	12
Razem				**1,19**	**20,0**	**12**
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	3,26	80,0	12
	BMŚW		SO	3,56	100,0	12
	BMW		BK	3,99	40,0	12
	BMW		DB.B	6,37	30,0	12
	BMW		JD	14,32	55,0	12
	BMW		SO	22,89	98,6	12
	BŚW		SO	4,89	95,1	12
	BW		BK	3,15	100,0	12
	BW		JD	1,29	80,0	12
	BW		SO	8,65	96,9	12
	LMŚW		DB	2,17	70,0	12
	LMŚW		DB.S	7,05	100,0	12
	LMŚW		JD	4,76	91,5	12
	LMŚW		SO	13,51	93,5	12
	LMW		DB.S	4,28	50,0	12
	LMW		JD	2,35	40,0	12
	LMW		SO	11,62	95,7	12
	LŚW		DB.S	5,71	100,0	12
	LW		BK	4,11	90,0	12
	LW		DB	2,95	90,0	12
	LW		DB.S	14,08	87,8	12
Razem				**144,96**	**83,8**	**12**
Ogółem				**421,66**	**58,5**	**12**

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Rudnik, **Obręb RUDNIK (05-21-2)**

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		BK	1,88	50,0	22
	BMŚW		DB	5,02	30,0	12
	BMŚW		DB.B	26,71	32,0	12
	BMŚW		DB.S	13,67	33,6	22
	BMŚW		JD	30,39	32,1	12
	BMW		BK	3,92	52,8	22
	BMW		JD	33,80	40,4	22
	BW		BK	0,39	50,0	12
	LMŚW		BK	54,59	50,3	12
		9110		34,66	65,2	22
		9170		14,42	60,0	12
	LMŚW		DB	6,31	60,0	12
	LMŚW		DB.S	19,89	30,0	22
	LMŚW		JD	37,85	51,9	12
		9110		26,52	54,1	12
		9170		13,03	40,5	12
	LMW		DB			
		9170		4,18	30,0	22
	LMW		DB.S	26,04	37,0	12
	LMW		JD	83,91	46,5	12
		9170		8,71	47,6	12
	LŚW		DB.S			
		9170		11,95	40,6	12
	LŚW		JD	8,95	57,8	12
		9170		7,23	48,3	22
	LW		BK			
		9170		12,1	30,0	12
	LW		DB	41,45	36,3	23
	LW		DB.S	18,04	42,4	23
		9,10E+01		5,37	30,0	22
	OL		JD	4,95	30,0	12
Razem				**555,93**	**44,2**	**12**
KDO	LMW		JD	7,95	10,0	12
Razem				**7,95**	**10,0**	**12**
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		JD	9,80	30,0	12
	BMŚW		SO	44,60	91,7	12
	BMW		BK	4,34	30,0	13
	BMW		JD	9,32	51,9	12
	BMW		SO	37,02	96,9	11
	BŚW		SO	6,75	100,0	12
	LMŚW		BK	11,61	60,0	12
	LMŚW		DB.S	1,32	90,0	12
	LMŚW		JD	16,87	79,3	12
	LMŚW		SO	56,74	95,8	12
	LMW		DB	5,66	90,0	12
	LMW		JD	7,25	54,4	22
	LMW		SO	4,77	92,8	22
	LW		DB	17,92	70,0	23
		9170		2,19	80,0	12
	LW		DB.S	3,99	54,9	12
Razem				**240,15**	**82,6**	**12**

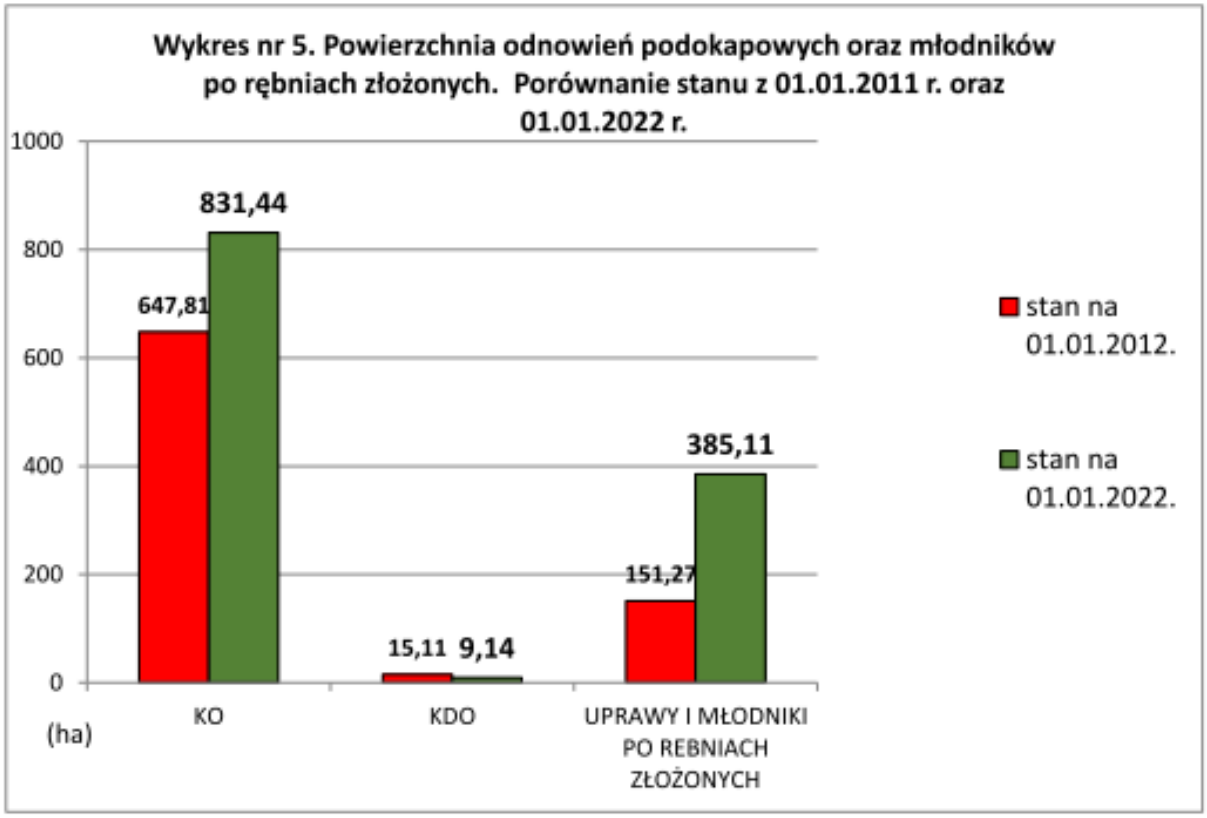
Ogółem				**804,03**	**55,4**	**12**

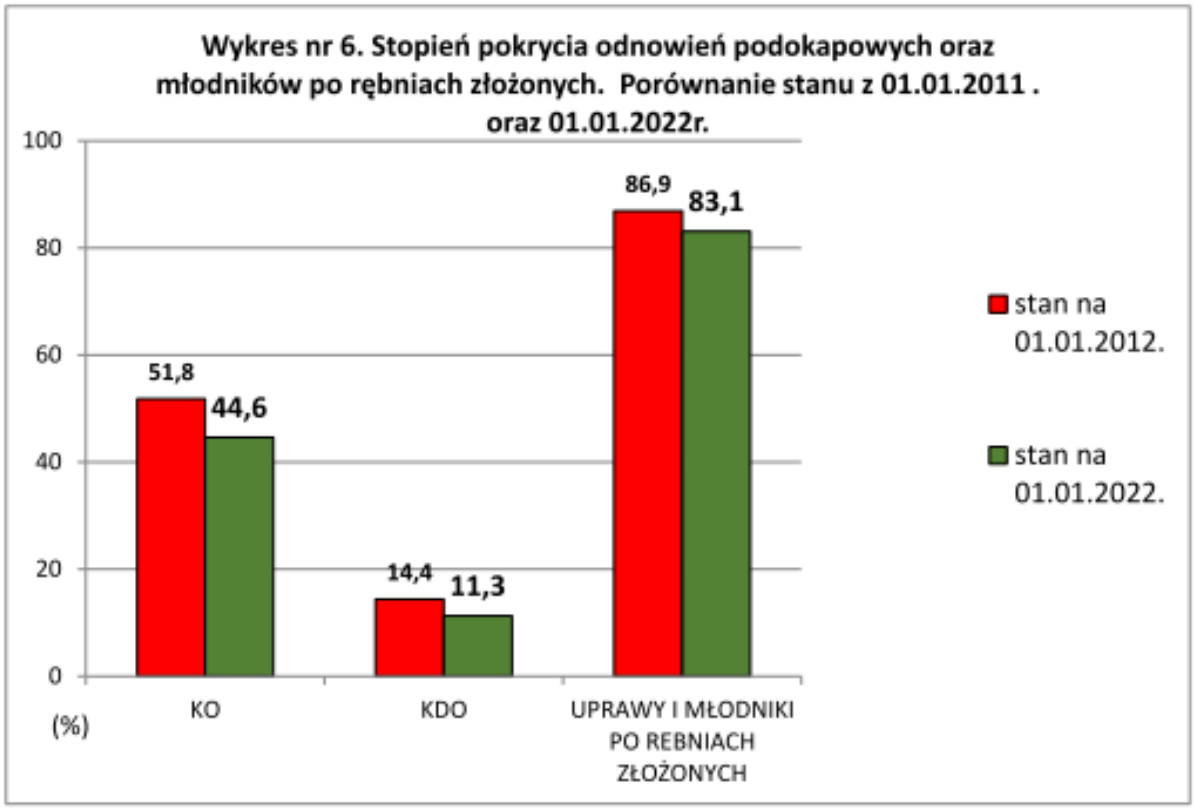
3.3.1. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) upraw podokapowych i młodników po rębniach złożonych wynosi 56,40 %, a jakość hodowlana 12.

Tabela nr 23. **Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa Rudnik.**

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Przeciętny stopień pokrycia [%]	Przeciętna jakość hodowlana
KO	Stan na 01.01.2012	647,81	51,8	12
	Stan na 01.01.2022	831,44	44,6	12
KDO	Stan na 01.01.2012	15,11	14,4	23
	Stan na 01.01.2022	9,14	11,3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	Stan na 01.01.2012	151,27	86,9	12
	Stan na 01.01.2022	385,11	83,1	12
Ogółem	**Stan na 01.01.2012**	814,19	57,8	12
	Stan na 01.01.2022	1225,69	56,4	12


Wykres nr 5. Powierzchnia odnowień podokapowych oraz młodników po rębniach złożonych. Porównanie stanu z 01.01.2011 r. oraz 01.01.2022 r.
1000
800
600
400
200
0
(ha)
831,44
647,81
385,11
151,27
15,11
9,14
KO
KDO
UPRAWY I MŁODNIKI PO REBNIACH ZŁOŻONYCH
stan na 01.01.2012.
stan na 01.01.2022.


Wykres nr 6. Stopień pokrycia odnowień podokapowych oraz młodników po rębniach złożonych. Porównanie stanu z 01.01.2011 . oraz 01.01.2022r.
100
80
60
40
20
0
(%)
51,8
44,6
14,4
11,3
86,9
83,1
KO
KDO
UPRAWY I MŁODNIKI PO REBNIACH ZŁOŻONYCH
stan na 01.01.2012.
stan na 01.01.2022.

Z przedstawionej analizy wynika, że przeciętny stopień pokrycia upraw podokapowych i młodników powstałych w wyniku cięć złożonych nieznacznie zmniejszył się (-1,4%), przy równoczesnym powiększeniu areału tych upraw i młodników o 50% (+411,50 ha). Niższy przeciętny procent pokrycia wynika to z faktu iż w początkowym okresie obowiązywania PUL występowały duże szkody od zwierzyny. W latach 2013-2015 uszkodzenia od jeleniowatych zaewidencjonowano na powierzchni 471, 68 ha przy jednoczesnym objęciu grodzeniami 33% założonych upraw. Presja zwierzyny płowej w znacznym stopniu dotyczyła gatunków liściastych oraz jodły w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych, które ze względu na optymalizację kosztów nie objęto grodzeniami. Stan odnowień podokapowych i młodników po rębniach złożonych poprawił się w okresie 2018-2020 kiedy grodzeniami objęto 47% upraw a także zwiększono pozyskanie zwierzyny płowej. Ma to również odzwierciedlenie w spadku szkód od zwierzyny płowej – w stosunku do okresu 2013-2015 w latach 2018-2020 szkody te wystąpiły na powierzchni 269,15 ha (spadek odpowiednio o 42%).

3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

W mijającym 10-leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe, tj.:

- Uszkodzenia drzewostanów w 2013 r. i 2014r. wynikające z opadów zamarzającego deszczu (okiść lodowa) i śniegu, które spowodowały uszkodzenia w postaci złomów i wywrotów w ilości 23 tys. m^3;
- gwałtowne burze i wichury w latach 2018-2019;
- susza w latach 2012-2021, która spowodowała wahania poziomu wód gruntowych. Wahania te przyczyniły się bezpośrednio do pogorszenia stanu sanitarnego lasu, poprzez osłabienie drzewostanów. Zmiany stosunków wodnych wpłynęły negatywnie głównie na drzewostany sosnowe.
- Osłabienie kondycji sosny spowodowało gradację kornika ostrozębnego – gatunku, który do tej pory nie powodował szkód w Nadleśnictwie Rudnik. Szkody powodowane żerem kornika ostrozębnego spowodowały konieczność usunięcia w latach 2017-2021 posuszu sosnowego kornikowego o łącznej masie 8582,80 m3.

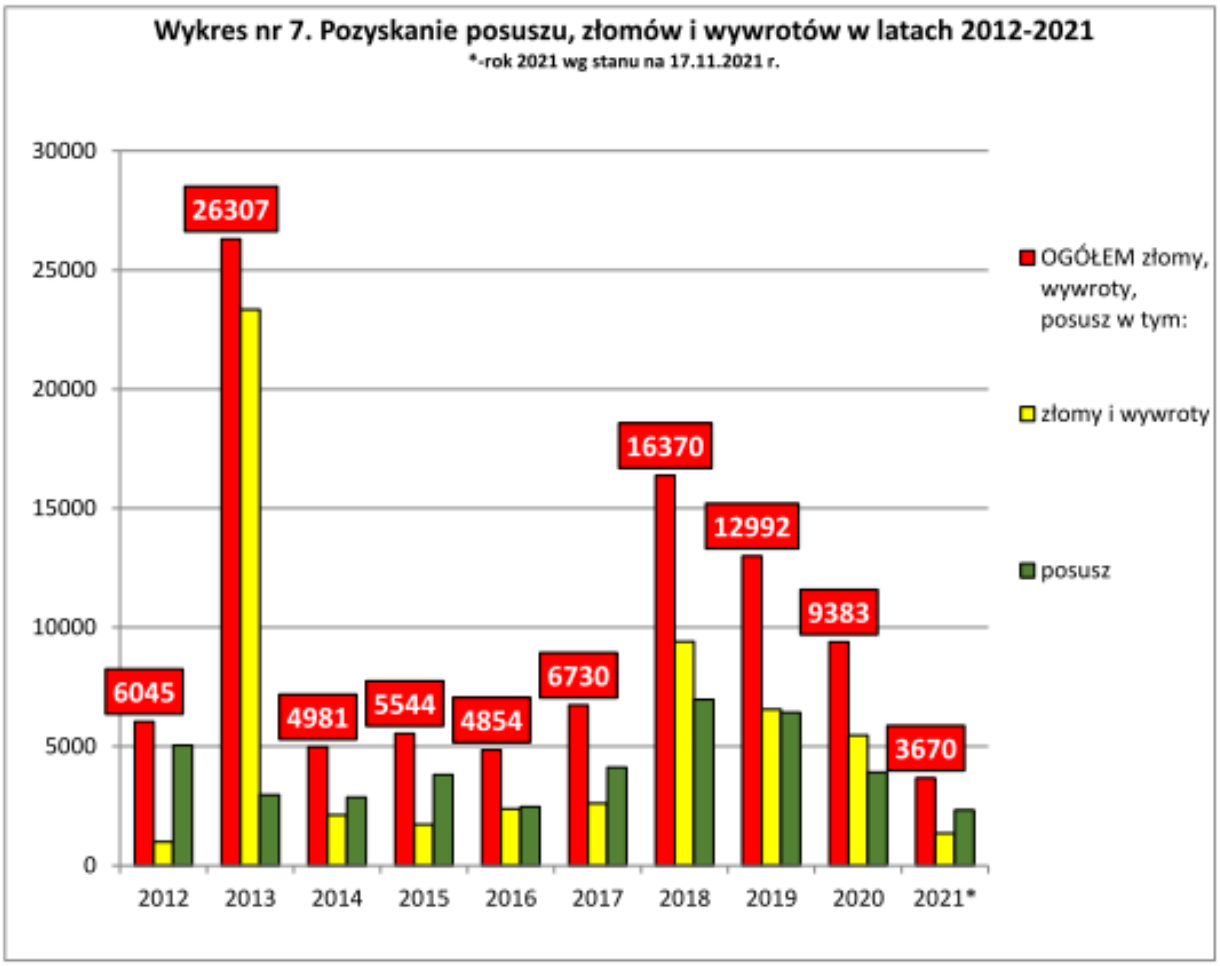
W minionym dziesięcioleciu usunięto **96 879,20 m^3** posuszu, złomów i wywrotów (stan na 17.11.2021 r.), co stanowi 11,8% % masy ogółem pozyskanego drewna. Zestawienie realizacji pozyskania posuszu, złomów i wywrotów przedstawiono w tabeli nr 24 oraz na wykresach nr 7-8. W tej ilości 57,8% tj. **55 955,77** m^3 stanowiły złomy i wywroty, zaś posusz 42,2 % tj. **40 923,43** m^3. Głównymi sprawcami wydzielania się tak znacznych ilości posuszu

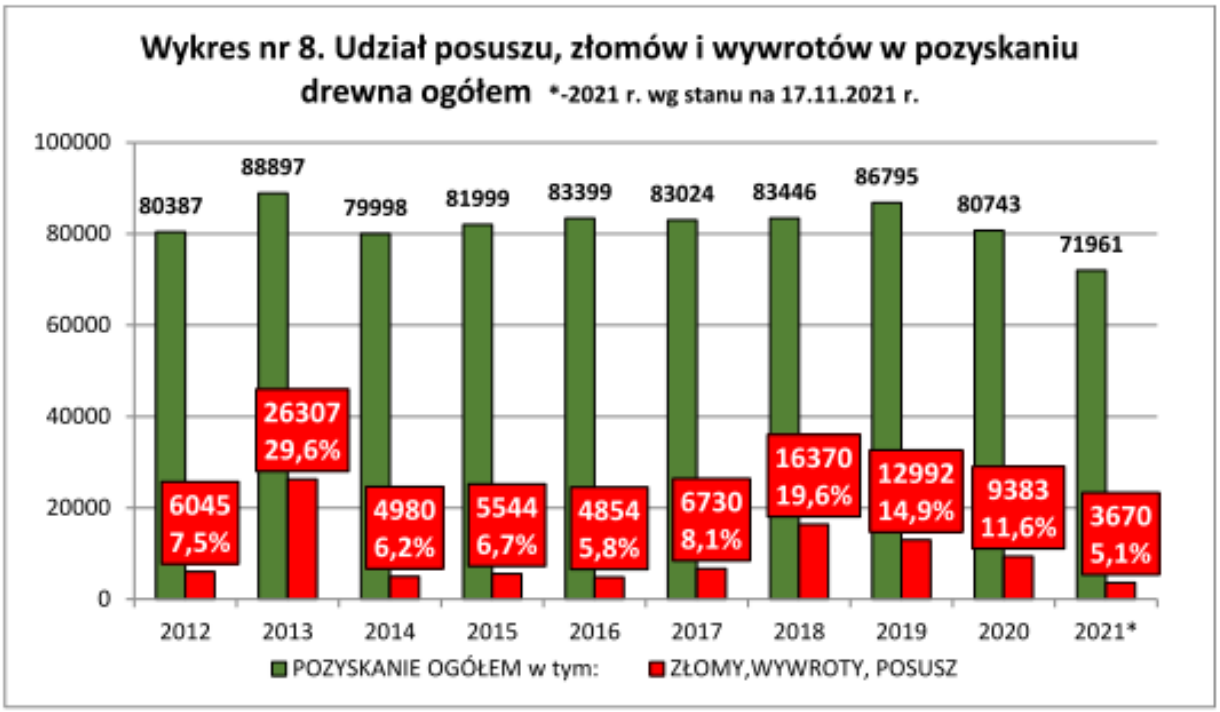
były: ekstremalne zjawiska pogodowe, kornik ostrozębny, kornik drukarz, przypłaszczek granatek, choroby grzybowe i wieloczynnikowe, w tym zamieranie jesionów, wiązów, dębów, brzozy, huba korzeniowa.

Tabela nr 24.

Rok	Złomy i wywroty	Posusz	Ogółem posusz, złomy i wywroty	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, złomów i wywrotów w pozyskaniu ogółem [%]
2012	995,45	5 049,97	6 045,42	80 387,32	7,5
2013	23 344,66	2 962,38	26 307,04	88 897,50	29,6
2014	2 118,80	2 861,31	4 980,11	79 998,17	6,2
2015	1 731,87	3 812,39	5 544,26	81 999,94	6,8
2016	2 382,54	2 471,59	4 854,13	83 399,00	5,8
2017	2 606,46	4 124,34	6 730,80	83 024,92	8,1
2018	9 399,34	6 971,13	16 370,47	83 446,85	19,6
2019	6 561,51	6 430,84	12 992,35	86 795,24	14,9
2020	5 466,30	3 917,36	9 383,66	80 743,76	11,6
2021*	1 348,84	2 322,12	3 670,96	71 961,18	5,1
OGÓŁEM	**55 955,77**	**40 923,43**	**96 879,20**	**820 653,88**	**11,8**

*- stan na 17.11.2021 r.


Wykres nr 7. Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2012-2021
*-rok 2021 wg stanu na 17.11.2021 r.
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
6045
26307
4981
5544
4854
6730
16370
12992
9383
3670
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021*
OGÓŁEM złomy, wywroty, posusz w tym:
złomy i wywroty
posusz


Wykres nr 8. Udział posuszu, złomów i wywrotów w pozyskaniu drewna ogółem *-2021 r. wg stanu na 17.11.2021 r.
100000
80000
60000
40000
20000
0
80387
88897
79998
81999
83399
83024
83446
86795
80743
71961
6045 7,5%
26307 29,6%
4980 6,2%
5544 6,7%
4854 5,8%
6730 8,1%
16370 19,6%
12992 14,9%
9383 11,6%
3670 5,1%
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021*
POZYSKANIE OGÓŁEM w tym:
ZŁOMY,WYWROTY, POSUSZ

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne:

4.1. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne

Od roku 2015 zaobserwowano obniżenie poziomu wód gruntowych, które było jedną z ważniejszych przyczyn powstania gradacji kornika ostrozębnego. Podtopienia i zalania drzewostanów stwierdzono w największym rozmiarze w latach 2014,2015 oraz 2019. W latach 2014 - 2020 wystąpiły na terenie Nadleśnictwa Rudnik lokalnie huraganowe wiatry. Największe szkody w wyrządziły lokalne trąby powietrzne 2018 i 2019 roku w leśnictwie Glinianka oraz w 2020 roku w leśnictwie Borowina. Szkody od wiatru w pozostałych latach i leśnictwach miały charakter lokalny. Łącznie w omawianym okresie huraganowe wiatry uszkodziły drzewostany na powierzchni 247,26 ha. Opady śniegu i okiści lodowej największe szkody wyrządziły w latach 2013-2014.

Inne szkody powodowane przez czynniki abiotyczne takie jak niskie lub wysokie temperatury występowały w Nadleśnictwie Rudnik sporadycznie, na niewielkich obszarach.

4.1.1. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne (ha) w latach 2012-2021 przedstawiono w tabeli nr 25.

Tabela nr 25

Rok	Czynnik								
	Zaburzenia stosunków wodnych				Niskie, wysokie temperatury		Wiatr	Śnieg	Grad
	Obniżenie poziomu wód gruntowych		Podtopienia i zalania		Oparzenia (zgorzel słoneczna)	Zmrożenia (przymrozki późne)			
	Uprawy i młodniki	D-stany pow. 20 lat	Uprawy i młodniki	D-stany pow.20 lat					
2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	-	-	-	-	-	-	-	1,22	-
2014	-	0,15	-	21,70	0,56	-	2,21	49,70	-
2015	3,00	-	0,23	18,86	17,55	-	0,34	0,06	-
2016	4,75	61,49	4,06	3,47	1,00	-	1,66	-	-
2017	-	25,00	-	1,13	-	1,05	3,11	0,15	-
2018	15,61	26,06	1,50		1,22	-	89,72	-	-
2019	-	0,30	7,56	72,79	0,23	-	28,82	-	4,64
2020	-	13,73			0,09	5,04	121,40	-	-
2021 wg. stanu na 31.10.2021	-	-	1,09	0,05	-	-	-	-	-
Łącznie	**23,36**	**126,73**	**14,44**	**118,00**	**20,65**	**6,09**	**247,26**	**51,13**	**4,64**

4.2. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki biotyczne

4.2.1. Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Szczególnym problemem w ostatnich latach w Nadleśnictwie Rudnik było wzmożone występowanie kornika ostrozębnego spowodowane najprawdopodobniej obniżeniem poziomu wód gruntowych w roku 2015 i długimi okresami suszy w latach 2016-2020. Uszkodzenia w drzewostanach sosnowych spowodowane pojawieniem się kornika ostrozębnego zaobserwowano w Nadleśnictwie Rudnik w 2017 roku.

Ogólna powierzchnia drzewostanów sosnowych w Nadleśnictwie Rudnik wg stanu na 01.01.2021 r. wynosi 12185,56 ha (wg. gatunków panujących). Z przedstawionej powyżej tabeli wynika, że 12,2 % drzewostanów sosnowych zostało zaatakowanych przez kornika ostrozębnego.

Powierzchnia objęta cięciami w latach 2017-2021 r. wynosi 1486,27 ha. Pierwsze objawy uszkodzeń przez kornika ostrozębnego stwierdzono w 2017 roku, największa powierzchnia zaatakowanych drzewostanów wystąpiła w 2018 roku, a od 2019 roku nastąpił wyraźny spadek powierzchni uszkodzonej i ilości usuniętego drewna.

Szkody wyrządzone przez kornika ostrozębnego – powierzchnia i masa pozyskanego drewna sosnowego przedstawiono w tabeli nr 26 oraz na wykresie nr 9.

Tabela nr 26. Szkody wyrządzone przez kornika ostrozębnego na terenie Nadleśnictwa Rudnik (wg leśnictw).

Leśnictwo	2017		2018		2019		2020		2021 (wg stanu na 31.10.2021 r.)	
	Masa [m3]	Ogólna powierzchnia zaatakowanych d-stanów [ha]	Masa [m3]	Ogólna powierzchnia zaatakowanych d-stanów [ha]	Masa [m3]	Ogólna powierzchnia zaatakowanych d-stanów [ha]	Masa [m3]	Ogólna powierzchnia zaatakowanych d-stanów [ha	Masa [m3	Ogólna powierzchnia zaatakowanych d-stanów [ha
Barce			120,09	9,05	278,09	4,91	2,60	0,00		
Zatyki			63,90	30,50	132,24	51,00				
Maziarnia	264,19	27,27	585,54	107,74	661,61	103,42				
Pogoń			891,08	136,35	505,99	159,80	121,68	65,59	44,95	18,29
Zalesie			804,62	45,43	142,14	2,24	3,15	0,00		
Borowina			431,85	133,51	613,32	185,61	85,96	11,39		6,88
Czarny Las			73,89	14,94	64,11	12,55	81,78	48,77		
Groble			303,18	48,04	278,88	22,60	40,07	31,64	29,58	0,00
Kopki	68,50	9,95	1033,32	86,49	374,29	18,43	175,18	4,49		
Glinianka			161,75	76,38	109,37	13,01	35,90	0,00		
Razem	**332,69**	**37,22**	**4469,22**	**688,43**	**3160,04**	**573,57**	**546,32**	**161,88**	**74,53**	**25,17**

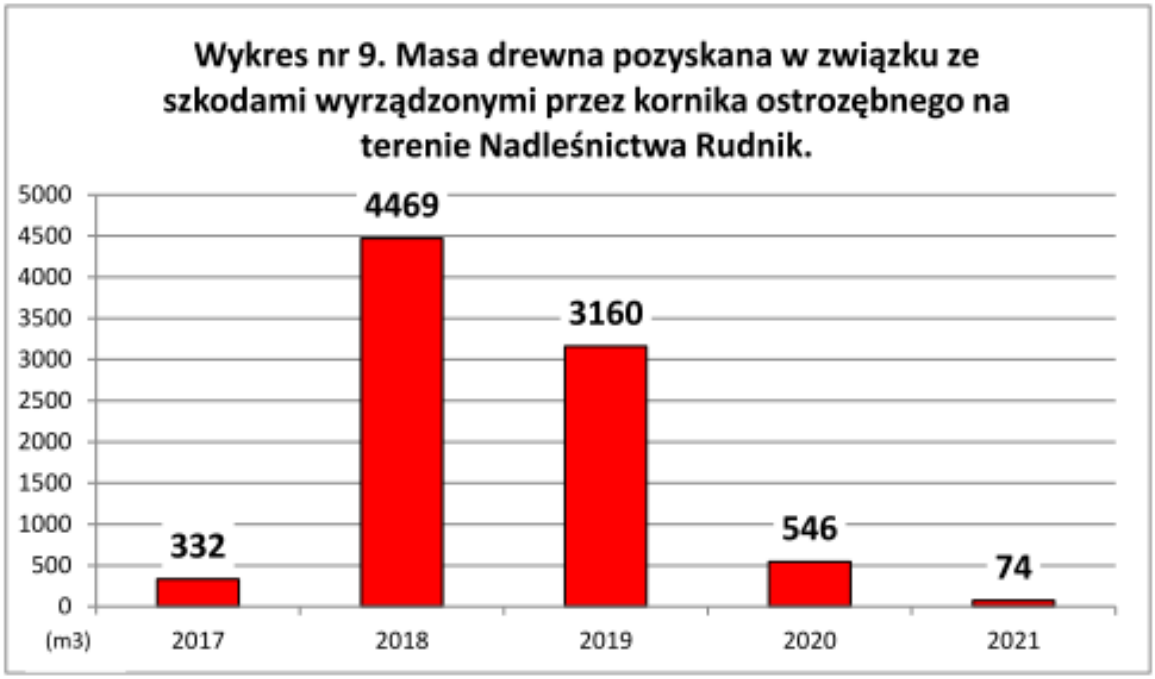


Tabela nr 27. Powierzchnia szkód spowodowanych przez czynniki biotyczne w uprawach i drzewostanach pow. 20 lat.

Rok	Czynnik		
	Zamieranie innych gat. (świerk) (ha)	Jemioła na gat. Iglastych (ha)	Jemioła na gat. Liściastych (ha)
2012	-	-	-
2013	-	-	-
2014	-	-	-
2015	2,00	-	-
2016	-	-	-
2017	-	-	-
2018	-	-	-
2019	-	2150,88	-
2020	-	2240,00	-
2021 (wg stanu na 31.10.2021 r.)	-	1837,92	3,87
Łącznie (ha)	**2,00**	**6228,80**	**3,87**

Tabela nr 28. Występowanie i zwalczanie szkód powodowanych przez szkodniki owadzie, w tym: szkodniki pierwotne, szkodniki szkółek, upraw i młodników, szkodniki korzeni *na podstawie danych zawartych w formularzu nr 3 Instrukcji Ochrony Lasu (ha).*

Rok	Występowanie/Zwalczanie (ha)								
	Barczatka sosnówka	Brudnica mniszka	Chrabąszcze imago	Chrabąszcze pędraki	Smolik znaczony	Szeliniak	Skoczogonki	Mszyce na gat. iglastych	Mszyce na gat. liściastych
2012	-	-	-	-	5,50/5,50	24,20/0	1,10/1,10	-	-
2013	694/694	-	-	-	5,50/5,50	37,14/0		-	-
2014	350/350	-	-	-	-	-		0,64/0,64	-
2015	-	-	-	-	12,5/12,5	-	0,94/0,94	0,08/0,08	0,83/0,83
2016	-	-	4,81/0	0,35/ 0,35	8,0/8,0	-		0,98/0,98	0,31/0,31
2017	-	-	838,44/ 838,44	58,43/0		-		1,02/1,02	-
2018	-	1200/ 1200	-	19,80 /0,23	36,99/ 36,99	-		0,63/0,63	1,24/1,24
2019	-		-	1,81/ 0	-	-		1,41/1,41	0,20/0,20
2020	-	100/0	-	-	-	-		0,73/0,73	0,95/0,95
2021 (stanu na 31.10.2021)	-	225/0	-	-	-	-	-	-	-
Łącznie	**1044/ 1044**	**1525/1 200**	**843,25/ 838,44**	**80,39 /0,58**	**69,49/ 68,49**	**61,34/0**	**2,04/2,04**	**5,49/5,49**	**3,53/3,53**

Tabela nr 29. Występowanie i zwalczanie szkód powodowanych przez patogeny grzybowe, w tym choroby i patogeny nasion, występujące w szkółkach, uprawach i młodnikach, drzewostanach starszych klas wieku *na podstawie danych zawartych w formularzu nr 4 Instrukcji Ochrony Lasu.*

Rok	Występowanie/Zwalczanie (ha) na terenie szkółek leśnych						
	Mączniak dębu	Pasożytnicza zgorzel siewek	Szara pleśń	Osutka sosny	Osutka modrz.	Rdze na igłach i liściach	Inne choroby
2012	0,30/0,30	1,37/1,37	2,00/2,00	1,84/1,84	0,04/0,04	0,71/0,71	1,66/1,66
2013	0,49/0,49	1,84/1,84	0	1,61/1,61	0,05/0,05	1,64/1,64	0
2014	0,44/0,44	1,03/1,03	0,25/0,25	1,45/1,45	0,06/0,06	0,30/0,30	0,59/0,59
2015	0,59/0,59	1,43/1,43	0,53/0,53	1,25/1,25	0	0,25/0,25	0,03/0,03
2016	0,73/0,73	1,83/1,83	0,15/0,15	3,04/3,04	0		0,34/0,34
2017	0,75/0,75	0,72/0,72	0,27/0,27	1,68/1,68	0	0,40/0,40	0,23/0,23
2018	0,68/0,68	1,29/1,29	0,26/0,26	1,95/1,95	0	0,33/0,33	0,09/0,09
2019	0,83/0,83	1,69/1,69	0,08/0,08	2,35/2,35	0	0,25/0,25	0
2020	0,48/0,48	1,47/1,47	0,08/0,08	1,57/1,57	0	0,27/0,27	0,02/0,02
2021 (wg stanu na 31.10.2021 r.)	0,44/0,44	1,62/1,62	0	1,55/1,55	0	0,25/0,25	0,06/0,06
Łącznie (ha)	**5,94/5,94**	**14,29/14,29**	**3,62/3,62**	**18,29/18,29**	**0,15/0,15**	**4,40/4,40**	**3,02/3,02**

4.2.2. Szkody powodowane przez roślinożerne ssaki

Głównym problemem Nadleśnictwa Rudnik są szkody powodowane przez zwierzyną płową. Dominującym sprawcą wyrządzanych szkód na powierzchni leśnej jest jeleń, który spałuje, osmykuje i zgryza drzewka. W ostatnich latach pojawiły się również nieznaczne szkody od łosia. W pobliżu cieków wodnych stale występują szkody powodowane przez bobry.

4.2.3. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach w latach 2012-2021 przedstawiono w tabeli nr 30.

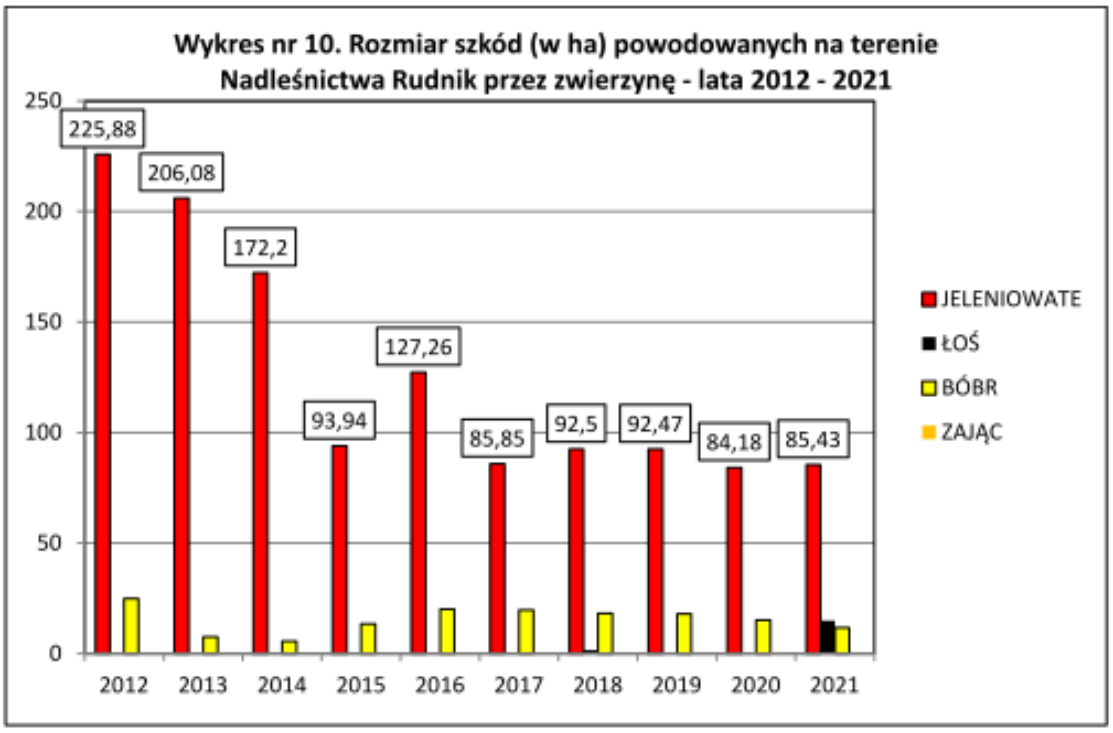
Tabela nr 30

Rok	Uprawy - ha			Młodniki - ha			Drzewostany starsze - ha		
	Stopień uszkodzenia		Razem	Stopień uszkodzenia		Razem	Stopień uszkodzenia		Razem
	21-40%	>40%		21- 40%	>40%		21- 40%	>40%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	54,83	10,02	**64,85**	125,76	40,33	**166,09**	16,36	3,42	**19,78**
2013	75,99	14,70	**90,69**	123,00	0	**123,00**	0	0	**0**
2014	91,35	4,83	**96,18**	80,45	0	**80,45**	1,20	0	**1,20**
2015	16,20	6,58	**22,78**	75,73	0,92	**76,65**	6,60	1,32	**7,92**
2016	55,67	0,70	**56,37**	63,76	15,38	**79,14**	9,27	2,56	**11,83**
2017	42,43	2,40	**44,83**	46,30	1,15	**47,45**	9,60	3,68	**13,28**
2018	39,47	2,40	**41,87**	57,56	1,15	**58,71**	8,10	3,68	**11,78**
2019	47,44	2,13	**49,57**	48,57	0,70	**49,27**	5,46	6,50	**11,96**
2020	26,20	3,51	**29,71**	56,91	2,46	**59,37**	5,10	5,16	**10,26**
2021 (wg stanu na 31.10.2021)	51,29	9,24	**60,53**	37,84	6,24	**44,08**	3,20	4,26	**7,46**

4.2.4. Rozmiar szkód (w ha) powodowanych przez zwierzynę w rozbiciu na sprawcę szkody w latach 2012-2021 przedstawiono w tabeli nr 31 oraz na wykresie nr 10.

Tabela nr 31

Rok	Dominujący sprawca szkody			
	Jeleniowate	Łoś	Bóbr	Zając
2012	225,88	0	24,84	0
2013	206,08	0	7,61	0
2014	172,20	0	5,63	0
2015	93,94	0	13,41	0
2016	127,26	0	20,08	0
2017	85,85	0	19,71	0
2018	92,50	1,65	18,21	0
2019	92,47	0,35	17,98	0
2020	84,18	0	15,12	0,04
2021 (wg stanu na 31.10.2021)	85,43	14,91	11,73	0
Łącznie	**1265,79**	**16,91**	**154,32**	**0,04**

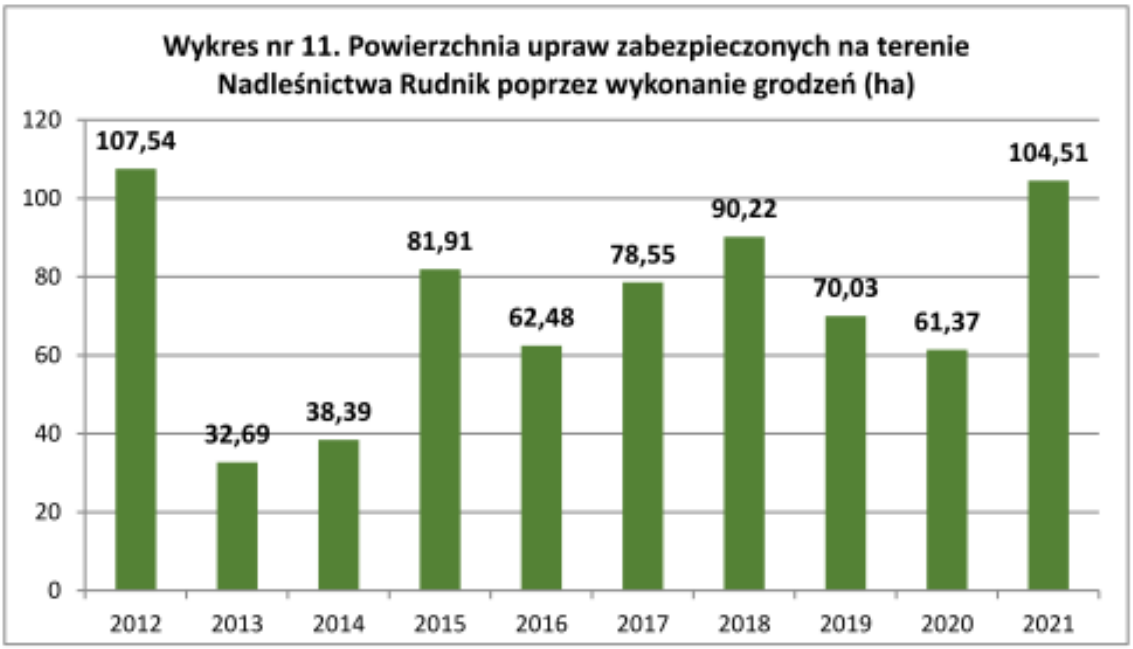


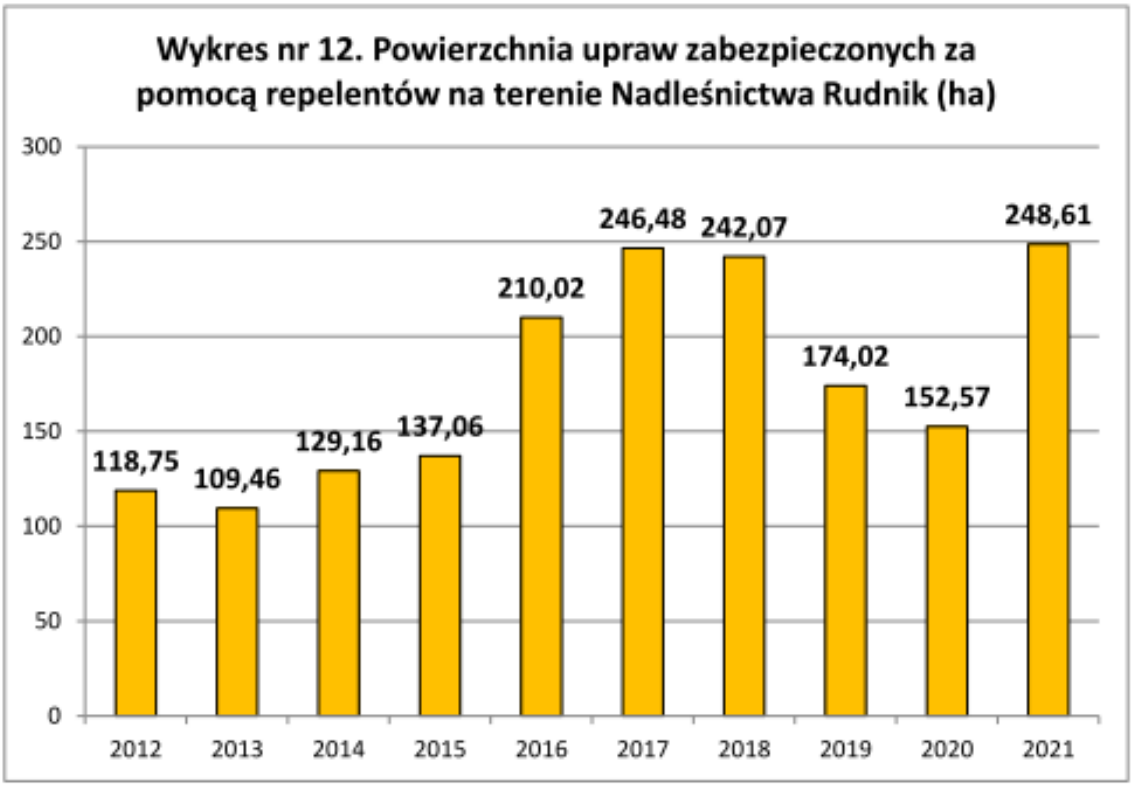
W celu wyeliminowania szkód od zwierzyny w uprawach Nadleśnictwo Rudnik co roku zabezpiecza uprawy przed zgryzaniem przy pomocy repelentów oraz wykonuje grodzenia. Zestawienie powierzchni zabezpieczeń chemicznych i grodzeń w latach 2012-2021 przedstawia tabela nr 31 oraz wykresy nr 11 i 12.

Tabela nr 31

Rok	Powierzchnia grodzeń wykonana w danym roku w ha	Powierzchnia zabezpieczania chemicznego wykonana w danym roku w ha (Emol, Cervacol)
2012	107,54	118,75
2013	32,69	109,46
2014	38,39	129,16
2015	81,94	137,06
2016	62,48	210,02
2017	78,55	246,48
2018	90,22	242,07
2019	70,03	174,02
2020	61,37	152,57
2021 (stan docelowy)	104,51	248,61
Łącznie	**727,72**	**1 768,20**

Na wykonaną w latach 2012-2021 ogólną powierzchnię odnowień i zalesień wynoszącą 1615,98 ha grodzeniami objęto 727,72 ha, co stanowi 45% powierzchni.





4.3. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki antropogeniczne

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik nie wystąpiły szkody powodowane przez przemysłowe zanieczyszczenia środowiska oraz szkody powstałe w wyniku rekreacyjnego i turystycznego wykorzystania terenów leśnych. Zaśmiecanie terenów leśnych, w tym rozmiar prac związanych z porządkowaniem terenów leśnych (na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu LPIR-1) przedstawia tabela nr 32.

Tabela nr 32.

Rok	Koszty związane z porządkowaniem terenów leśnych [zł]	Ilość śmieci [m3]
2012	44 700	48,4
2013	18 885	44,8
2014	18 757	42,8
2015	14 610	36,7
2016	12 734	34,6
2017	23 755	72,7
2018	12 990	54,2
2019	16 391	58,3
2020	18 082	70,4
2021 (wg stanu na 31.10.2021)	16 527	68,2
Łącznie	**197 431**	**531,10**

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik w minionym dziesięcioleciu powstało 37 pożarów leśnych o łącznej powierzchni 21,50 ha. Szczegółowe zestawienie pożarów przedstawia tabela nr 33.

Tabela nr 33.

Rok	Grupa wielkości pożarów w ha				Razem		Średnia pow.(ha)
	do 0,05	0,06-1,00	1,01-10,00	10,1-100,00	Szt.	ha	
2012	-	1,24	6,87	-	5	8,11	1,62
2013	0,12	-	-	-	3	0,12	0,04
2014	0,08	3,59	2,54	-	12	6,21	0,52
2015	-	1,46	-	-	3	1,46	0,49
2016	-	1,10	2,32	-	3	3,42	1,14
2017	0,04	-	-	-	2	0,04	0,02
2018	0,05	0,17		-	4	0,22	0,06
2019	-	0,79	-	-	1	0,79	0,79
2020	-	0,08	-	-	1	0,08	0,08
2021	0,03	-	1,02	-	3	1,05	0,35
RAZEM:	0,32	8,43	10,43	-	37	21,50	0,58

5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

5.1. Użytkowanie uboczne w tym wyniki gospodarki łowieckiej.

Nadleśnictwa Rudnik zarządza obwodem łowieckim leśnym stanowiącym Ośrodek Hodowli Zwierzyny „Lasy Rudnickie". Obwód zaliczony został do kategorii słaby. Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik zlokalizowany jest 1 polny obwód dzierżawiony przez Koło Łowieckie „Jeleń". Obwód został zaliczony do kategorii słaby. Ze względu na uwarunkowania powierzchniowe podlega on ewidencjonowaniu w module gospodarki łowieckiej. Ośrodek Hodowli Zwierzyny oraz obwód łowiecki dzierżawiony położone są w Rejonie Hodowlanym nr 1 „Puszcza Sandomierska". Ponadto w zasięgu terytorialnym i na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik na niewielkich powierzchniach funkcjonują 3 obwody łowieckie, które nadzorowane i ewidencjonowane są przez ościenne nadleśnictwa.

Gospodarka łowiecka realizowana była przez OHZ i Koła Łowieckie w oparciu o Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane dla Rejonów Hodowlanych zatwierdzonych na okresy od 1.04.2007 r. do 31.03.2017 r. i od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r.

Tabela nr 34. Zestawienie powierzchni OHZ oraz obwodów polnych dzierżawionych wg. WŁPH

Lp.	Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu	Powierzchnia całkowita obwodu [ha]	Powierzchnia leśna obwodu [ha]	% pow. leśnej	Powierzchnia częściowa obwodu na gruntach nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	7	8
1	podkarpackie	Rudnik	21 pk	40309	18989	47,1	
2			25 pk	7735	791	10,2	
3			16 pk				151,36
4			26 pk				138,39
5			32 pk				1,07
Razem (ilość obwodów, pow. obwodów, % pow. leśnej w n-ctwie)			**5**	**48044**	**19780**	**41,2**	**290,82**

Docelowe stany zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich przyjęty w WŁPH przedstawia tabela nr 35.

Tabela nr 35.

Numer obwodu	Docelowe zagęszczenie zwierzyny grubej w liczbach bezwzględnych w obwodach łowieckich				
	łoś *)	jeleń szlachetny	daniel	sarna	dzik
1	2	3	4	5	7
21 pk	5	750	250	1200	250
25 pk		30	10	250	30
Ogółem n-ctwo	5	780	260	1450	280

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny

W analizowanym okresie największy spadek liczebności wystąpił w populacji dzika z 390 szt. w 2012 r. do 50 szt. w 2021 r. Od 2017 wraz z wystąpieniem Afrykańskiego Pomoru Świń i realizacją wykonania planu odstrzału tego gatunku liczba dzików stale spadała do zakładanej 0,1 dzika/1000 ha.

Następuje systematyczny wzrost populacji łosia, który z 5 szt. w 2017 r. wzrósł do 24 szt. w 2021 r. Populacja jelenia, oprócz załamania liczebności w latach 2013 - 2014, systematycznie wzrastała z 757 szt. do 951 szt.

Liczebność daniela ulegała okresowym wahaniom pomiędzy 235 szt. a 307 szt. Obecnie kształtuje się pośrodku tych granic.

W populacji sarny, w latach 2013 – 2016 odnotowano znaczny spadek liczebności, a następnie wzrost do roku 2018. Od tego czasu liczebność sarny kształtuje się corocznie na podobnym, stabilnym poziomie.

Szczegółowe dane przedstawia tabela nr 36.

Tabela nr 36. Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w latach 2012-2021.

Rok	Łoś	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
2012	-	757	235	1680	390
2013	-	702	267	1315	385
2014	-	614	247	1200	350
2015	-	811	257	1230	300
2016	-	782	289	1280	335
2017	5	879	292	1380	320
2018	17	909	307	1530	68
2019	14	940	280	1550	110
2020	17	957	265	1570	74
2021	24	951	259	1494	50

Tabela nr 37. Realizacja rocznych planów łowieckich.

Według stanu na	Jeleń		Daniel		Sarna		Dzik	
	plan	wykon	plan	wykon	plan	wykon	plan	wykon
2012	163	161	55	48	235	229	270	250
2013	181	180	57	57	235	232	209	209
2014	190	190	65	65	215	215	190	190
2015	222	215	75	72	225	228	210	212
2016	265	269	65	62	270	277	272	285
2017	260	268	55	56	300	306	350	372
2018	280	279	60	61	320	332	500	534
2019	275	287	70	65	320	304	160	181
2020	288	286	60	58	290	286	240	452
2021	288	299	55	55	325	325	120	121

Zagospodarowanie łowiska.

Tabela nr 38. Zestawienie sporządzono w oparciu o roczny plany łowiecki obwodu nr 21pk.

Urządzenia związane z prowadzeniem gospodarki łowieckiej		Stan na 2012 r.	Stan na 2021 r.
a) paśniki	szt.	194	179
b) lizawki	szt.	299	261
c) ambony	szt.	260	643
d) woliery	szt.	0	0
e) inne	szt.	0	2
Poletka łowieckie stanowiące żer dla zwierzyny na pniu	ha	93,9	98
Pasy zaporowe	szt.	8	71
	km	1,9	6,2
Zagospodarowane łąki śródleśne i przyleśne	ha	113,9	128,9
Karma i sól.	X		
a) objętościowa sucha	tona	23	21,5
b) objętościowa soczysta	tona	115	127,5
c) treściwa	tona	58	34,4
d) sól	tona	0,4	1,4

5.2. Plantacje choinkowe

Pozyskanie choinek świerkowych zaprojektowano w zlokalizowanych głównie pod liniami energetycznymi plantacjach choinkowych na powierzchni manipulacyjnej 2,25 ha. Działalność w zakresie użytkowania ubocznego na plantacjach choinkowych będzie prowadzona w bieżącym 10-leciu w ograniczonym zakresie ze względu na małe zainteresowanie zakupem choinek świerkowych.

6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.

W minionym okresie Nadleśnictwo realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na okres 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r. polegające na:

- Obserwacji i aktualizacji wykazu stwierdzonych stanowisk roślin i zwierząt chronionych z których sporządzano stosowne notatki. Odnotowywano informacje o stanie populacji, zrealizowanych działaniach, zagrożeniach, wnioskowanych zabiegach aktywnej ochrony oraz inne wydarzenia i informacje w odniesieniu do gatunków chronionych i rzadkich;
- w przypadku zainwentaryzowania nowego stanowiska lub obiektu podlegającego ochronie dokonywano na bieżąco aktualizacji opisów taksacyjnych w bazie SILP nadleśnictwa;
- w miejscach występowania gatunków ptaków „strefowych" zabiegi gospodarcze wykonywano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 w sprawie gatunków dziko występujących objętych ochroną;
- odnotowywaniu na zleceniach prac wystawianych Wykonawcom usług leśnych informacja o występujących na danej powierzchni formach ochrony przyrody w celu zachowania i ochrony stanowisk, podczas prowadzenia prac związanych z gospodarką leśną,
- lustracji pomników przyrody- co roku do końca września;
- prowadzeniu stałej obserwacji stanu użytków ekologicznych;
- pozostawianiu drzew dziuplastych, kęp starodrzewu, drzew martwych w różnym stopniu rozkładu umożliwiając w ten sposób ochronę rzadkich i chronionych gatunków,
- zachowaniu w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien;
- utrzymywaniu we właściwym stanie urządzeń melioracyjnych: rowów, zastawek i przepustów;
- zwiększaniu i utrzymaniu różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów i stosowanie rębni złożonych, dostosowanie składu gatunkowego do właściwego siedliska, pozostawianie biogrup

Na terenie nadleśnictwa ustalone zostały również ekosystemy referencyjne na łącznej pow. 4,96 ha. Dla obszarów Natura 2000 funkcjonujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik nie zostały zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych w związku z czym nadleśnictwo nie otrzymało stosownych zaleceń, wytycznych lub wskazówek dotyczących prowadzenia

gospodarki leśnej w tych obszarach. Stosowane przez nadleśnictwo metody ochrony polegały na zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedliska.

6.1. Zestawienie form ochrony przyrody występujących w Nadleśnictwie Rudnik przedstawia tabela nr 39.

Tabela nr 39

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. [ha]*	% **	W tym powierzchnia leśna
Natura 2000	3	5023,46	31,33	4984,25
Pomnik przyrody	6	-	-	-
Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	4	167,33	1,04	165,13

** - aktualna powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa.*

*** - udział procentowy w stosunku do powierzchni ogólnej w zarządzie nadleśnictwa*

7. Zadania wynikające z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji leśnej.

7.1. Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Rudnik

Działalność edukacyjna prowadzona była w oparciu o Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Rudnik na lata 2012-2021.

Obiekty edukacji Leśnej Nadleśnictwa Rudnik

- Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza w Leśnictwie Zatyki
- Wiata – początek ścieżki przyrodniczej w leśnictwie Zatyki
- Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza w Leśnictwie Kopki
- Wiata – początek ścieżki edukacyjno-przyrodniczej w Leśnictwie Kopki
- „Leśna szkoła" na ścieżce edukacyjno-przyrodniczej w Leśnictwie Kopki
- Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza w Leśnictwach Maziarnia i Zalesie
- Szkółka leśna i wiata na szkółce

Obiekty innych podmiotów

- Szlak rowerowy Green Velo
- Trasa rowerowa „Rita"
- Trasa rowerowa „Batalionów Chłopskich"

7.2. Realizacja działalności edukacyjnej

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Rudnik prowadzona była na podstawie Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Rudnik na lata 2012-2021.

Zgodnie z założeniami programu Nadleśnictwo brało udział w wielu spotkaniach, akcjach, wydarzeniach, których celem była szeroko pojęta edukacja leśna społeczeństwa. Zrealizowano większość planowanych przedsięwzięć związanych z edukacją.

W tym okresie miały miejsce: budowa, remonty i modernizacja następujących obiektów:

- remont wiaty edukacyjnej na szkółce – 2014 r.
- remont wiaty – elementu ścieżki edukacyjnej w leśnictwie Zatyki – 2014 r.
- remont ścieżki edukacyjnej w leśnictwie Zatyki – wymiana tablic – 2015 r.
- remont ścieżki edukacyjnej „Maziarnia – Zalesie" – 2015 r.
- remont ścieżki edukacyjnej w leśnictwie Kopki – 2015 r.
- remont ścieżki edukacyjnej „Maziarnia – Zalesie" – 2019 r.
- wymiana tablic na ścieżce edukacyjnej w leśnictwie Kopki – 2020 r.
- remont „Leśnej Szkoły" na ścieżce edukacyjnej w leśnictwie Kopki – 2020 r.
- budowa nowej kapliczki św. Huberta – 2021 r.

W minionym okresie pracownicy nadleśnictwa uczestniczyli w wielu przedsięwzięciach edukacyjnych. Najczęstszymi formami edukacji były lekcje terenowe, akcje i imprezy okolicznościowe oraz spotkania z leśnikami w szkołach. Podczas lekcji w lesie poziom i tematyka przekazywanej wiedzy dostosowywana była do wieku i poziomu wiedzy adresatów, panującej pory roku i zjawisk w przyrodzie.

Organizacja akcji i różnego rodzaju imprez okolicznościowych (pikniki, festiwale, wiązała się z wystawianiem stoiska edukacyjno-promocyjnego. Podczas takich wydarzeń pracownicy

nadleśnictwa prowadzili konkursy i loterie z nagrodami z zakresu szeroko pojętej wiedzy przyrodniczo-leśnej. Rozpowszechniano również materiały promocyjne i edukacyjne dotyczące Lasów Państwowych i samego Nadleśnictwa Rudnik.

Zajęcia edukacyjne prowadzono również poza szkołą, m.in. w bibliotece, domu kultury czy muzeum.

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo Rudnik sukcesywnie uzupełniało bazę pomocy dydaktycznych wykorzystywanych w edukacji leśnej.

- zakup terenowej gry plenerowej „Wszędobył Bezpieczny Las" – 1980 zł
- zakup gry „Koło fortuny" – 1280 zł
- zakup gry „Jakie to drzewo" – 2093 zł
- zakup zeszytów edukacyjnych, poradników, atlasów, przewodników, kolorowanek, gadżetów, banerów – 55700 zł

W ubiegłym 10-leciu Nadleśnictwo Rudnik było organizatorem lub współorganizatorem następujących przedsięwzięć edukacyjnych:

- Konkurs „Czysty las"
- „Dni otwarte w Lasach Państwowych"
- „Tydzień leśny"
- Międzynarodowy Rok Lasów „Lasy dla ludzi"
- Lasy Państwowe. Zapraszamy – „Odwiedź nas i zrozum las"
- Lasy Państwowe. Dla lasu dla ludzi
- Dzień drzewa
- Dzień Ziemi
- akcja „Sprzątanie Świata"
- akcja „Drzewko za makulaturę"
- sadzenie „Dębów niepodległości"
- akcja „Sadzimy 2020"
- „100 km na 100 lecie niepodległości"
- doroczne uroczystości ku czci patrona leśników św. Jana Gwalberta w miejscowości Stany k/Bojanowa,
- akcja „Stop zaśmiecaniu lasów"
- zawody „Leśne bieganie" i „Biegi na orientację"
- „Dziki bieg niepodległości"
- „Nowosarzyńskie biegi na orientację"
- „Wiklinowy rajd rowerowy"
- Doroczny „Bieg integracyjny Spełniać marzenia"
- Piknik rodzinny „Poprowadź mnie przez świat"
- konkurs edukacyjny „Bezpieczeństwo i ekologia wokół nas"

- Akcja „1000 drzew na minutę"
- „Nadsański Hubertus" w Żabnie
- Piknik łowiecki w Nisku
- Europejskie Dni Współpracy Sanok 2017
- audycje w KRZ *„Leśne Radio"* ; Radio Lublin *„Leśne lato", „Leśne wędrowanie",* TVP Lublin *„Leśny kalejdoskop"*.

W roku 2018 Zarządzeniem nr 35 z dnia 31 lipca 2018 r. Nadleśniczy Nadleśnictwa Rudnik wprowadził regulamin korzystania z edukacji przyrodniczo-leśnej prowadzonej przez pracowników nadleśnictwa Rudnik wraz z kartą zgłoszeniową na zajęcia oraz oświadczeniem. Sformalizowana forma zawiera informację dot. przepisów RODO, przepisów BHP, oraz ewentualnej odpowiedzialności za ewentualne następstwa zagrożeń.

7.3 Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa

Poniżej wymieniono jednostki będące potencjalnymi partnerami Nadleśnictwa Rudnik w edukacji leśnej społeczeństwa:

A. Placówki oświatowe

a) Przedszkola – 6
b) Szkoły Podstawowe – 7
c) Gimnazja – 3
d) Szkoły średnie – 2

B. Domy Kultury, muzea, biblioteka

Miejski Dom Kultury w Rudniku nad Sanem, Centrum Wikliniarstwa w Rudniku nad Sanem, Miejski Dom Kultury w Nisku

C. Organizacje pozarządowe

Polskie Towarzystwo Leśne, Stowarzyszenie Inżynierów Techników Leśnictwa i Drzewnictwa, Towarzystwo Przyjaciół Tarnogóry, Stowarzyszenie Polskich Artystów Karykatury

D. Samorządy

Urząd Miasta i Gminy Rudnik nad Sanem, Starostwa Powiatowe, Urzędy Gmin

G. Media: prasa, radio, telewizja

Katolickie Radio Zamość (KRZ), Radio Lublin, Radio Rzeszów, TVP 3 Lublin, prasa lokalna („Echo dnia", „Tygodnik Nadwiślański", „Tygodnik Sztafeta")

H. Inne

Komenda Powiatowa Policji w Nisku, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Nisku, Areszt Śledczy w Nisku, RDOŚ w Rzeszowie.

Ogółem w minionym okresie w edukacji leśnej społeczeństwa wzięło udział około 25 tysięcy osób. Liczba ta wynika z rocznych sprawozdań.

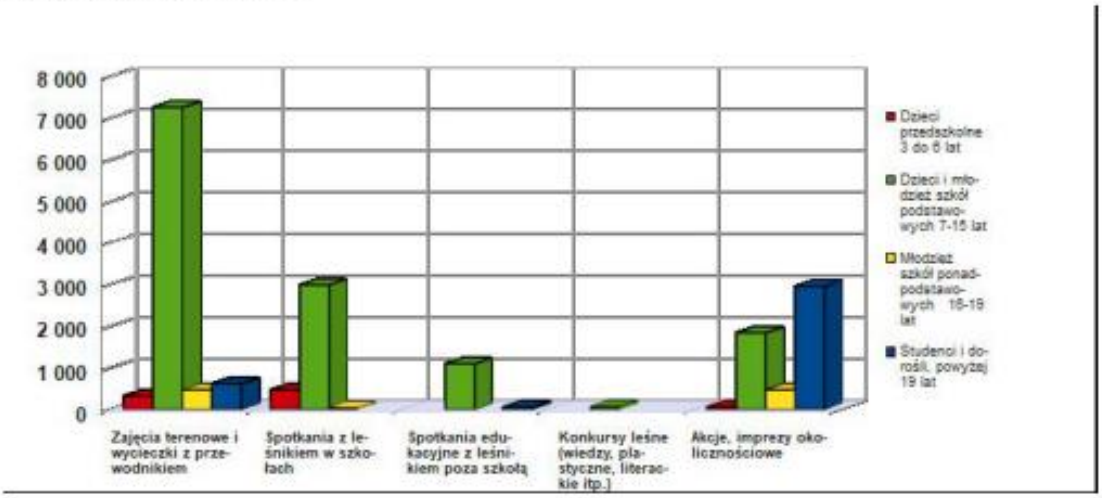
Najliczniejszą grupą wiekową, która korzystała z zajęć edukacyjnych w terenie i wycieczkach do lasu byli uczniowie ze szkół podstawowych.

Co roku sporządzano sprawozdanie ogólne z form edukacji leśnej realizowanych przez Nadleśnictwo.

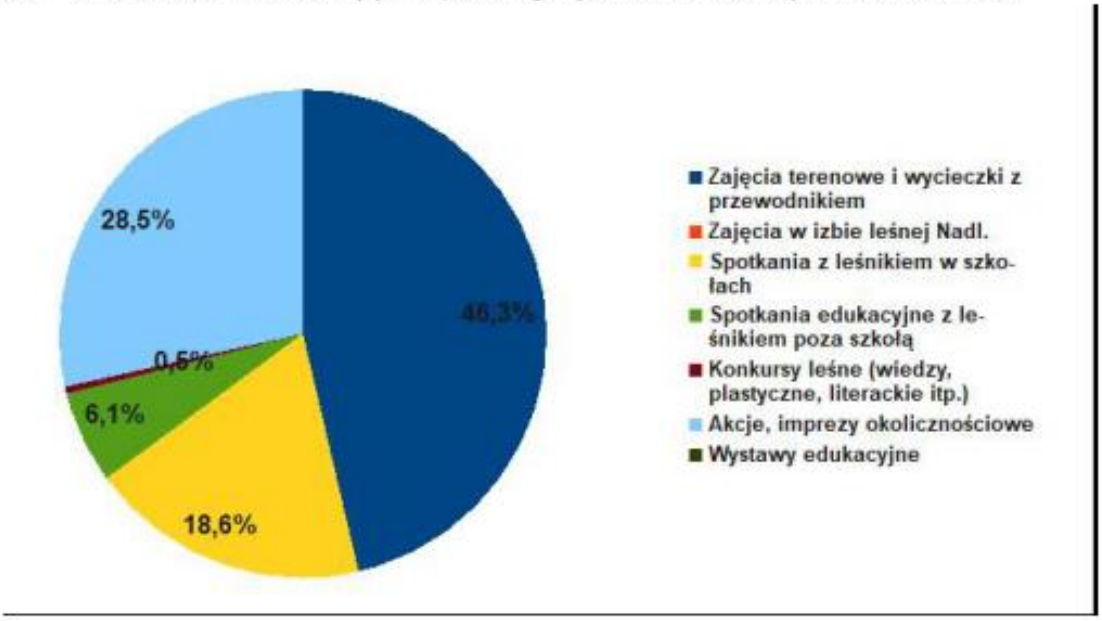
Tabela nr 40 . Formy edukacji leśnej zrealizowane przez Nadleśnictwo Rudnik i frekwencja w latach 2012-2021 (ogółem)

Forma edukacji	Ogółem			w tym:			
	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Udział uczestników [%]	Dzieci przedszkolne 3 do 6 lat	Dzieci i młodzież szkół podstawowych 7-15 lat	Młodzież szkół ponadpodstawowych 16-19 lat	Studenci i dorośli, powyżej 19 lat
Zajęcia terenowe i wycieczki z przewodnikiem	384	8 755	43,4	413	7 268	469	605
Zajęcia w izbie leśnej Nadleśnictwa	0	0	0,0	0	0	0	0
Spotkania z leśnikiem w szkołach	80	3 774	18,7	759	2 975	40	0
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą	41	1 245	6,2	0	1 090	0	55
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	1	85	0,4	0	85	0	0
Akcje, imprezy okolicznościowe	34	6 325	31,3	65	1 830	977	3 453
Wystawy edukacyjne	0	0	0,0	0	0	0	0
Razem	**540**	**20 184**	43,4	**1237**	**13 248**	**1486**	**4 113**
Inne, np. festyny, targi itp.	X	Około 25 000		X	X	X	X

Wykres nr 13. Ilość osób w poszczególnych grupach wiekowych uczestnicząca w zajęciach edukacyjnych w latach 2012-2021



Wykres nr 14. Udział osób uczestniczących w poszczególnych formach edukacji w latach 2012-2021



7.4 Turystyka na terenie Nadleśnictwa Rudnik poza gruntami Lasów Państwowych

Na obszarze terytorialnym Nadleśnictwa występują następujące obiekty turystyczne:

- Zespół parkowo-dworski Bieliny.
- Zespół pałacowo-parkowy Rudnik.
- Pałac Rodu Tarnowskich w Rudniku nad Sanem.
- Poislówka – zabytkowy, modrzewiowy budynek pochodzący z 1802 roku, w jego otoczeniu znajduję się mogiła żołnierza z I wojny światowej.
- Szlak Architektury Drewnianej w tym: Kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela i św. Barbary w Ulanowie, Kościół filialny pw. Świętej Trójcy (tzw. flisacki) w Ulanowie oraz Kościół parafialny pw. Narodzenia NMP w Krzeszowie.
- Centrum Wikliniarstwa w Rudniku nad Sanem.
- Zagroda Kowalska w Krzeszowie Górnym.
- Flisackie spływy w Ulanowie.
- Muzeum Flisactwa Polskiego w Ulanowie.
- Muzeum Figur Chrystusa Frasobliwego w Jeżowem.
- Muzeum Historyczne Miasta Ulanów.
- Muzeum Rzeźby Andrzeja Pityńskiego w Ulanowie.
- Sanktuarium św. Józefa Opiekuna Rodzin w Nisku.
- Sanktuarium św. Wojciecha w Bielinach.
- Kościół św. Jana Gwalberta i św. Tekli w Stanach.
- Zalew w Podwolinie.
- Wyciąg narciarski „Złoty Stok" w Krzeszowie.
- Cudowne źródełko oraz Kapliczka Matki Boskiej na tzw. Komanowej Górze w Krzeszowie Dolnym.
- Szlak Doliny Sanu – pieszy szlak nizinny częściowo przechodzący przez tereny gminy Ulanów i Krzeszów.
- Szlak rowerowy „RITA" - historyczna trasa rowerowa upamiętniającą wydarzenia z II wojny światowej przechodzący częściowo przez gminy Ulanów i Krzeszów.
- Szlak rowerowy „Green Velo" – szlak rowerowy prowadzący przez pięć województw we wschodniej Polsce w tym przechodzący przez gminę Ulanów.
- Szlak rowerowy „Batalionów Chłopskich" – przechodzący częściowo przez teren gminy Nowa Sarzyna i gminy Krzeszów.

8. Lasy nadzorowane.

Nadleśnictwo Rudnik prowadzi nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na łącznej powierzchni 3953,00 ha. Lasy położone na terenie powiatu niżańskiego w gminach:

- Jeżowe - 1220 ha;
- Krzeszów – 340 ha;
- Nisko – 643 ha;
- Rudnik – 998 ha;
- Ulanów – 752 ha

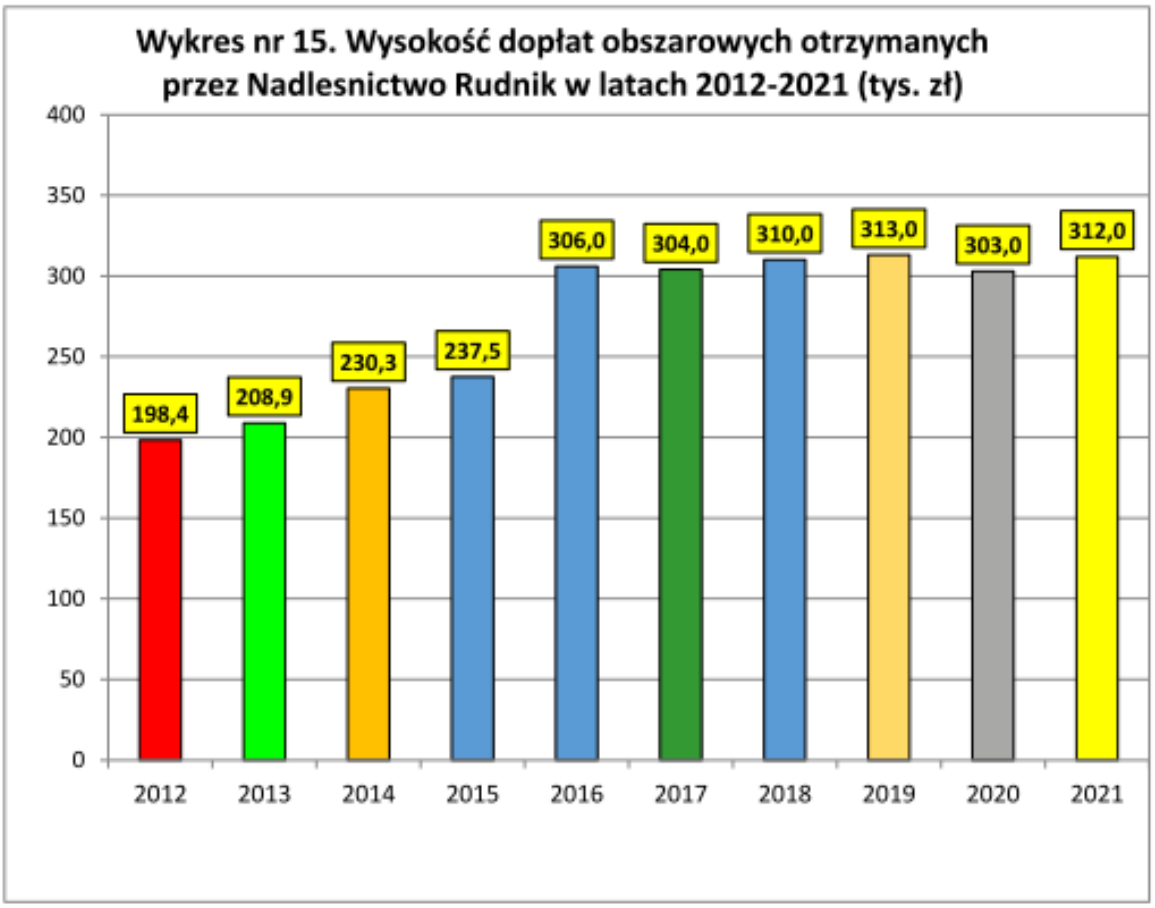
Powierzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa uregulowane jest porozumieniem z 27.02.2009 roku pomiędzy Starostą Niżańskim a Nadleśniczym Nadleśnictwa Rudnik.

9. Działalność dodatkowa

Nadleśnictwo w ramach działalności dodatkowej prowadzi szeroko rozwiniętą gospodarkę łąkowo-rolną. W ten sposób użytkuje grunty rolne na powierzchni łącznej 236,74 ha w tym łąki: 138,24 i użytki rolne: 98,50 ha. Na użytkach ornych założono następujące uprawy:

- trawy jednoroczne – 5,86 ha;
- sady – 11,16 ha;
- topinambur – 13,91 ha;
- rośliny pastewne – 1,96 ha;
- żyto – 21,62 ha;
- pszenżyto – 17,21 ha;
- pszenica – 6,88 ha;
- owies – 13,20 ha;
- mieszanki zbożowe – 3,35 ha;
- ugór czarny – 3,35 ha.

Nadleśnictwo wyposażone jest w niezbędny sprzęt do uprawy gleby i zakładania upraw. W szczególnych przypadkach specjalistyczny sprzęt jest wynajmowany od podmiotów zewnętrznych. Podczas zagospodarowania gruntów rolnych stosuje się nowatorskie metody uprawy gleby oraz wysokiej jakości materiał siewny. Ciekawostką jest wprowadzanie sadów drzew owocowych jako obsadzanie wolnych przestrzeni i poboczy dróg w celu zagospodarowania nieużytków i wzbogacenia bazy żerowej dla zwierzyny. Wszystkie zebrane płody nadleśnictwo wykorzystuje na własne potrzeby jako karmę dla zwierzyny do sukcesywnego pobierania na pniu oraz na zbiór z przeznaczeniem na magazynowanie i dokarmianie zimowe. Nadleśnictwo wszystkie użytkowane grunty zgłasza do dopłat bezpośrednich i rolno-środowiskowo-klimatycznych, co stanowi powierzchnię 238,71 ha. Wysokość dopłat obszarowych w latach 2012-2021 przedstawia wykres nr 15.



10. Stan infrastruktury technicznej

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań nadleśnictwa jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego realizowane były na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi oraz planami wynikającymi z docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Rudnik. Do najważniejszych zadań zrealizowanych w oparciu o powyższe wytyczne należały:

A. Zadania z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego

- 2012 r.
  – przebudowa na długości 4879 mb dróg leśnych w leśnictwach Czarny Las, Groble i Kopki,
  -remont dostrzegali przeciwpożarowej w Rudniku nad Sanem;
- 2013 r.
  – remonty i przebudowa budynków gospodarczych w leśnictwach Pogoń i Glinianka;
  -remont mostu na szkółce leśnej „Pięć Stawideł"
  - przebudowa dróg leśnych: „Studziankowa" w Leśnictwie Glinianka (4035m), „Do poletka" w Leśnictwie Kopki (453 m), „Stara Droga" w leśnictwie Kopki (680 m), „Jaślankowa" w Leśnictwie Pogoń (905 m), „Wąska" w Leśnictwie Pogoń (4078 m), „Cegielniana" w Leśnictwie Zatyki (475 m), „Skośna" w Leśnictwie Maziarnia i Zatyki (6584 m).

- 2014 r.
  - przebudowa dróg leśnych: „Cegielniana „ w Leśnictwie Zatyki (499 m), „Graniczna" w leśnictwach Czarny Las i Borowina (238 m), „Kopaczowa" w Leśnictwie Borowina (529 m), „Złotowa" w Leśnictwie Borowina (534 m), „Graniczna" w Leśnictwie Czarny Las (535 m), „Popielarnia" w Leśnictwie Groble (990 m), „Zielona" w Leśnictwie Borowina (563m), „Biłgorajska" w Leśnictwie Glinianka (464 m), „Czerepakowa" w Leśnictwie Borowina (6602 m).
- 2015 r.
  - remont budynku mieszkalnego leśniczówki Czarny Las;
  - przebudowa dróg leśnych: „Borkowa" w Leśnictwie Glinianka (3 337m) oraz „Dubielowa" i „Rozwadowska" w Leśnictwie Barce
- 2016 r.
  -przebudowa dróg leśnych: „Dubielowa" w Leśnictwie Barce- II etap (1574 m), „Watrasowa" w leśnictwach Barce, Zatyki i Maziarnia (8 450 m), „Pasyjkowa" w Leśnictwie Maziarnia (1930 m),
  - przebudowa budynku gospodarczego na szkółce leśnej
- 2017 r.
  - przebudowa drogi leśnej (dojazdu pożarowego nr 23) w leśnictwie Glinianka (1 744 m)
- 2018 r.
  - przebudowa dróg leśnych w Leśnictwie Glinianka i leśnictwie Barce
- 2019 r.
  - przebudowa „Dubielowa" w leśnictwie Barce- III etap;
  - modernizacja budynku biurowo- gospodarczego "Dąbrowa I" na szkółce leśnej wraz z adaptacją części garażowej na komorę chłodniczą z agregatem;
  - modernizacja budynku socjalnego "Dąbrowa II" na szkółce leśnej
- 2020 r.
  - przebudowa drogi leśnej „Stróżańska" w leśnictwie Czarny Las (3232 m);
  - przebudowa dróg leśnych „Łąkowa" w Leśnictwie Kopki (2135 m)
- 2021 r.
  - przebudowa drogi leśnej "Graniczna w leśnictwach Kopi i Groble (2010 m);

W 2021 rozpoczęto również przebudowę budynku administracyjnego Nadleśnictwa.

B. Zadania z zakresu budowy zbiorników małej retencji nizinnej MRN2

- Budowa dwóch zbiorników retencyjnych zlokalizowanych na terenie leśnictw Czarny Las i Glinianka o powierzchni odpowiednio 0,70 ha i 0,85 ha. Łączna objętość retencjonowanej wody 13 000 m^3.
- Leśnictwo Pogoń. Przywróceniu funkcji obszarom mokradłowym poprzez budowę 3 zastawek o stałym poziomie piętrzenia na istniejącym rowie melioracyjnym, na odcinku 235 mb. W wyniku piętrzenia uzyskano podniesienie poziomu wód gruntowych, oraz częściową stagnację na powierzchni 3,43 ha.
- Przebudowa 3 przepustów na kanale „Niedźwiedź" w leśnictwach Czarny Las i Groble

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

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Rudnik w analizowanym okresie zmniejszyła się o 15,3150ha z 16 056,5364 ha do 16 041,2214 ha. Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha wzrosła z 267 m^3 do 272 m^3. Przeciętny wiek drzewostanu utrzymał się na poziomie 63 lat. Miąższość drzewostanów według udziału gatunków panujących na dzień 01.01.2022 r. wzrosła w stosunku do poprzedniej rewizji PUL z 4 092 938 m^3 do 4 115 370 m^3. Skład gatunkowy drzewostanów wg udziału rzeczywistego jest w zdecydowanej większości bardziej dostosowany do typów siedliskowych. Zasobność sosny wg gatunków (zwyczajna, czarna, wejmutka, banksa, smołowa) spadła z 3 212 645 m^3 do 3 154 055 m^3. Wzrosła łączna zasobność gatunków liściastych w tym m.in. zasobność dębu wzrosła ze 140 720 m^3 do 158 890 m^3 a zasobność buka wzrosła z 52 855 m^3 do 66 760 m^3.

Nadleśniczy



2.2. Referat Kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Zespół Ochrony Lasu w Radomiu

REFERAT
Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu
dotyczący zagadnień z ochrony lasu
na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)
dla Nadleśnictwa Rudnik

Zespół Ochrony Lasu w Radomiu, ul. 25-go Czerwca 68, 26-600 Radom
e-mail: zolradom@lasy.gov.pl
www.zolradom.lasy.gov.pl

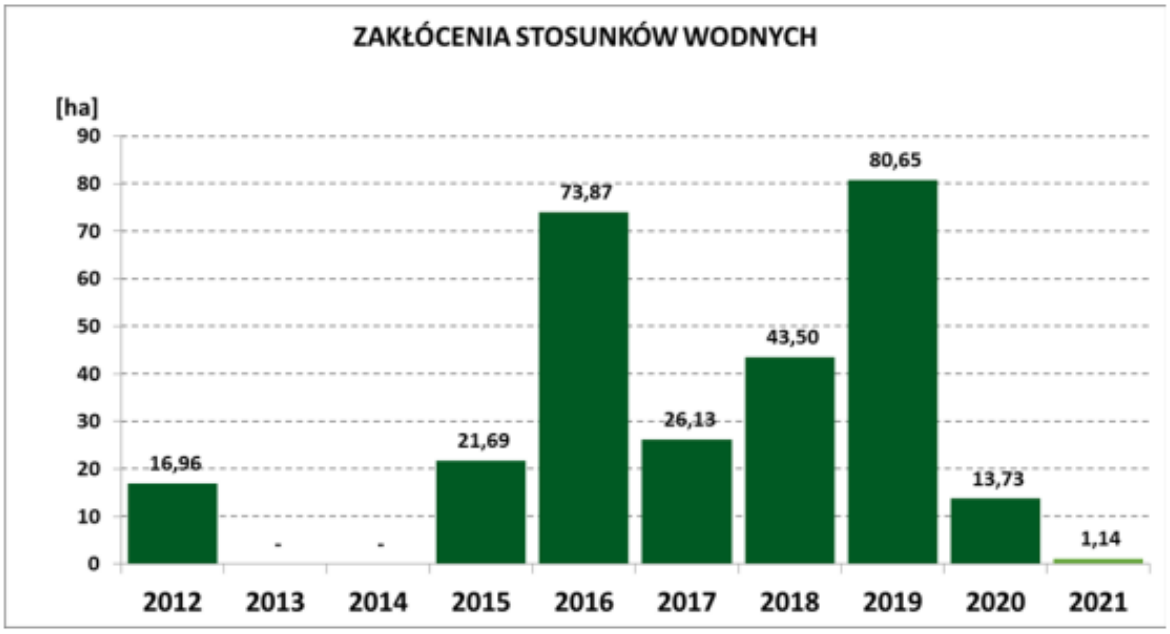
I. Zagrożenia powodowane przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji Planu Urządzenia Lasu na lata 2012-2021, dla Nadleśnictwa Rudnik, RDLP w Lublinie

W okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2012 - 2021, na terenie Nadleśnictwa Rudnik, stwierdzono następujące zjawiska szkodotwórcze:

1. Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych

Najistotniejszą przyczyną szkód natury abiotycznej w minionym dziesięcioleciu były na terenie Nadleśnictwa Rudnik zakłócenia stosunków wodnych, które pomimo ograniczonego stosunkowo zasięgu w skali poszczególnych lat, charakteryzowały się dużą frekwencja w przeciągu całego dziesięciolecia – szkody istotne gospodarczo wystąpiły, bowiem, w ośmiu na dziesięć ubiegłych lat (wykres nr 1). Maksymalną wartość, w wymiarze powierzchniowym, szkody tego rodzaju osiągnęły w roku 2019 i wyniosły 80,65 ha. Większe powierzchnie szkód wystąpiły jeszcze w latach: 2016 – 73,87 ha, 2018 – 43,50 ha.

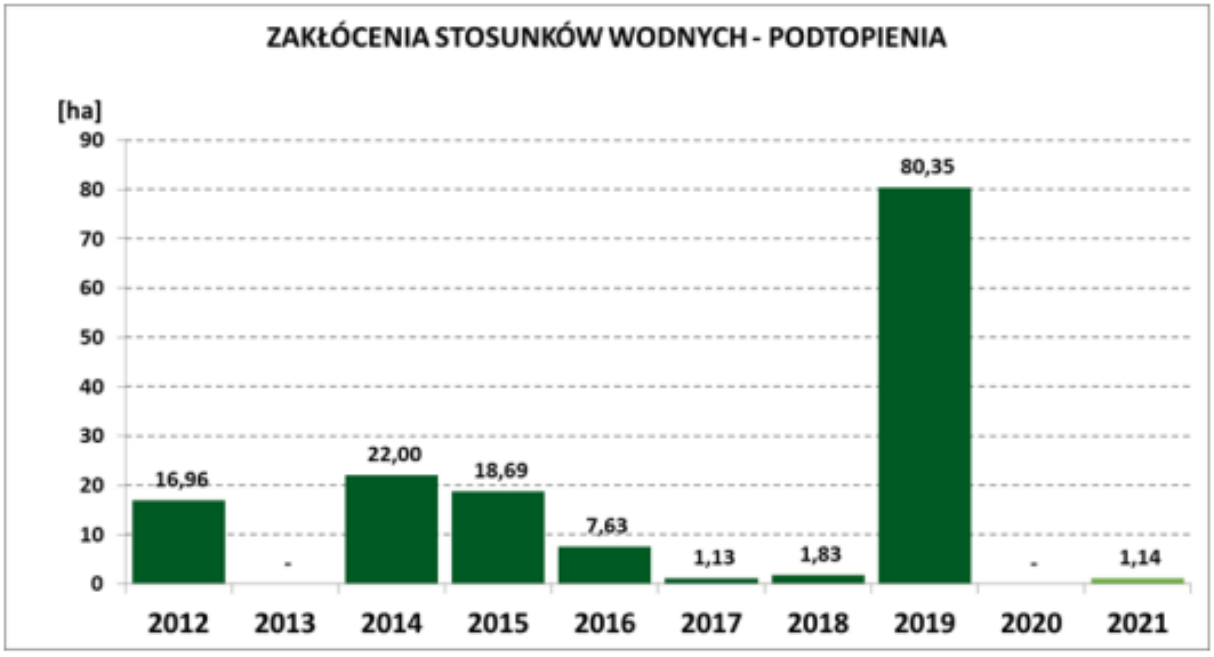
Wykres nr 1



3

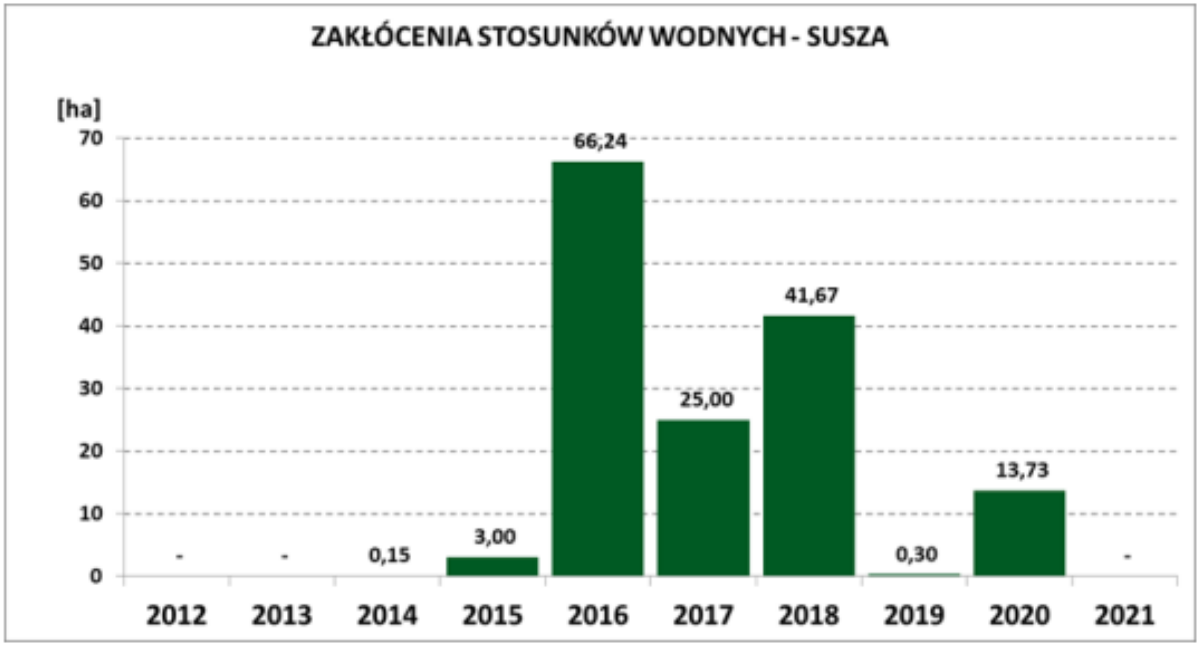
Na zjawisko szkodotwórcze określane mianem „zakłócenia stosunków wodnych" , w obowiązującej sprawozdawczości składają się uszkodzenia drzewostanów wywołane bądź to nadmiarem wody w środowisku leśnym (podtopienia) bądź niedostatkiem wody (susze). Największe szkody spowodowane przez podtopienia i zalania, których efektem było zamieranie drzewostanów na powierzchni około 80,35 ha, miały miejsce w 2019 roku W kolejnych latach szkody w drzewostanach nie przekraczały 20 ha na rok (wykres nr 2). Powyższe szkody powstawały w wyniku stagnowania wody po wiosennych roztopach, nawalnych opadach o charakterze lokalnym lub w wyniku spiętrzenia cieków przez bobry.

Wykres nr 2



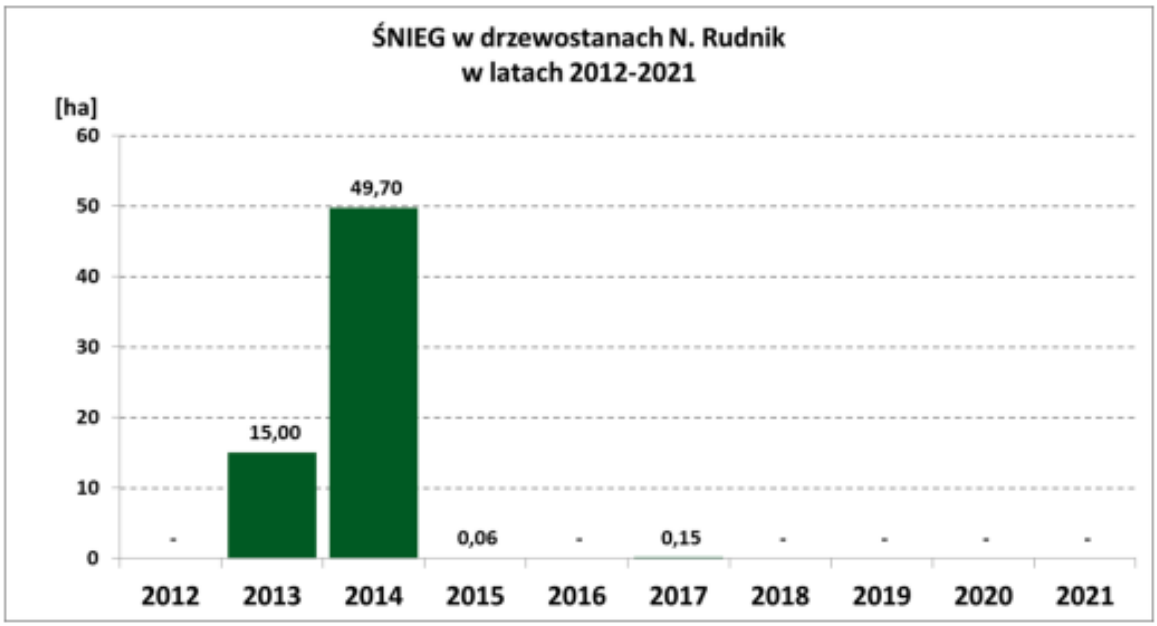
W minionym dziesięcioleciu szkody w drzewostanach powstawały także w wyniku niedoboru wody. Uwidoczniły się one szczególnie w okresie lat 2016 – 2018, występując na powierzchni maksymalnej 66,24 ha (rok 2016) (wykres nr 3). Skutkiem ekstremalnej suszy pod koniec okresu wegetacyjnego w 2015 roku, były szkody ujawniające się w kolejnych latach. Rozpoczęty w tym okresie kilkuletni szereg lat, o znacznym poziomie insolacji i niskim poziomie opadów, spowodował osłabienie i zamieranie drzewostanów różnych gatunków na terenie całego kraju.

Wykres nr 3



Istotne szkody od śniegu wystąpiły jedynie w latach 2013-2014, na powierzchni odpowiednio 15,00 ha i 49,70 ha (wykres nr 4).

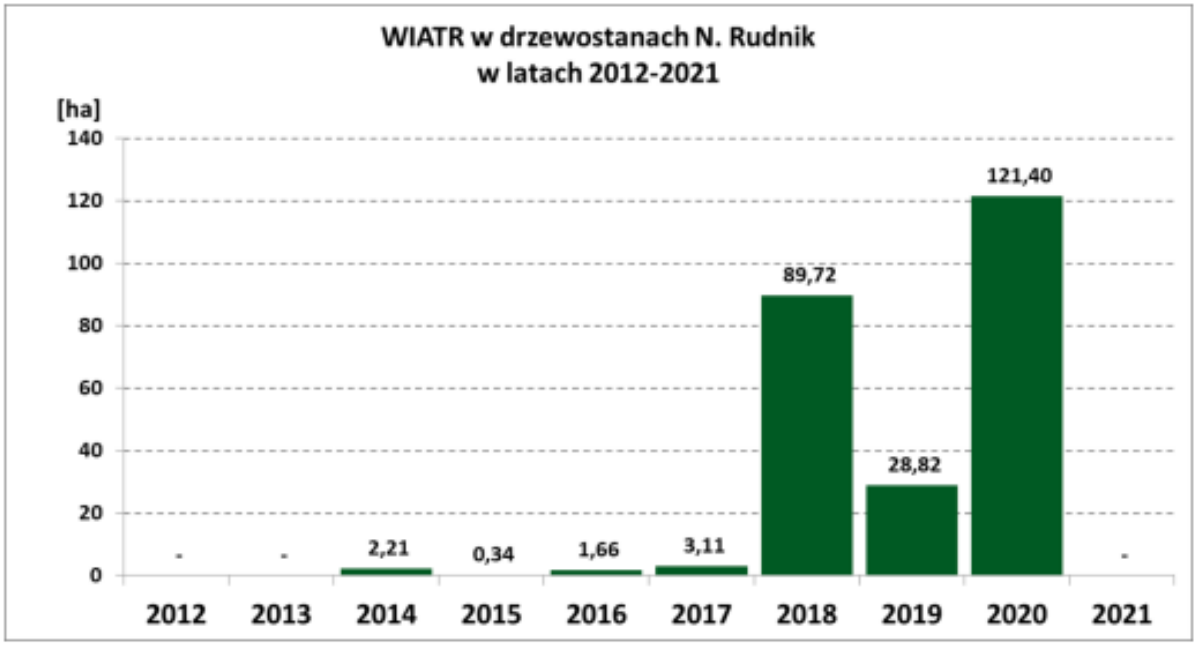
Wykres nr 4



Kolejnym czynnikiem abiotycznym, powodującym szkody w minionym dziesięcioleciu były silne wiatry. Szkody spowodowane ich wystąpieniem skumulowały się, na terenie Nadleśnictwa w latach 2018 – 2020 (wykres nr 5). Rozmiar szkód w

poszczególnych latach osiągał poziom, odpowiednio: w 2018 roku – 89,72 ha, w 2019 roku – 28,82 ha, i w 2020 roku – 121,40 ha. Największa koncentracja szkód z lat 2018-2019 wystąpiła w Leśnictwie Glinianka, natomiast szkód z roku 2020 w Leśnictwie Borowina.

Wykres nr 5

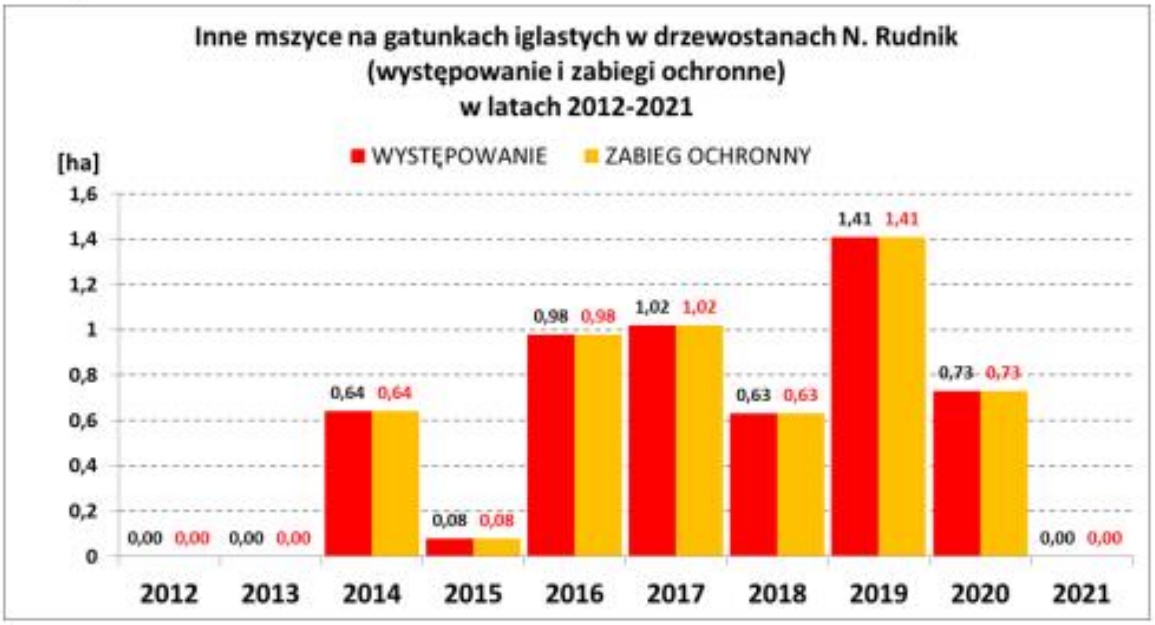


2. Szkodniki szkółek

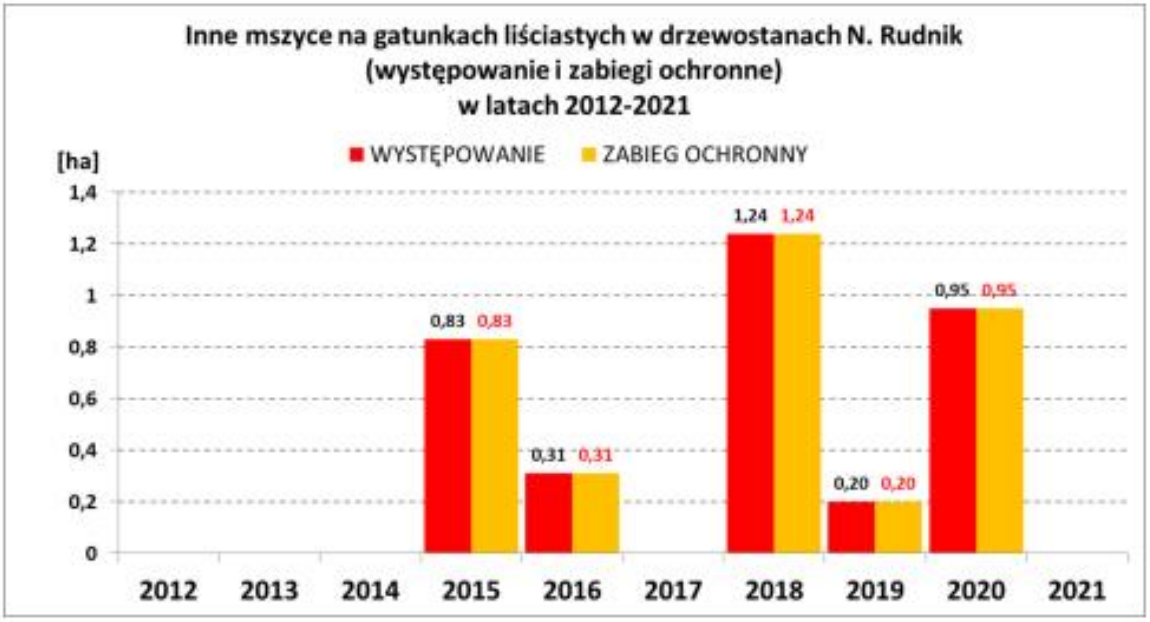
Spośród szkodników szkółek poziom rejestracji przekroczyło występowanie mszyc na gatunkach iglastych (wykres nr 6) i na gatunkach liściastych (wykres nr 7). Pomimo nieznacznej powierzchni występowania tych grup szkodników w poszczególnych latach, należy zwrócić uwagę na chroniczny sposób ich występowania na terenie szkółki. Przypisać to należy trudnościom w skutecznym ograniczaniu populacji tych szkodników, spowodowanym skomplikowaną biologią - występowaniem kilku, różniących się behawiorem, stadiów rozwojowych, połączonym z okresową zmianą żywicieli (mszyce dwudomowe) oraz różnorakim przystosowaniem do warunków bytowania na roślinach, utrudniających jednocześnie skuteczne wykonanie zabiegu ochronnego (woskowy nalot utrudniający przenikanie preparatu do ciała owada). Dlatego pomimo corocznie powtarzanych zabiegów ochronnych występowanie szkodników zarejestrowano w przeciągu wszystkich, niemal, lat minionej dziesięciolatki. Incydentalnie, w latach 2012 i 2015 stwierdzono

występowanie skoczogonków w ilości wymagającej przeprowadzenia zabiegu ochronnego na całej powierzchni występowania 1 ha (wykres nr 8).

Wykres nr 6



Wykres nr 7



Wykres nr 8

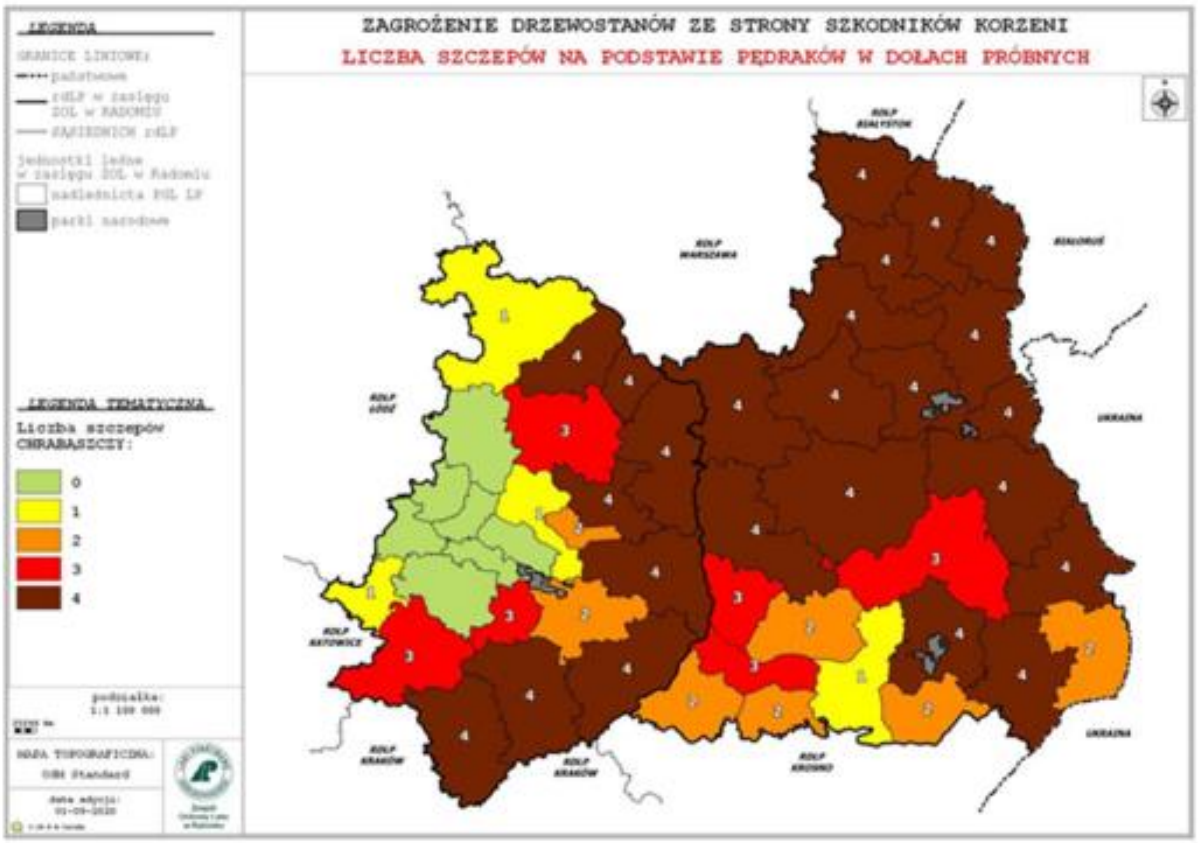


3. Szkodniki upraw i młodników

3.1. Chrabąszcze

W drzewostanach Nadleśnictwa Rudnik występują dwa szczepy chrabąszczy, przy czym najliczniejszym jest szczep z lat 2017 – 2021 – 2025, uważany za szczep główny dla drzewostanów Nadleśnictwa, ponadto zaznaczają się coraz silniejsze rójki (a co za tym idzie coraz liczniej występujące podczas kontroli pędraki w dołach próbnych) dla szczepu lat 2018 – 2022 – 2026, oraz nowo tworzącego się - nie uwidocznionego jeszcze na wykresie nr 9 - szczepu lat 2019 – 2023 – 2027. Powierzchnia szkód powodowanych przez pędraki (bez wskazania konkretnego szczepu) powyżej progu rejestracji (szkody powyżej 10% powierzchni, uwzględnione w formularzu 3 IOL) w uprawach i młodnikach wyniosła w latach: 2017 (58,0 ha), 2018 (19 ha) i 2019 (2,0 ha). W pozostałych latach minionego dziesięciolecia nie zanotowano wystąpienia szkód powodowanych przez pędraki (wykres nr 10).

Wykres 9



Wykres nr 10



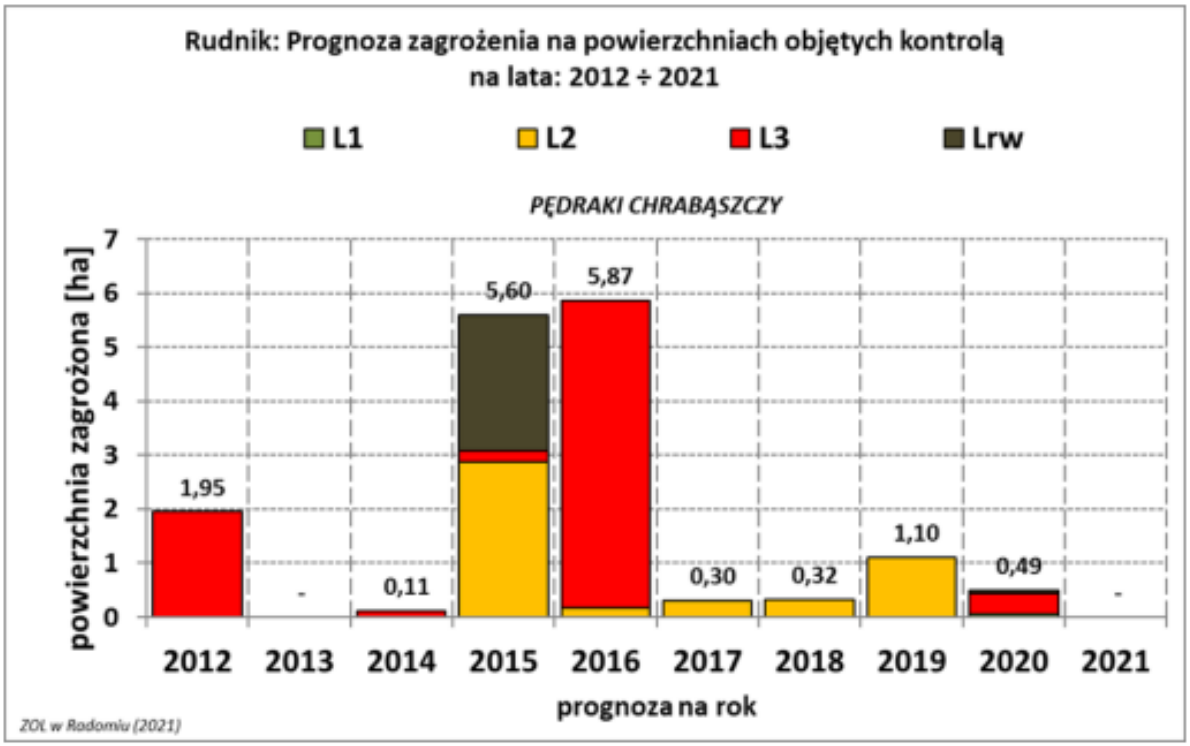
Dodatkowo na terenie Nadleśnictwa Rudnik stwierdzono występowanie (na niewielkiej, jak dotychczas, powierzchni) populacji różnowiekowych pędraków, co w

przyszłości może stanowić znaczne utrudnienie dla zakładania upraw na tym terenie, ze względu na permanentne zagrożenie żerem pędraków (wykres nr 11).

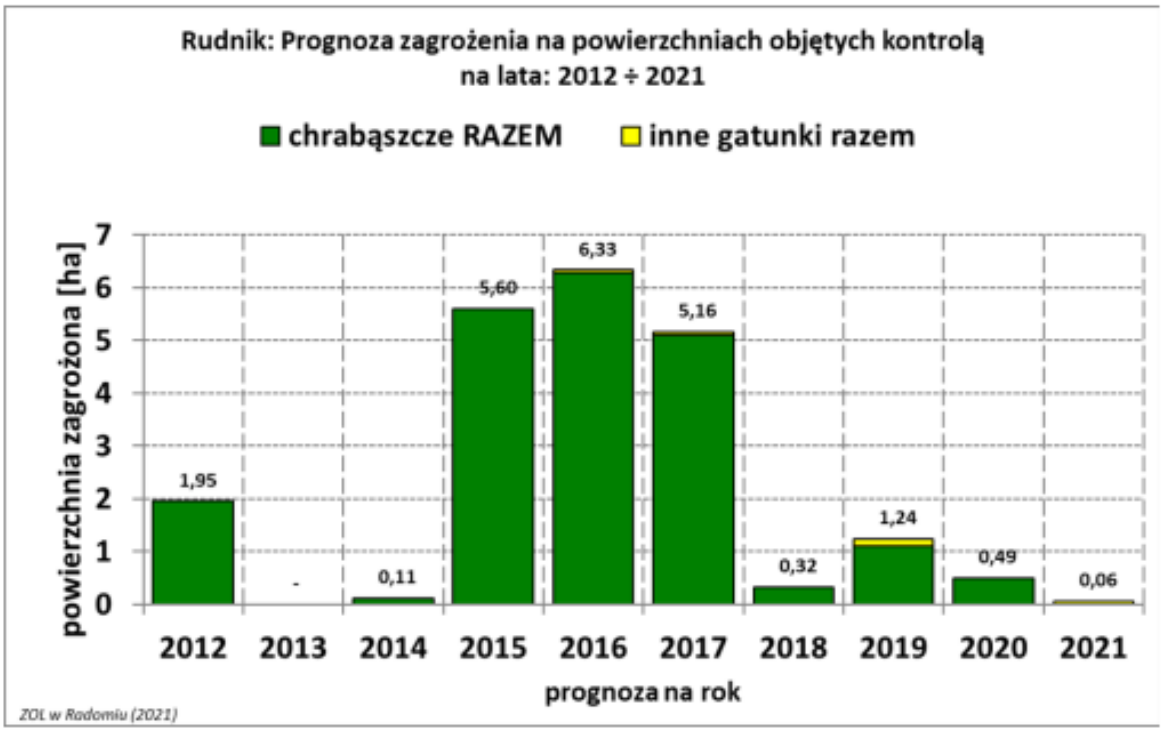
Trend ten potwierdzają także coroczne prognozy zagrożenia upraw i młodników sporządzane w następstwie prowadzonych w Nadleśnictwie kontroli występowania szkodników korzeni, w których, corocznie, stwierdzano występowanie zagrożenia na powierzchniach upraw w przedziale od 0,06 do 6,33 ha (wykres nr 12).

Pomimo tego wystąpienie rójek imago chrabąszczy stwierdzono jedynie w ciągu dwóch lat minionego dziesięciolecia – lata 2016 – 2017. W roku 2017 zasięg intensywnych rójek objął powierzchnię 838 ha i była to rójka szczepu głównego lat 2017 – 2021 – 2025 (wykres nr 12). W pozostałych latach rójki chrabąszczy nie stwierdzono.

Wykres nr 11



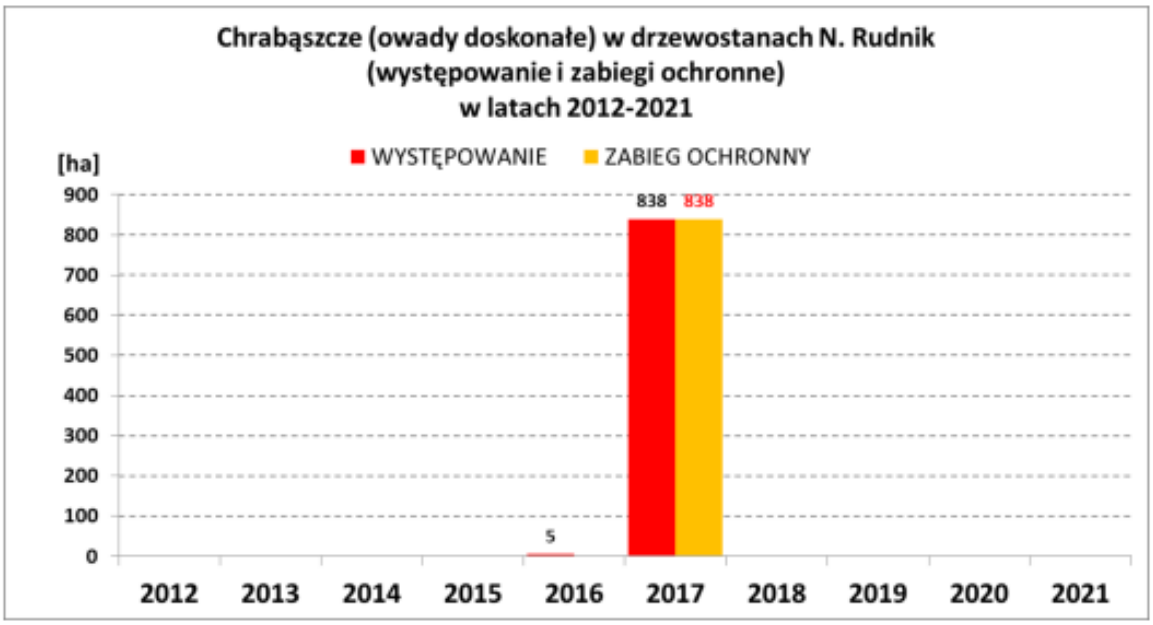
Wykres nr 12



W roku 2017 intensywność rójki, wskazywała na potencjalne zagrożenie dla trwałości lasu (trudności z uzyskaniem trwałego odnowienia w latach następnych) na znacznych powierzchniach drzewostanów. W zawiązku z tym Nadleśnictwo przeprowadziło wielkopowierzchniowe zabiegi ograniczania liczebności imago na powierzchni 838 ha (wykres nr 13). Zabiegi, poprzedzone były szeroką analizą danych dotyczących lokalizacji szkód (dodatkowe inwentaryzacje upraw i młodników na koniec okresów wegetacyjnych) i występowania pędraków (rutynowe i nadzwyczajne kontrole metodą dołów próbnych), potencjalnych obszarów rójek oraz przewidywanych kierunków nalotów imago.

W roku zabiegu prowadzony był, także, monitoring przebiegu rójki, obejmujący kontrolę opuszczania gleby przez imago, analizę struktury płciowej i gatunkowej oraz dojrzałości jaj w odwłokach samic, inwentaryzację zasięgu i intensywność lotów imago oraz obserwację fenologii gatunków liściastych. Celem ww. działań było potwierdzenie konieczności przeprowadzenia zabiegów ochronnych oraz wyznaczenie terminu optymalnego rozpoczęcia zabiegów. Zabiegi przeprowadzano metodą lotniczą stosując preparat Mospilan 20SP (w dawce 0,4 kg/ha).

Wykres nr 13



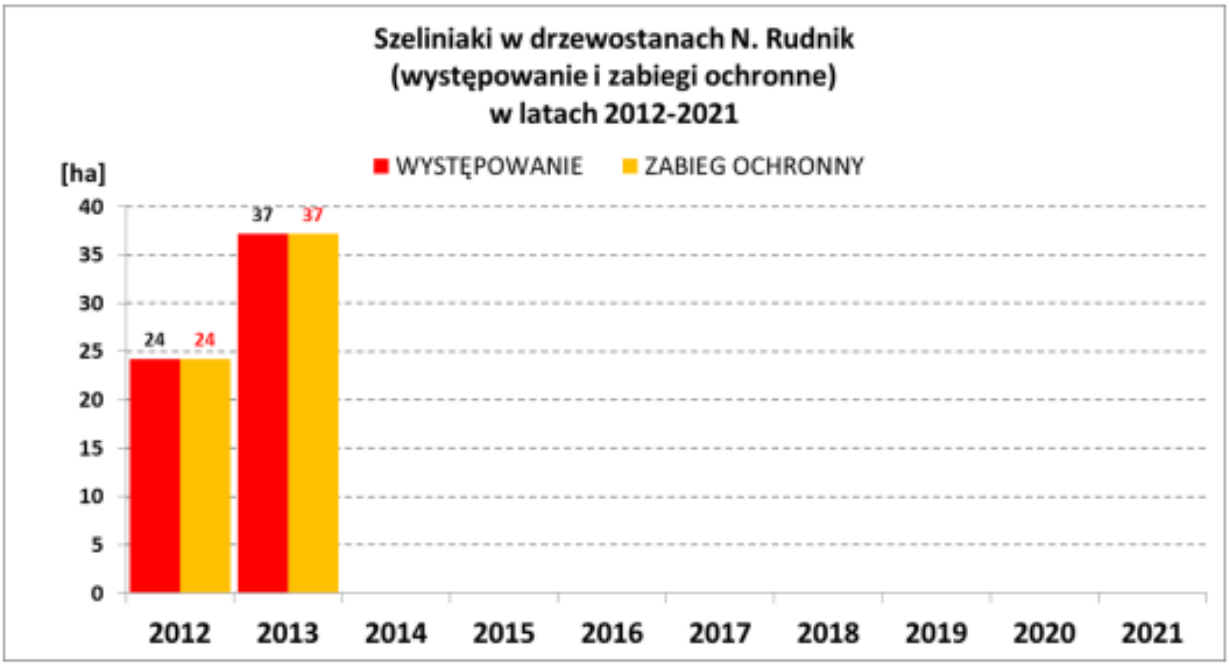
Pozostałe szkodniki korzeni (wałkarz lipczyk, ogrodnica niszczylistka, listnik zmiennobarwny, guniak czerwczyk, jedwabek brunatny, lawy komarnicowatych, rolnic i sprężykowatych) nie miały znaczenia gospodarczego. Pędraki i larwy tych gatunków występowały w próbach w minimalnych ilościach – istotnych szkód nie powodowały.

3.2. Szeliniak sosnowiec

Szeliniak chociaż uważany jest za szkodnika nękającego, występującego na uprawach sosnowych, w Nadleśnictwie Rudnik został zarejestrowany jedynie w dwóch początkowych latach poprzedniej dziesięciolatki (2012 – 2013). Powierzchnia występowania, powyżej poziomu rejestracji, wahała się w tych latach w granicach od 24 ha (w 2012 r.) do 37 ha (w 2013 r.) (wykres nr 14).

Nadleśnictwo prowadziło kontrolę występowania szeliniaka oraz podejmowało działania ochronne (mechaniczne) stosownie do stopnia zagrożenia na całej powierzchni występowania szkodnika w tym okresie.

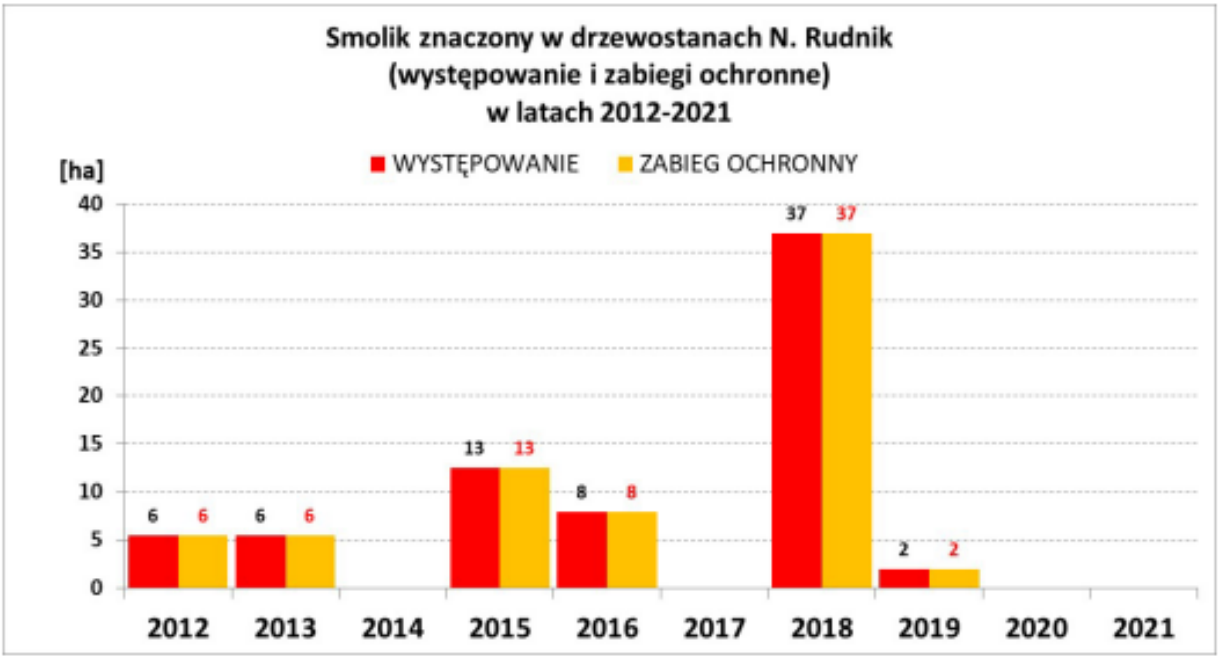
Wykres nr 14



3.2. Smolik znaczony

Od 2010 roku obserwowane jest zjawisko wzmożonego występowania smolika znaczonego na uprawach. Wzrost populacji szkodnika poprzedzony jest zwykle masowym porażeniem upraw przez grzyby osutkowe, szkodami natury abiotycznej, żerem foliofagów sosny lub infekcją drzew przez opieńki (opieńkowa zgnilizna korzeni). Powierzchnię uszkodzoną żerem chrząszczy i larw owada, na terenie Nadleśnictwa Rudnik rejestrowano w większości lat ubiegłego dziesięciolecia (7 z 10 lat). Maksymalną powierzchnię upraw uszkodzonych przez smolika zarejestrowano w 2018 roku i wyniosła ona 37 ha (wykres nr 15). Na znacznej powierzchni 13 ha smolik znaczony wystąpił jeszcze w 2015 roku. W pozostałych latach powierzchni upraw zaatakowanych przez szkodnika nie przekraczała 10 ha, zaś w ostatnich dwóch latach zagrożenia dla upraw już nie stwierdzono. Prawdopodobnie, w decydujący sposób, przyczynił się do tego fakt, że zabiegi ograniczania populacji smolika na uprawach (wyrywanie i palenie zasiedlonych drzewek) przeprowadzono na całej zagrożonej powierzchni we wszystkich latach występowania szkodnika.

Wykres nr 15



Istotnych szkód powodowanych przez inne owady - szkodniki upraw i młodników nie stwierdzono.

4. Szkodniki pierwotne (foliofagi) drzewostanów starszych klas wieku

4.1. Drzewostany iglaste

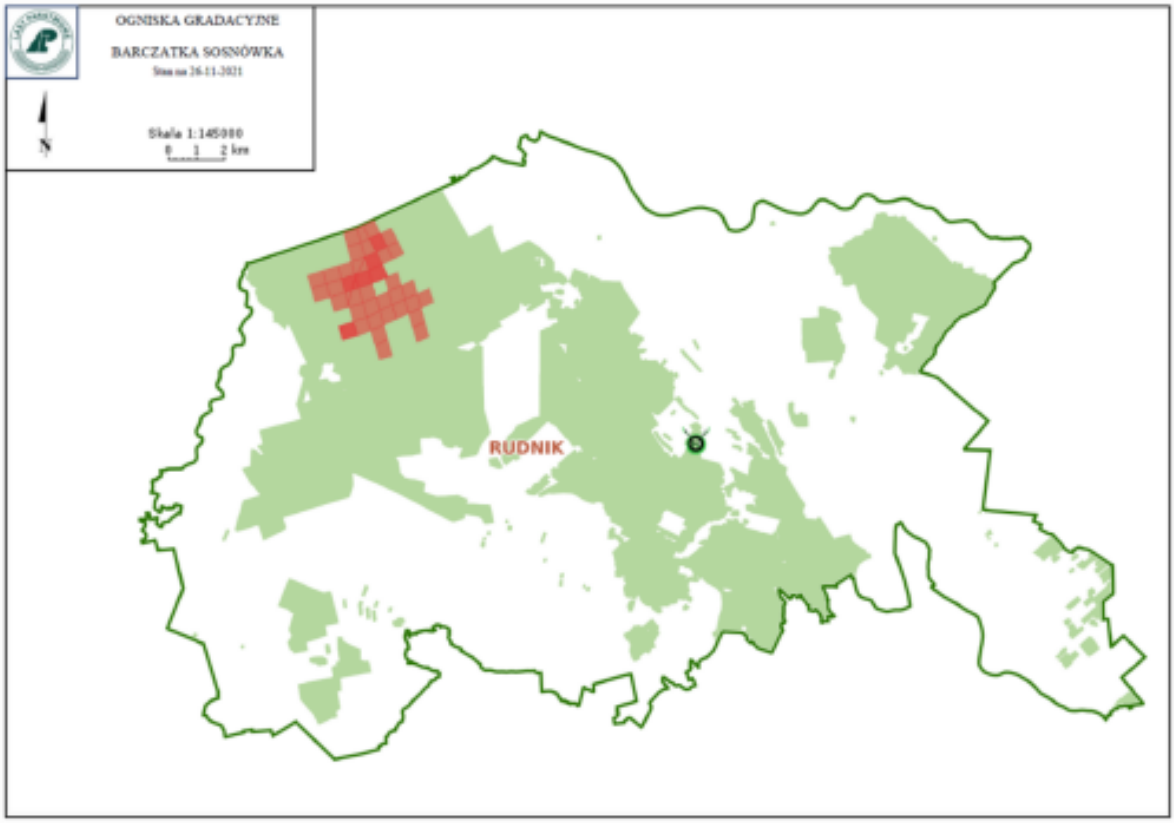
Na terenie Nadleśnictwa Rudnik, w oparciu o dane historyczne, zostały wyznaczone obszary pierwotnych ognisk gradacyjnych dla szkodników pierwotnych sosny: barczatki sosnówki i brudnicy mniszki (wykresy nr 16 i 17) . W minionym dziesięcioleciu stwierdzono występowanie szkód spowodowanych przez foliofagi drzewostanów iglastych oraz prowadzono akcje ograniczania populacji szkodliwych foliofagów drzewostanów sosnowych.

Podwyższony stan populacji brudnicy mniszki w drzewostanach nadleśnictwa (na poziomie stanu ostrzegawczego i wyższych) notowano w minionym dziesięcioleciu kilkakrotnie (wykres nr 18). Wielkoobszarowy gradacyjny pojaw szkodnika zanotowano w roku 2018, na powierzchni 1200 ha. Cała powierzchnia zagrożona została poddana wielkoobszarowym zabiegom ochronnym metodą agrolotniczą, z użyciem preparatu Dimilin 480 SC, w dawce 0,1 l/ha, z użyciem adiuwantu Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha.

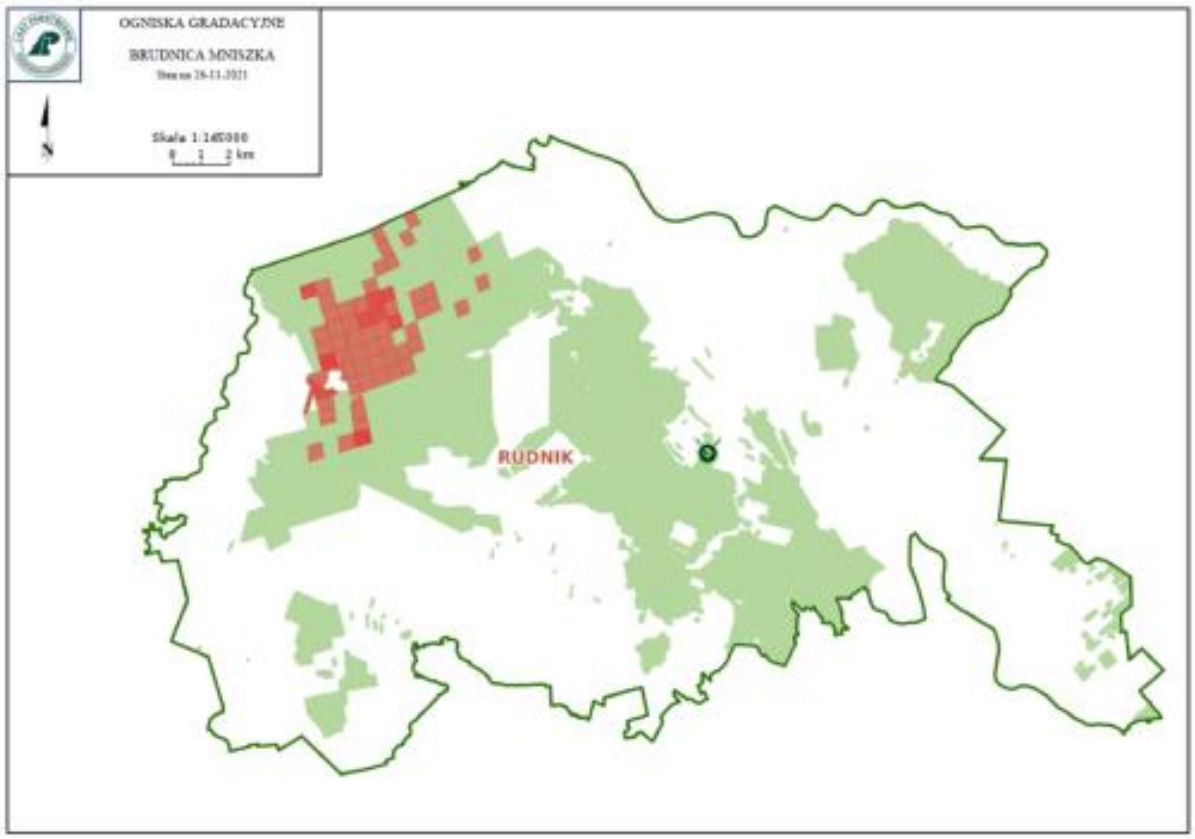
Populacja barczatki sosnówki w stan podwyższonej liczebności weszła w ubiegłym dziesięcioleciu w latach 2013-2014, w tych latach dokonano zabiegu ograniczania

populacji szkodnika metodą agrolotniczą na całej zagrożonej powierzchni, wynoszącej odpowiednio; 694 ha (2013 r.) i 350 ha (2014 r.) (wykres nr 19). W 2013 roku do zabiegu użyto preparatu Dimilin 480 SC, W dawce 0,1 l/ha, z dodatkiem adiuwantu Ikar 95 EC, w dawce 0,7 l/ha i preparatu Mospilan 20 SP, w dawce 0,3 l/ha, z dodatkiem adiuwantu Ikar 95 EC w dawce 1,0 l/ha, natomiast w 2014 roku wykonano zabieg ochronny z użyciem preparaty Dimilin 480 SC, w dawce 0,1 l/ha, dodatkiem adiuwantu Ikar 95 EC w dawce 0,7 l/ha. Od tego czasu populacja szkodnika w drzewostanach nadleśnictwa utrzymuje się na poziomie tzw. "żelaznego zapasu w środowisku".

Wykres nr 16



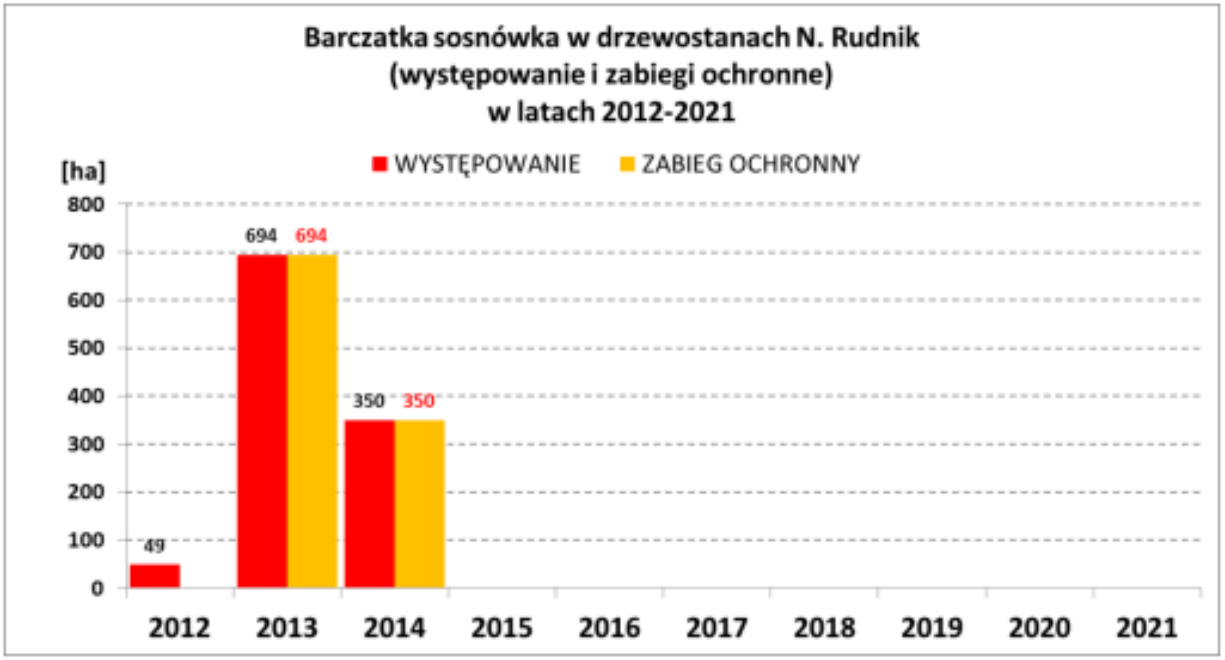
Wykres nr 17



Wykres nr 18



Wykres nr 19



Poza wymienionymi, powyżej, szkodnikami zanotowano również podwyższony poziom występowania populacji poprocha cetyniaka, w latach 2012-2013. Powierzchnia zagrożona ze strony tego szkodnika wyniosła 77 ha w roku 2012, natomiast (bez ingerencji w postaci zabiegu ochronnego) w roku 2013 spadła do zaledwie 5 ha (wykres nr 20). Po naturalnym załamaniu się wzmożonego pojawu w latach 2012-2013 populacja poproca cetyniaka w drzewostanach nadleśnictwa utrzymuje się do chwili obecnej na poziomie naturalnego zagęszczenia w drzewostanach (poniżej progu rejestracji).

Wykres nr 20



5. Szkodniki wtórne (kambio i ksylofagi)

5.1. Drzewostanów iglastych

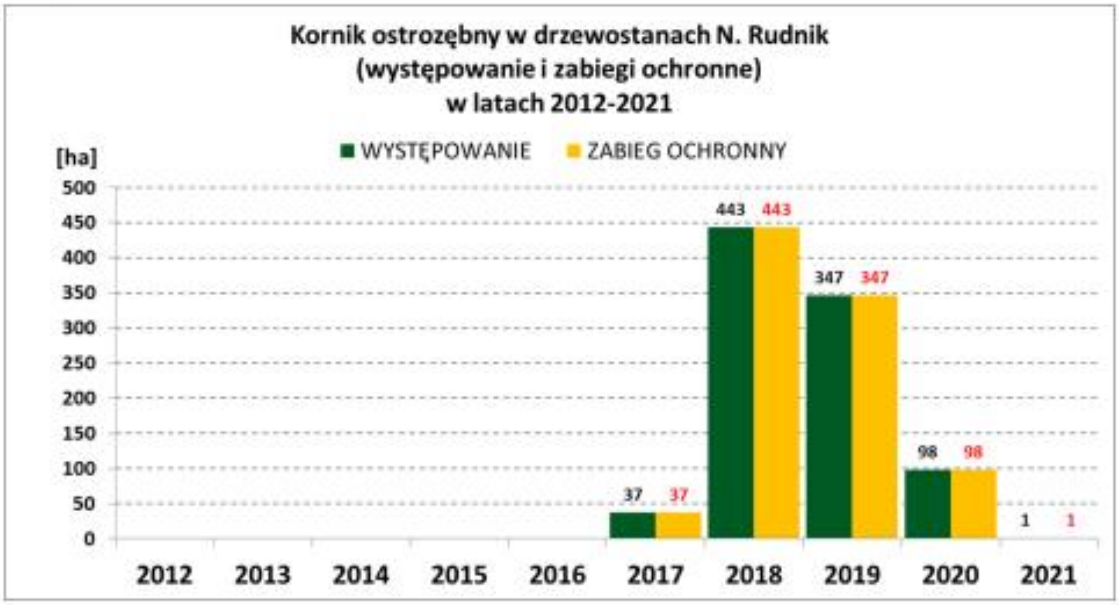
5.1.1. Kornik ostrozębny

Kornik ostrozębny wystąpił gradacyjnie na terenie Nadleśnictwa Rudnik w latach 2017- 2021, powodując znaczne szkody w drzewostanach sosnowych. Gradacja miała charakter wielkopowierzchniowy, i objęła teren całej RDLP w Lublinie. W chwili obecnej gradacja znajduje się w zaawansowanej fazie retrogradacji, a lokalnie (w niektórych nadleśnictwach wschodniej części RDLP w Lublinie) ilość szkodnika utrzymuje się ponowie na poziomie naturalnego zapasu w środowisku. Czynnikiem wyzwalającym dla masowego pojawu była najprawdopodobniej susza panująca w 2015 roku, osłabiająca witalność drzewostanów a w konsekwencji zdolność obrony sosny przed zasiedleniem przez szkodniki z grupy kambiofagów. Kornik ostrozębny, uszkadzając łyko w górnej części strzały (w strefie tzw. „cienkiej kory"), powoduje zamieranie sosen, najczęściej w grupach lub kępach po kilka, kilkanaście drzew, rzadziej na większych powierzchniach. W trakcie gradacji opanowuje nie tylko drzewa osłabione ale także, ze względu na liczebność populacji, skutecznie zasiedla drzewa bez widocznych oznak osłabienia. Ponadto objawy zasiedlenia pojawiają się na zaatakowanym drzewie dopiero w końcowej fazie rozwoju populacji szkodnika (pojawienie się poczwarek i pierwszych młodych imagines), co w znaczy stopniu utrudnia prawidłową identyfikację zasiedlonych drzew i terminowe ich usuwanie z drzewostanów. Kornik ostrozębny jest też wektorem

przenoszenia grzybów powodujących siniznę, co powoduje obniżenie wartości surowca drzewnego.

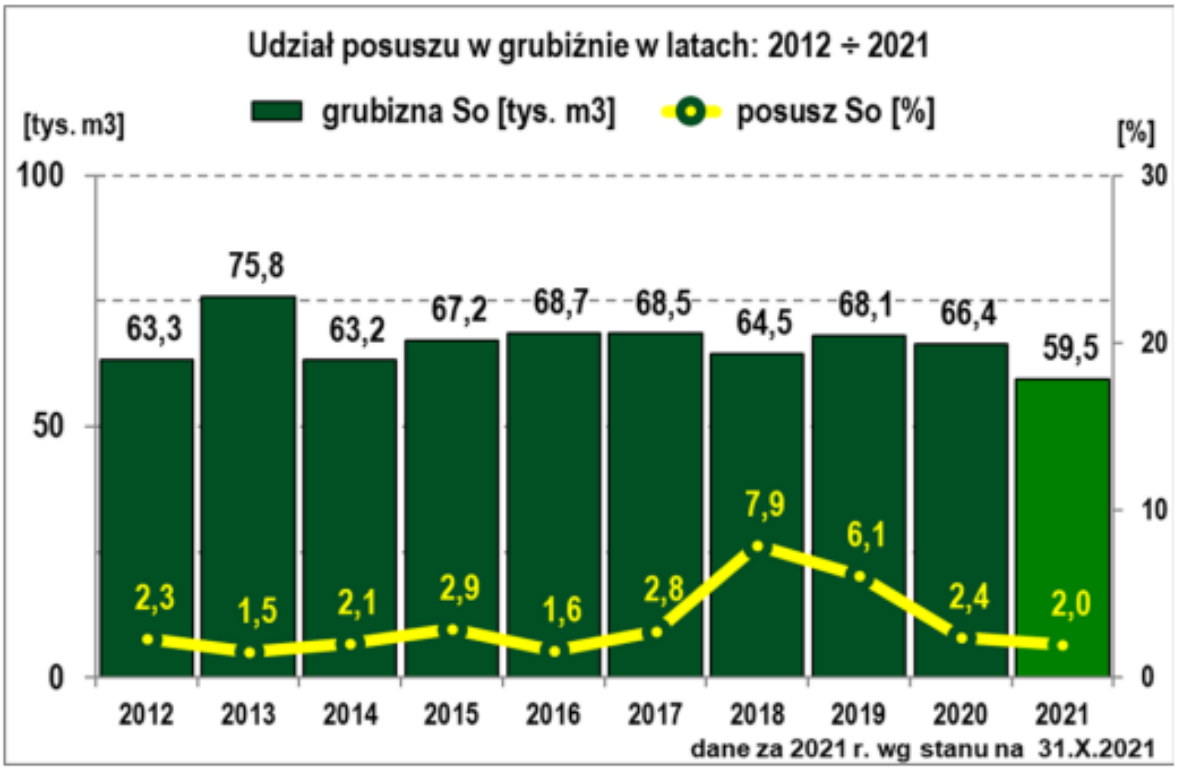
W Nadleśnictwie Rudnik, w latach 2017 – 2021, kornik ostrozębny, zgodnie z zapisami formularza nr 3, spowodował uszkodzenia drzewostanów na powierzchni około ha 926 ha (wykres nr 21).

Wykres nr 21



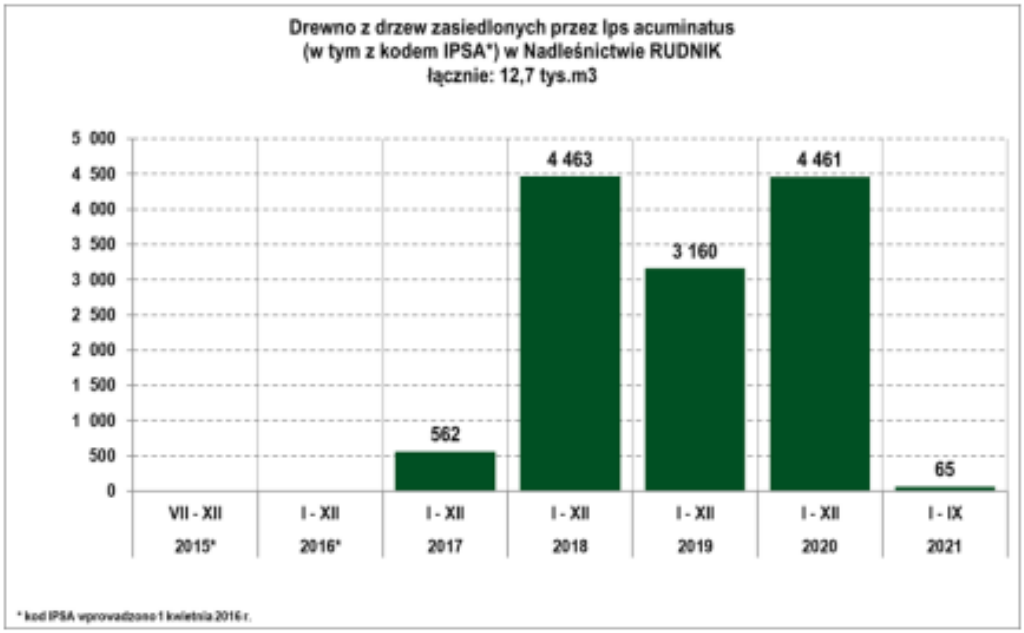
Nadleśnictwo prowadzi szczegółową ewidencję drewna pozyskanego w cięciach sanitarnych, pochodzącego z drzew zasiedlonych przez kornika ostrozębnego, za pomocą kodu IPSA, wprowadzanego do dokumentacji przy odbiorze surowca. Kornik ostrozębny był w minionym okresie najważniejszym „producentem" posuszu sosnowego. Od początku gradacji tego szkodnika udział posuszu sosnowego w masie pozyskanej grubizny sosnowej wzrósł z poziomu ok. 2,2 % (średnia dla lat 2012-2017) do prawie 7,9% w 2018 r. i ok. 6,1% w 2019r, by już w roku następnym, 2020, spaść do poziomu przeciętnego dla całej 10 latki 2,4% (stan na 30.09.2012 rok) (wykres nr 22).

Wykres nr 22


Udział posuszu w grubiźnie w latach: 2012 ÷ 2021
grubizna So [tys. m3]
posusz So [%]
[tys. m3]
[%]
100
50
0
30
20
10
0
63,3
75,8
63,2
67,2
68,7
68,5
64,5
68,1
66,4
59,5
2,3
1,5
2,1
2,9
1,6
2,8
7,9
6,1
2,4
2,0
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
dane za 2021 r. wg stanu na 31.X.2021

Od 2017 roku Nadleśnictwo pozyskało w sumie ok. 12,7 tys. m^3 drewna z kodem IPSA (stan na 30.09.2021 rok), (wykres nr 23), z czego w roku 2018 i 2020 maksymalnie ponad 4,0 tys. m^3 przy udziale posuszu sosnowego w masie pozyskanej grubizny sosnowej na poziomie maksymalnie 7,9 %.

Wykres nr 23



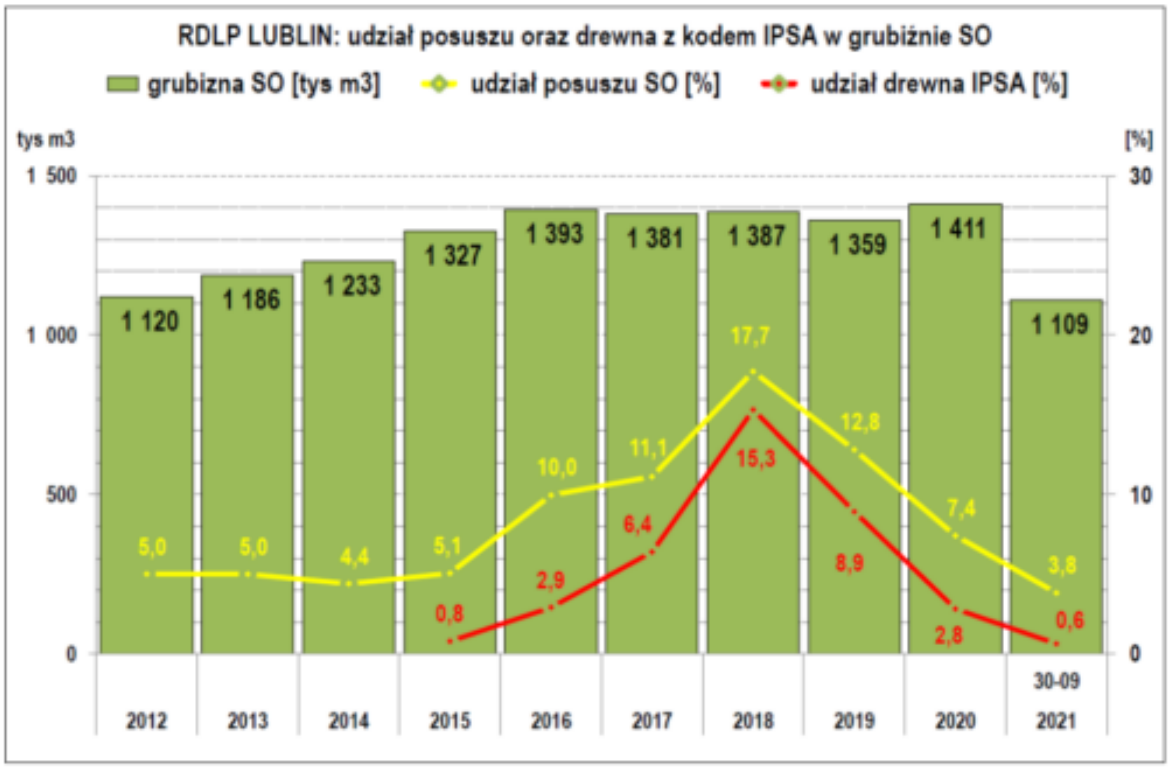
Należy stwierdzić, że na tle pozostałych nadleśnictw RDLP w Lublinie natężenie szkód wywołanych gradacyjnym pojawem kornika ostrozębnego miało mniej dynamiczny charakter, objawiający się relatywnie mniejszą ilością pozyskanego posuszu sosnowego z kodem IPSA (wykres nr 24) i znacznie mniejszym udziałem posuszu sosnowego w masie pozyskanej grubizny sosnowej, który w przypadku Nadleśnictwa Rudnik wyniósł 7,9% w przypadku regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie (ogółem wyniósł maksymalnie 17,7% (wykres nr 25).

Wykres nr 24





Wykres nr 25



Od roku 2019 obserwuje się regres gradacji kornika ostrozębnego a zatem również spadek wydzielania się posuszu kornikowego. Na terenie nadleśnictwa nie przeprowadzano zrębów sanitarnych w wyniku gradacji kornika ostrozębnego. Drzewa zasiedlone przez kornika ostrozębnego są nadal systematycznie usuwane a powstające w wyniku cięć luki i przerzedzenia sukcesywnie odnawiane i dolesiane.

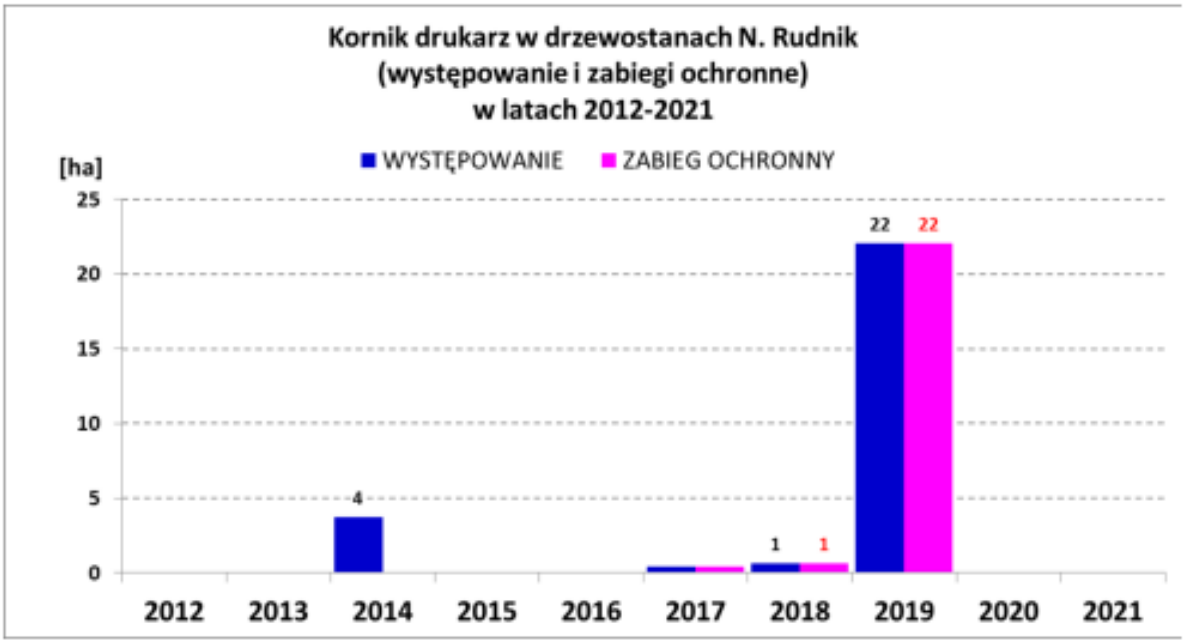
Nadleśnictwo podejmowało (zgodnie z wytycznymi RDLP i ZOL) działania ochronne obejmujące m.in. przyśpieszoną spedycję drewna sosnowego pozyskanego w ramach cięć sanitarnych, niszczenie wierzchołków i drobnicy zasiedlonej przez kornika ostrozębnego poprzez spalanie.

5.1.2. Pozostałe szkodniki wtórne

Równolegle z kornikiem ostrozębnym występują (najczęściej towarzysząco, zasiedlając osłabione przez kornika ostrozębnego sosny) inne szkodniki wtórne sosny: przypłaszczek granatek, kornik sześciozębny, żerdzianka sosnówka, cetyniec mniejszy, oraz rytowniki i smoliki.

Lokalnie, w latach 2017-2019 jako główny sprawca szkód wystąpił kornik drukarz. W 2019 roku, maksymalnie na powierzchni 22 ha, w pozostałych latach na powierzchni maksymalnie do 4,0 ha. Wzmożony pojaw szkodnika stanowi pokłosie ekstremalnej suszy z 2015 r i lat następnych, potęgowany przez dużą wrażliwość gatunku żywicielskiego, jakim jest świerk, na wahania poziomu wód gruntowych a w szczególności na spadek poziomu. Nadleśnictwo prowadziło zabiegi ochronne (wyszukiwanie, ścinka i wywóz poza strefę zagrożenia zasiedlonych drzew) na całej powierzchni występowania szkodnika tak, że w latach następnych nie zarejestrowano już szkód z jego strony w drzewostanach (wykres nr 27).

Wykres nr 27

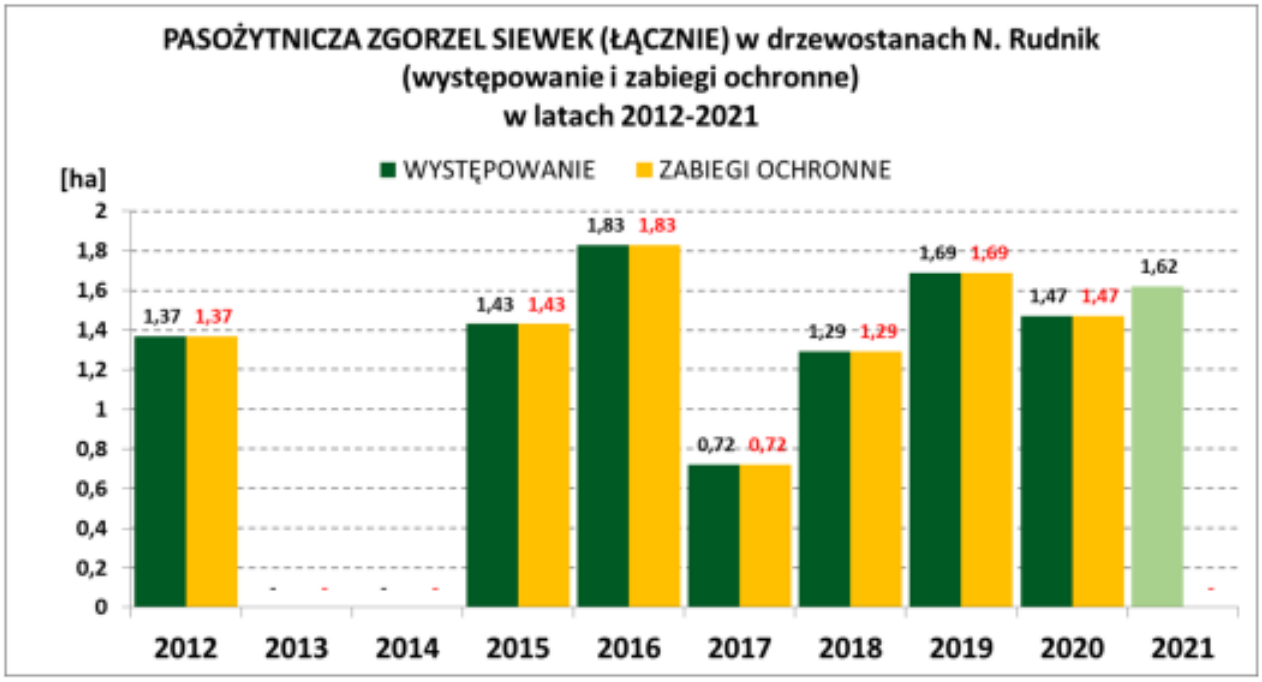


6. Zagrożenia ze strony patogenów grzybowych (występowanie chorób lasu)

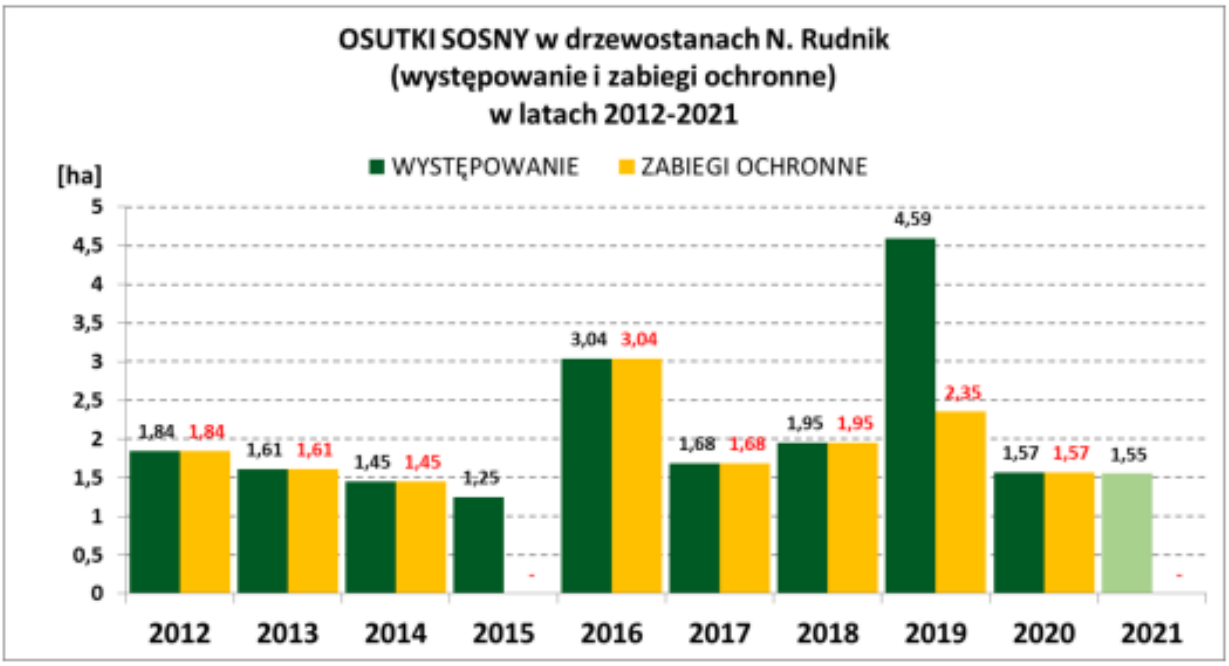
6.1. Patogeny szkółek

Na terenie szkółki Nadleśnictwa Rudnik w minionym okresie odnotowano wystąpienie następujących infekcyjnych chorób roślin wywoływanych przez patogeniczne grzyby: pasożytnicza zgorzel siewek (wykres nr 28), osutki sosny (wykres nr 29), mączniak dębu (wykres nr 30), szara pleśń (wykres nr 31), rdze na igłach i liściach siewek (wykres nr 32).

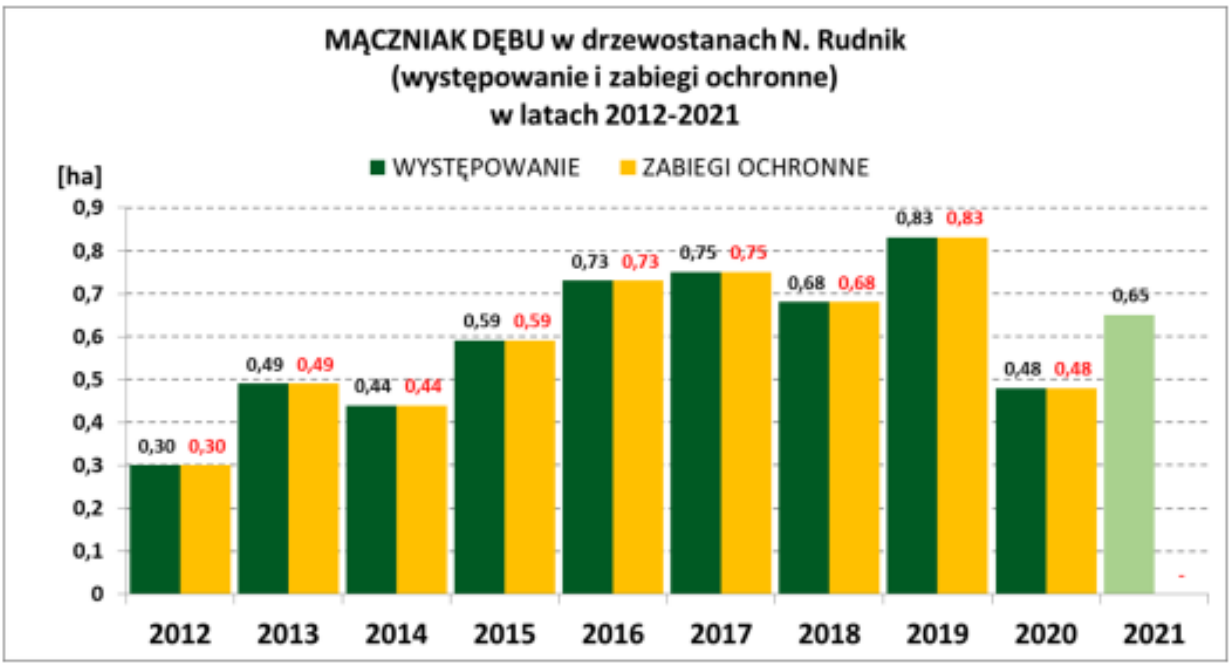
Wykres nr 28



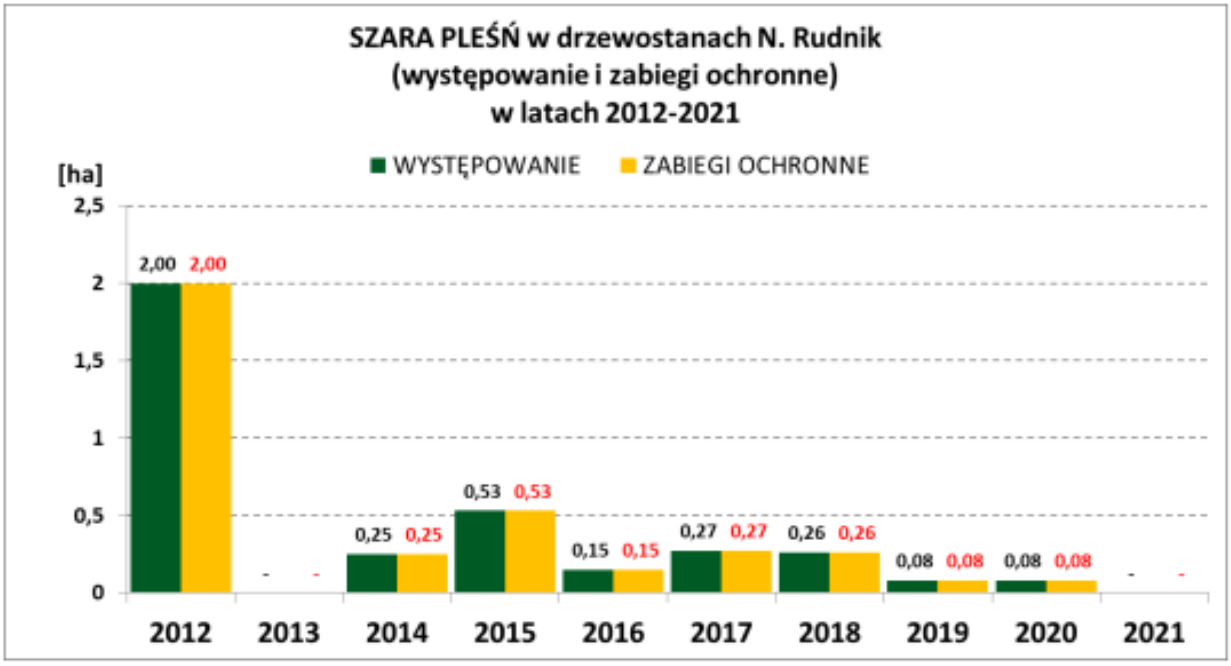
Wykres nr 29



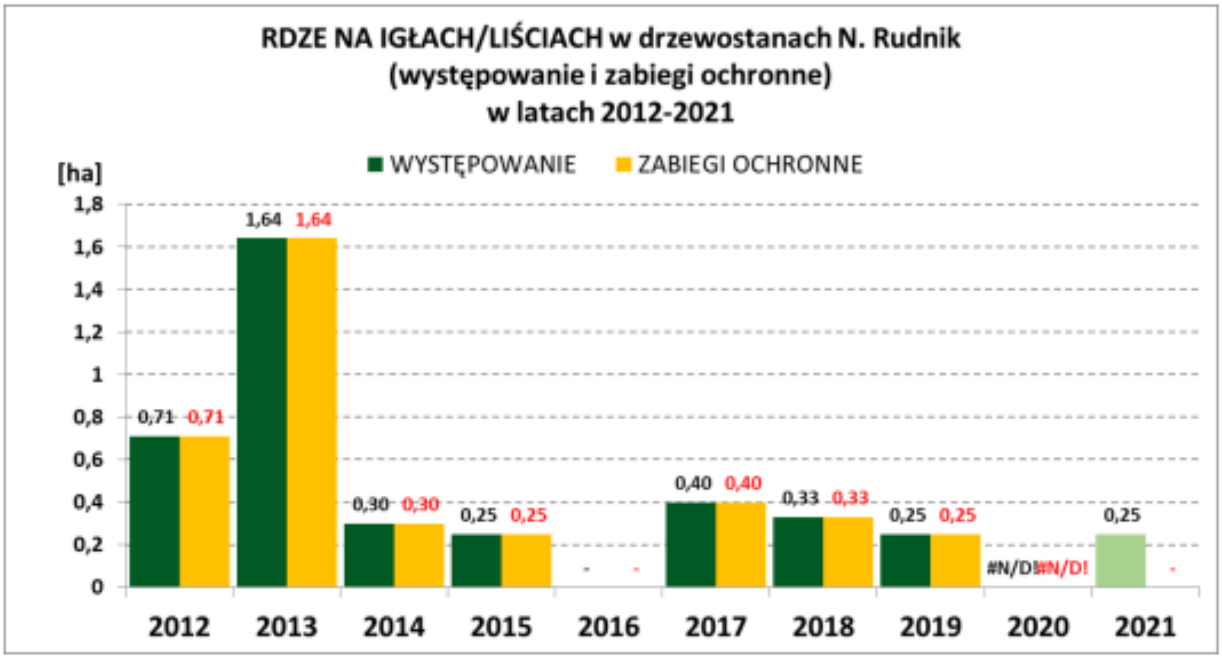
Wykres nr 30



Wykres nr 31



Wykres nr 32



W przypadku wszystkich jednostek chorobowych Nadleśnictwo prowadziło zabiegi ochronne – niektóre o charakterze profilaktycznym inne zwalczającym – na całej powierzchni występowania patogenu. Zabiegi wykonywano z zastosowaniem preparatów zarejestrowanych do użycia w szkółkach leśnych, decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, zawartych w opracowaniu Instytutu Badawczego Leśnictwa, pt. : „Środki Ochrony roślin i produkty biobójcze zalecane do stosowania w leśnictwie w roku …".

7. Zamieranie drzewostanów

W okresie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, w Nadleśnictwie Rudnik nie zarejestrowano przypadków obniżenia kondycji drzew sprzyjającego pojawianiu się chorób i szkodników, lub zamierania drzew i drzewostanów.

Zaobserwowano natomiast obniżenie kondycji zdrowotnej drzewostanów sosnowych wywołane masowym zasiedleniem drzew przez jemiołę rozpierzchłą. Po raz pierwszy zjawisko to zanotowano w 2019 roku, kiedy to po licznych informacjach dochodzących z różnych rejonów kraju Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych zarządziła, opartą o jednolitą metodykę, powszechną inwentaryzację powierzchni drzewostanów zasiedlonych przez jemiołę. Inwentaryzacja wykazała na terenie Nadleśnictwa Rudnik 2151 ha drzewostanów zaatakowanych przez jemiołę (wykres nr 33). W następnych latach Nadleśnictwo rejestrowało rozwój tego zjawiska, stwierdzając, utrzymywanie się zasięgu występowania jemioły na podobnym poziomie.

Chociaż zjawisko masowego występowania jemioły i jej szkodliwego oddziaływania na drzewostany jest faktem stosunkowo nowym, zarówno w sprawozdawczości, jak i w świadomości pracowników Lasów Państwowych, to z obserwacji przeprowadzonych przez Zespół Ochrony Lasu w Radomiu wynika, że wiek poszczególnych egzemplarzy jemioły wynosi nawet ponad 20 lat, co świadczy o rozwoju procesu zasiedlania drzewostanów przez dosyć długi okres czasu. Niestety wcześniejsze fazy rozwoju procesu jak i ekspansja jemioły na nowe tereny nie została przez administrację leśną zauważona. W chwili obecnej intensywność występowania jemioły, na poszczególnych drzewach w drzewostanach jak i w całych drzewostanach i kompleksach leśnych, powoduje znaczne szkody gospodarcze objawiające się osłabieniem drzewostanów, zahamowaniem przyrostu, zasiedleniem osłabionych drzew przez szkodniki owadzie i patogeniczne grzyby, czy, w końcowej fazie, zamieraniem drzew a nawet całych drzewostanów.

Dodatkowym utrudnieniem w prowadzeniu skutecznej walki z tym zjawiskiem jest brak skutecznych, użytecznych w skali gospodarczej, metod zarówno profilaktyki jak i

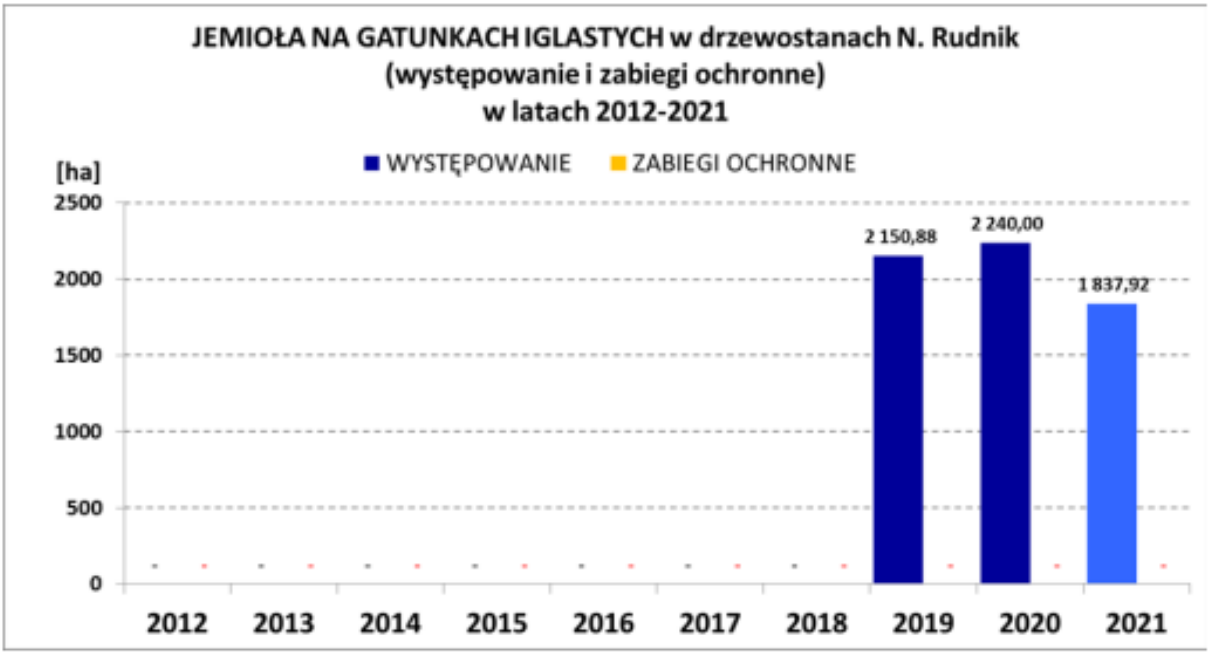
ograniczania zasięgu i intensywności występowania jemioły w zaatakowanych drzewostanach.

Zupełnie poza zasięgiem metod gospodarki leśnej, znajduje się główny wektor przenoszenia nasion jemioły jakim są ptaki, gatunków prawnie chronionych.

Intensyfikacja pojawu jemioły w drzewostanach zbiegła się, również, z wystąpieniem suszy lat 2015-2019, która podziałała synergistycznie przyspieszając tempo osłabienia i zamierania drzewostanów – z jednej strony, i przyspieszając rozwój jemioły – z drugiej, ponieważ jest to gatunek światłożądny i ciepłolubny.

Obecnie, przeciwdziałając dalszemu rozprzestrzenianiu się jemioły należy realizować zalecenia zawarte w piśmie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (znak sprawy: ZO.712.1.2019, z dnia 15.01.2020 r.).

Wykres nr 33

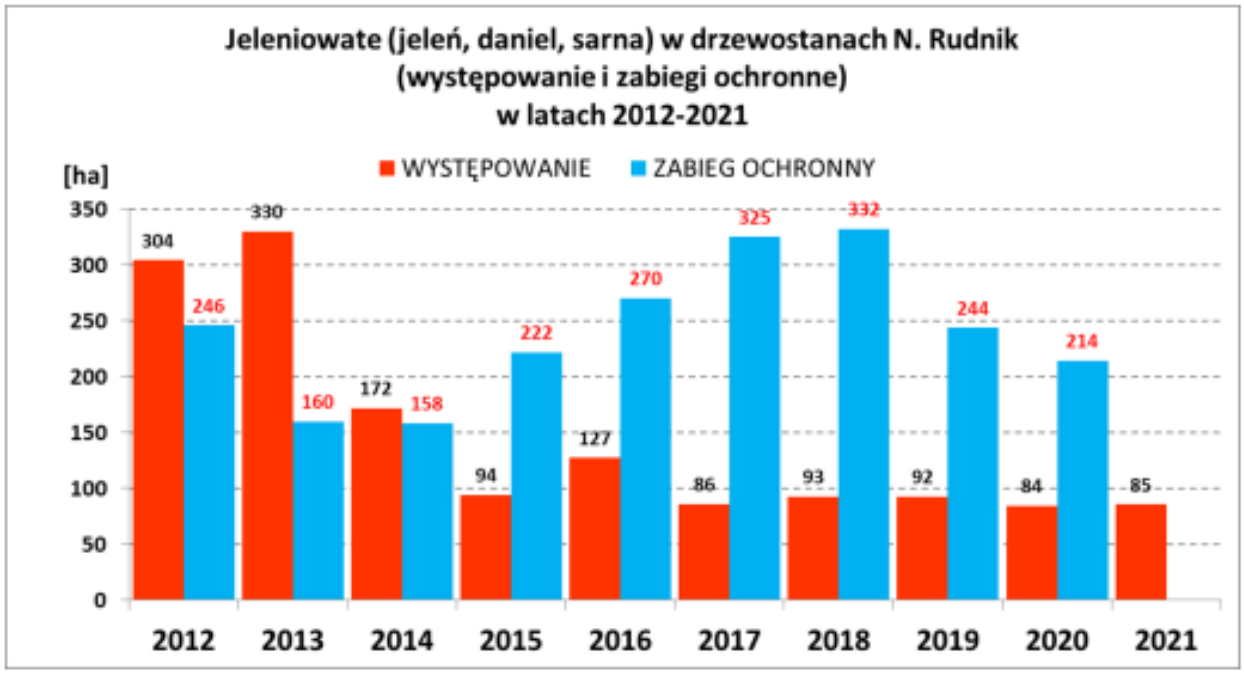


8. Szkody od zwierzyny i poziom zabezpieczeń

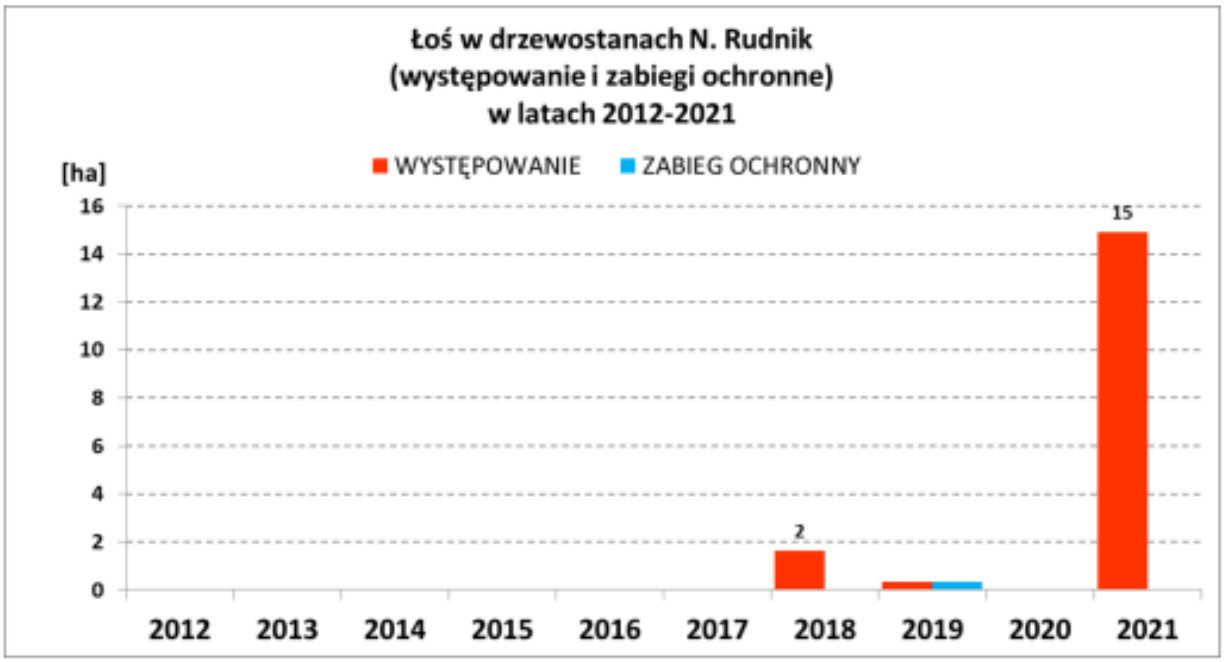
Istotnym problemem w prowadzeniu prawidłowej gospodarki leśnej były szkody w uprawach i młodnikach, wyrządzane przez zwierzynę płową (sarna, jeleń, daniel, łoś). Polegały one głównie na zgryzaniu pędów, spałowaniu, osmykiwaniu, wydeptywaniu i czemchaniu. Uszkodzenia od jeleniowatych (jeleń, daniel, sarna) kształtowały się na zróżnicowanym poziomie – od około 84 ha (w roku 2020) do 330 ha (w roku 2013) (wykres nr 34). Należy nadmienić, że w omawianym okresie, od 2012 roku, zmodyfikowano metodę rejestracji szkód, co spowodowało znaczne obniżenie powierzchni rejestrowanych szkód w Nadleśnictwie.

Szkody wyrządzone przez łosia występowały, sporadycznie (lata 2018 – 2021) i obejmowały powierzchnię od 1,0 ha do około 15 ha w roku bieżącym (wykres nr 35).

Wykres nr 34



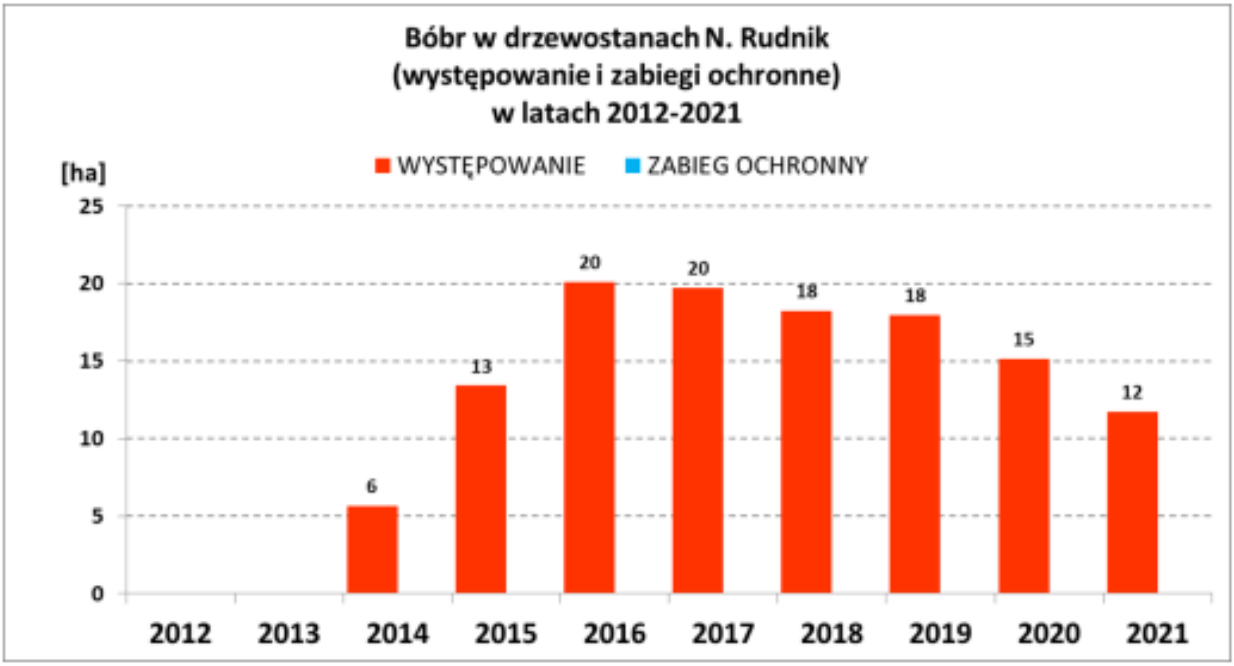
Wykres nr 35



Nadleśnictwo stosowało mechaniczne i chemiczne metody ochrony upraw przed zwierzyną w formie m.in. grodzeń i zabezpieczania upraw repelentami na powierzchni znacznie przekraczającej powierzchnię zarejestrowanych szkód w poszczególnych latach od 158 ha w roku 2014, do 332 ha w roku 2018, przy zarejestrowanej powierzchni szkód na poziomie 93 ha, co wskazuje na profilaktyczny charakter stosowanych zabezpieczeń.

Nadleśnictwo corocznie notowało szkody spowodowane bytowaniem bobra europejskiego na powierzchni maksymalnie około 6 ha w 2014 roku do 20 ha w latach 2016 i 2017. Od roku 2018 zauważa się tendencję malejąca w wielkości szkód powodowanych przez bobry.

Wykres nr 36



9. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów

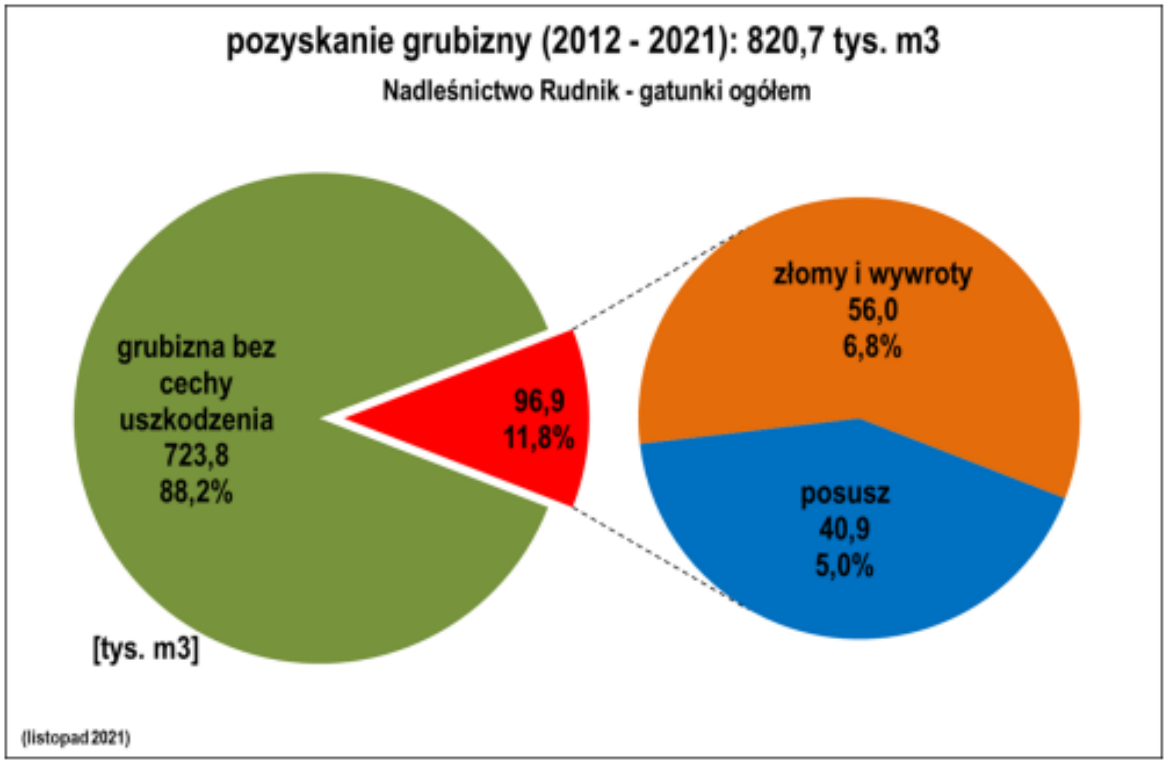
Łącznie w dziesięcioleciu 2012-2021 Nadleśnictwo usunęło 96,9 tys. m^3 drewna w ramach sanitarnego porządkowania drzewostanów, co stanowiło ok.11,8% pozyskanej grubizny ogółem (tabela 1, wykres nr 37). Z tej masy 40,9 tys. m^3 (5,0%) stanowił posusz a 56,0 tys. m^3 (6,3%) złomy i wywroty (stan na 30.11.2021 r.). Udział drewna posuszu, złomów i wywrotów (P, ZiW) w grubiźnie wahał się w poszczególnych latach minionej dziesięciolatki od ok. 5,8% (w 2016 r.) do ok. 29,6 % (w 2013 r.). Największe pozyskanie posuszu w ramach sanitarnego porządkowania drzewostanów wykonano w roku 2018 i wyniosło ono 8,4% pozyskanej grubizny ogółem (wykres nr 38). Na zmiany w wielkości rocznego pozyskania posuszu miał wpływ gradacyjny pojaw kornika ostrozębnego i generowany przez niego wzrost ilości posuszu sosnowego.

Tabela 1. Porządkowanie stanu sanitarnego w drzewostanach (Nadleśnictwo Rudnik 2012 - 2021)

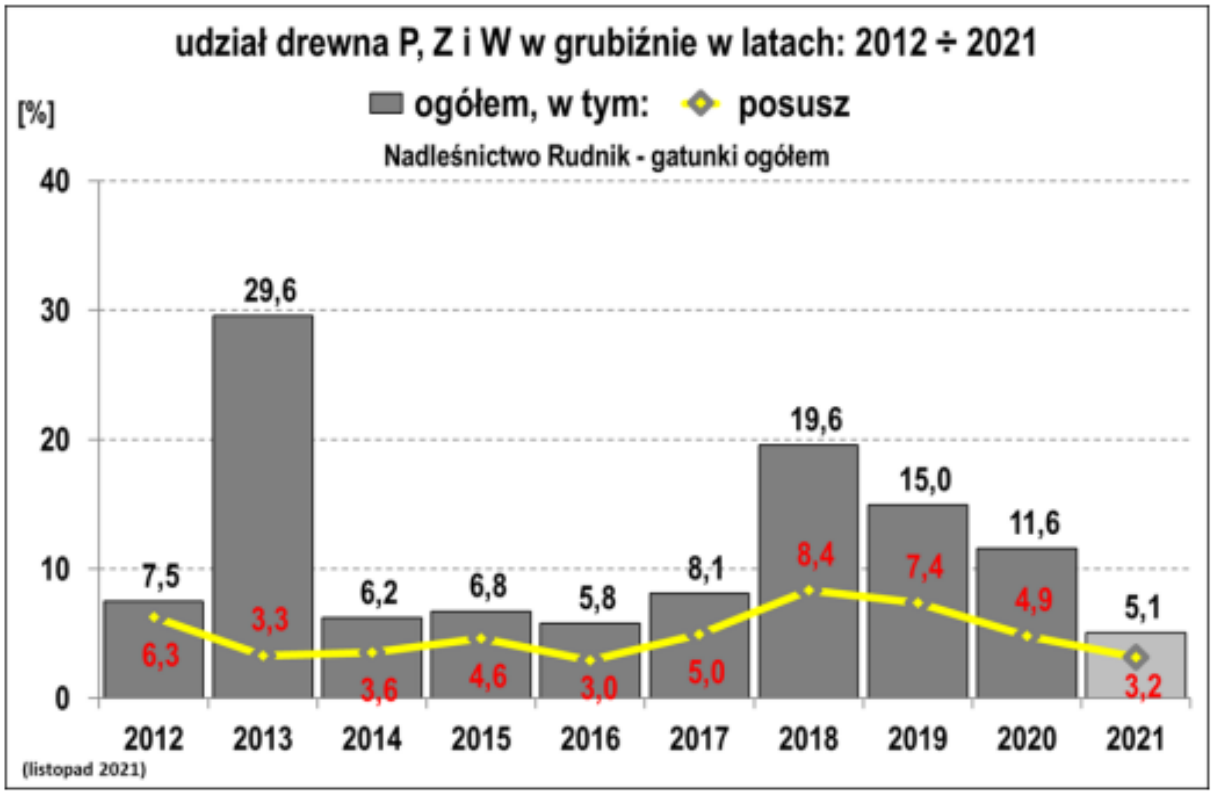
Rok	posusz				złomy i wywroty				**Ogółem P, ZiW**
	Z	O	N	Razem	Z	O	N	Razem	
2012	569	1 640	2 841	5 050	29	73	893	995	6 045
2013	667	824	1 471	2 962	790	3 959	18 596	23 345	26 307
2014	533	935	1 393	2 861	81	564	1 475	2 119	4 980
2015	277	1 632	1 903	3 812	120	274	1 338	1 732	5 544
2016	451	664	1 356	2 472	42	70	2 271	2 383	4 854
2017	468	650	3 007	4 124	63	79	2 464	2 606	6 731
2018	4 331	236	2 404	6 971	479	9	8 911	9 399	16 370
2019	3 377	391	2 663	6 431	192	14	6 356	6 562	12 992
2020	708	257	2 953	3 917	174	6	5 286	5 466	9 384
2021	90	93	2 139	2 322	148	8	1 192	1 349	3 671
suma	**11 471**	**7 322**	**22 130**	**40 923**	**2 117**	**5 057**	**48 782**	**55 956**	**96 879**

Na roczny rozmiar uprzątanych złomów i wywrotów główny wpływ miały silne wiatry występujące w latach 2018 – 2020, i ich konsekwencje, ujawniające się, z opóźnieniem, w kolejnych latach. Poza uszkodzeniami drzewostanów przez huraganowe wiatry (przerwanie zwarcia, osłabienie systemów korzeniowych) intensyfikację wydzielania posuszu spowodowało powstanie szkód w wyniku intensywnych opadów mokrego śniegu (okiści) w 2014 r. Stąd w ubiegłej dziesięciolatce w roku 2014 i 2018 masa pozyskanych złomów i wywrotów znacznie przewyższał masę usuniętego w analogicznych latach posuszu, natomiast w pozostałych latach masa posuszu przewyższała masę złomów i wywrotów, co zwłaszcza drugiej pięciolatce było następstwem gradacyjnego pojawu kornika ostrozębnego i szkodników towarzyszących (wykres nr 39)

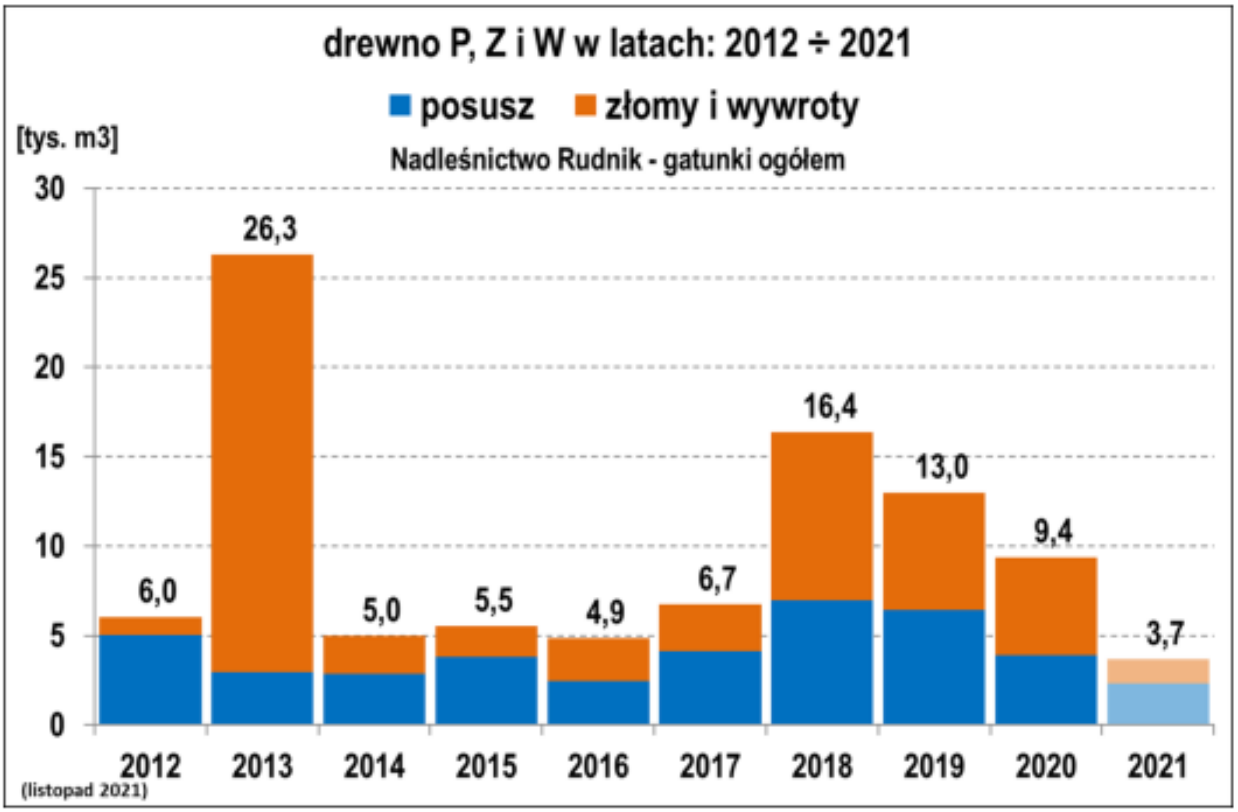
Wykres nr 37



Wykres nr 38

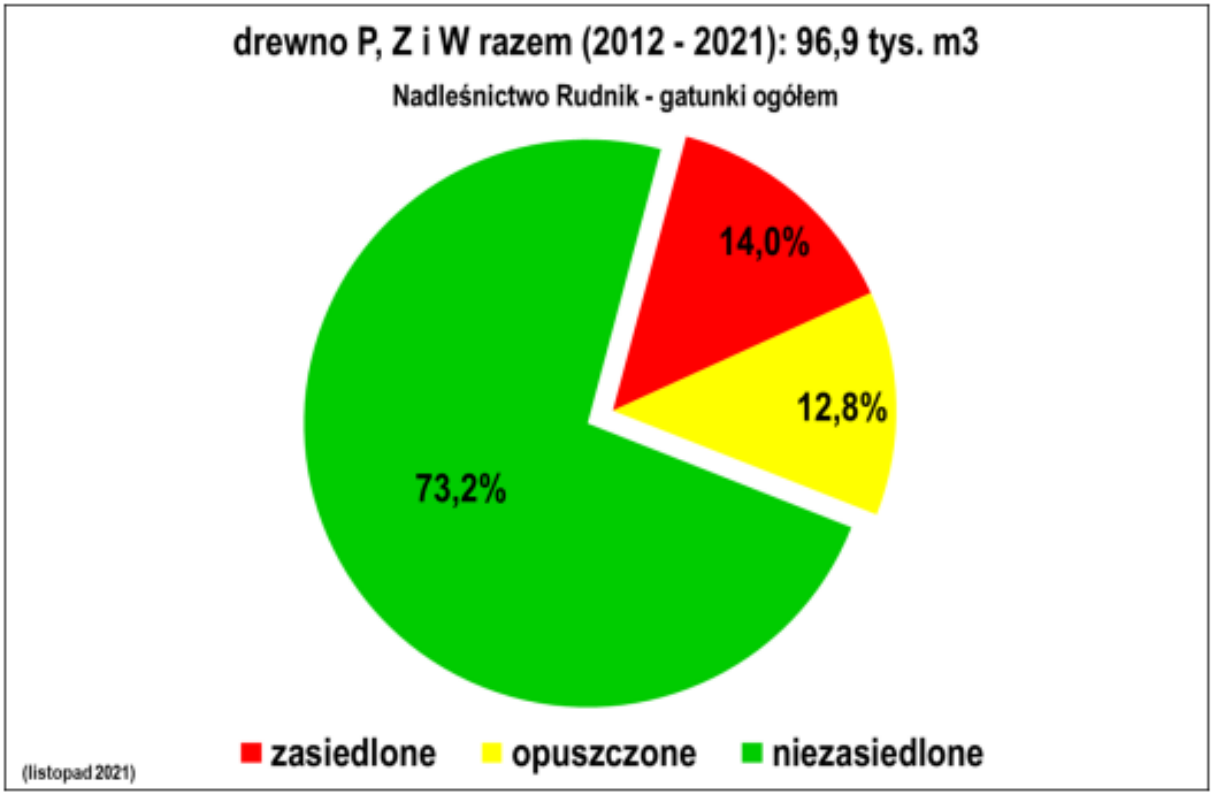


Wykres nr 39



Pomimo występujących w poprzednim okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zjawisk szkodotwówczych osłabiających drzewostany powodujących zamieranie drzew (czynniki natury abiotycznej) jedynie 26,8 % drewna, pozyskanego w ramach sanitarnego porządkowania drzewostanów, nosiło ślady zasiedlenia przez szkodniki wtórne, co świadczy o sprawnym, terminowym usuwaniu drzew uszkodzonych w wyniku działania czynników szkodliwych przed ich zasiedleniem przez kambio i ksylofagi (wykres nr 40).

Wykres nr 40



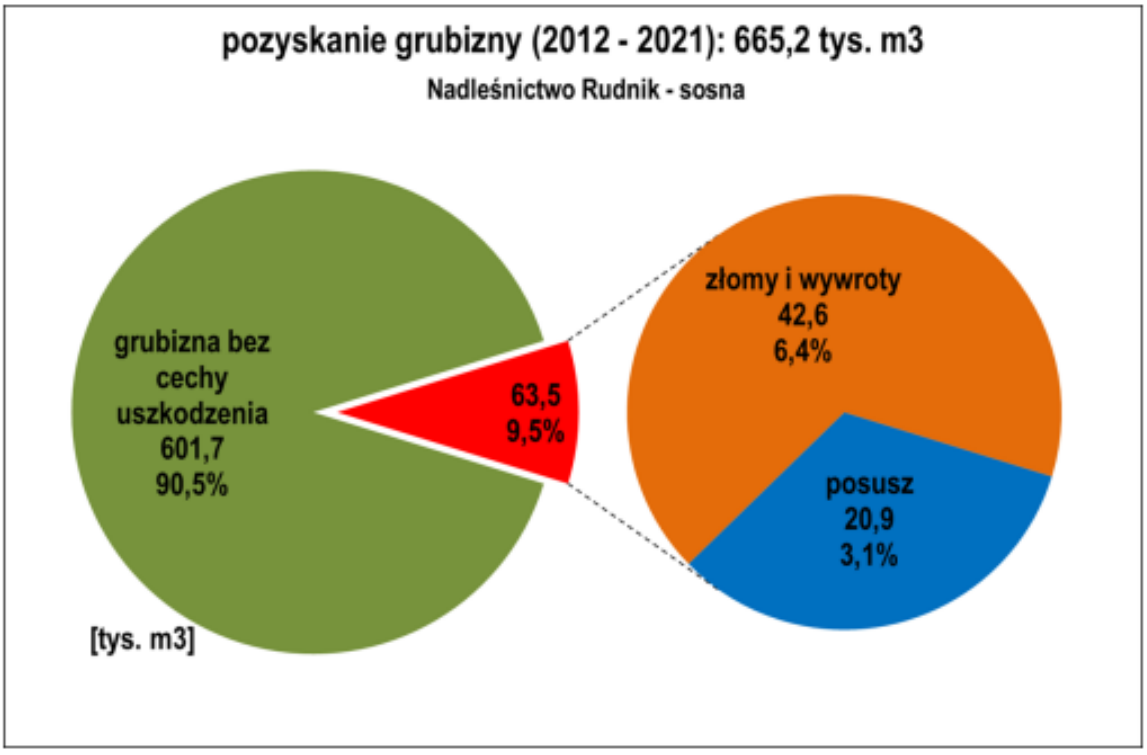
Analizując natomiast proces sanitarnego porządkowania drzewostanów sosnowych, zajmujących największą powierzchnię w skali Nadleśnictwa Rudnik należy stwierdzić, że łącznie w dziesięcioleciu 2012-2021 Nadleśnictwo usunęło 63,5 tys. m3 drewna w ramach sanitarnego porządkowania drzewostanów, co stanowiło ok. 9,5% pozyskanej grubizny ogółem (tabela 2, wykres nr 41). Na zmiany w wielkości rocznego pozyskania posuszu miał wpływ gradacyjny pojaw kornika ostrozębnego i generowany przez niego wzrost ilości posuszu sosnowego.

Tabela 2. Porządkowanie stanu sanitarnego w drzewostanach sosnowych

(Nadleśnictwo Rudnik 2012 - 2021)

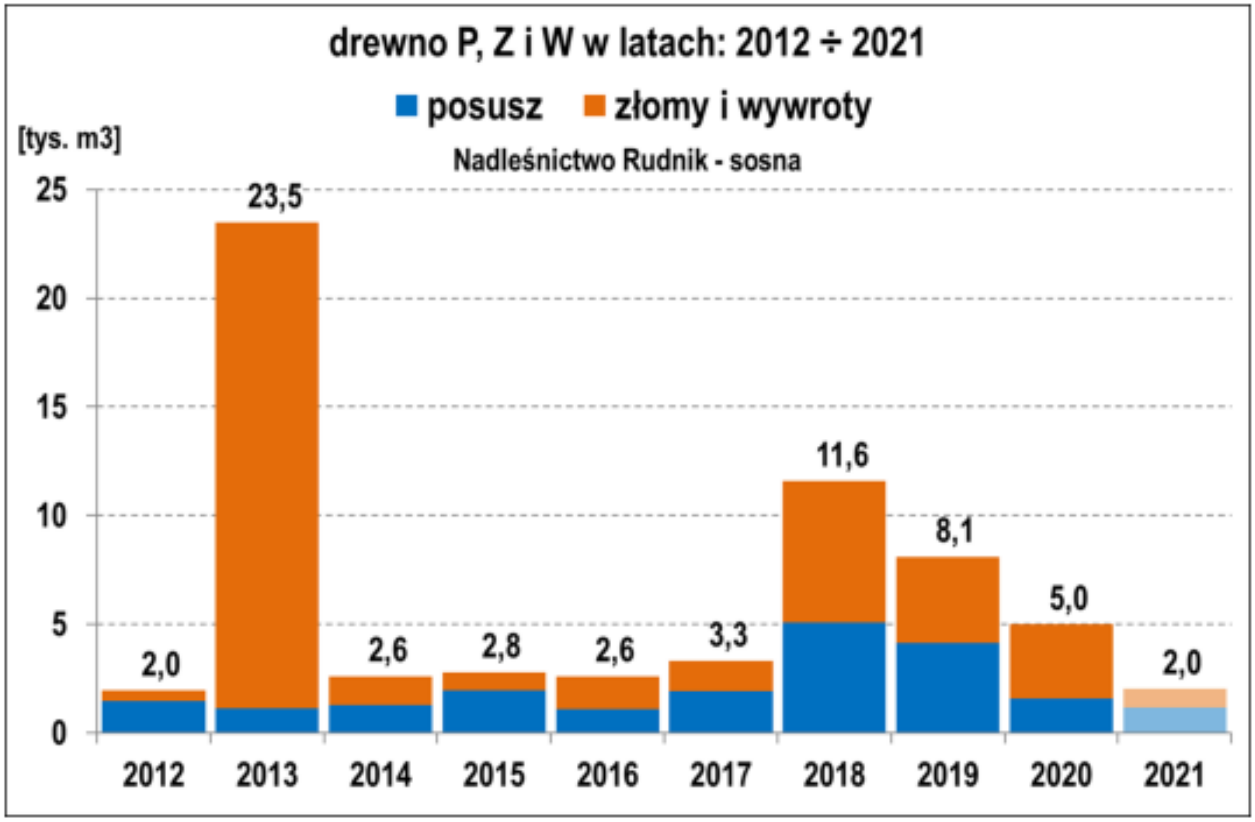
Rok	posusz				złomy i wywroty				Ogółem
	Z	O	N	Razem	Z	O	N	Razem	
2012	107	675	700	1 482	10	12	451	473	1 955
2013	227	386	539	1 151	761	3 908	17 666	22 335	23 486
2014	92	582	627	1 302	69	461	788	1 317	2 619
2015	60	921	983	1 964	72	133	629	835	2 798
2016	202	421	475	1 099	32	52	1 432	1 516	2 615
2017	360	312	1 247	1 919	30	32	1 329	1 391	3 310
2018	4 137	86	872	5 096	346	2	6 139	6 487	11 583
2019	2 909	194	1 040	4 143	164	8	3 798	3 970	8 113
2020	537	78	982	1 597	58	6	3 332	3 396	4 993
2021	45	67	1 065	1 176	129	6	721	856	2 032
suma	**8 675**	**3 723**	**8 530**	**20 928**	**1 670**	**4 619**	**36 286**	**42 576**	**63 504**

Wykres nr 41

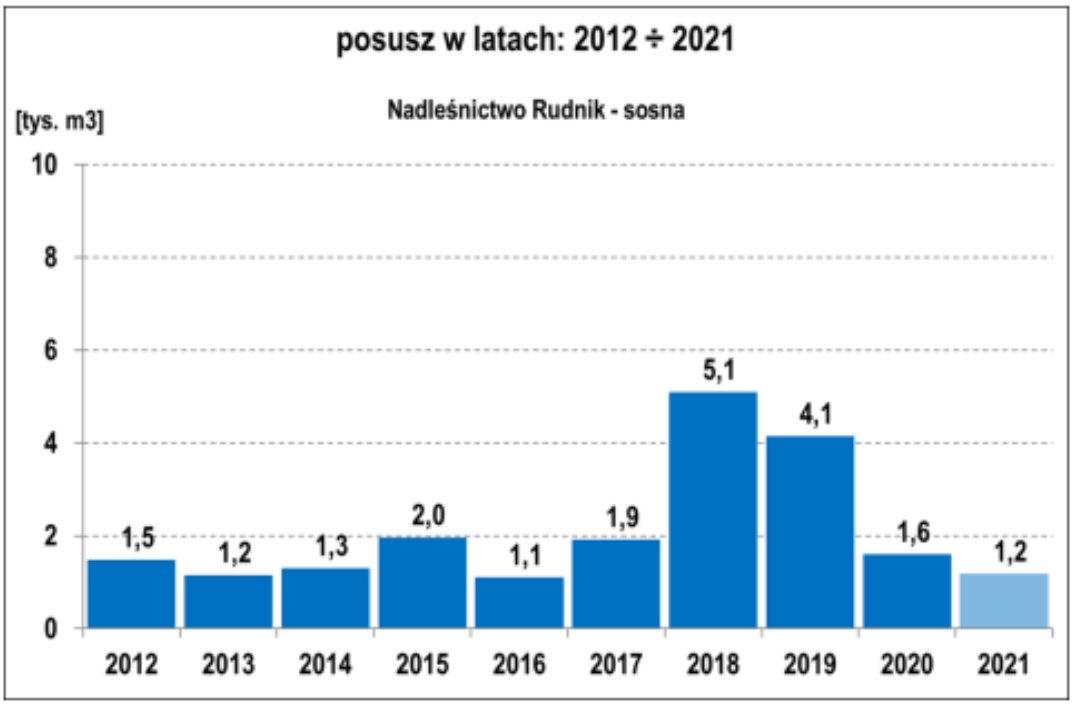


Pozyskanie złomów i wywrotów sosnowych miało swoją kumulację w roku 2014, co związane było z wystąpieniem szkód spowodowanych intensywnymi opadami mokrego śniegu, natomiast pozyskanie posuszu sosnowego w latach 2018 – 2020, co było następstwem gradacyjnego pojawu kornika ostrozębnego i szkodników towarzyszących (wykresy nr 42, 43, 44).

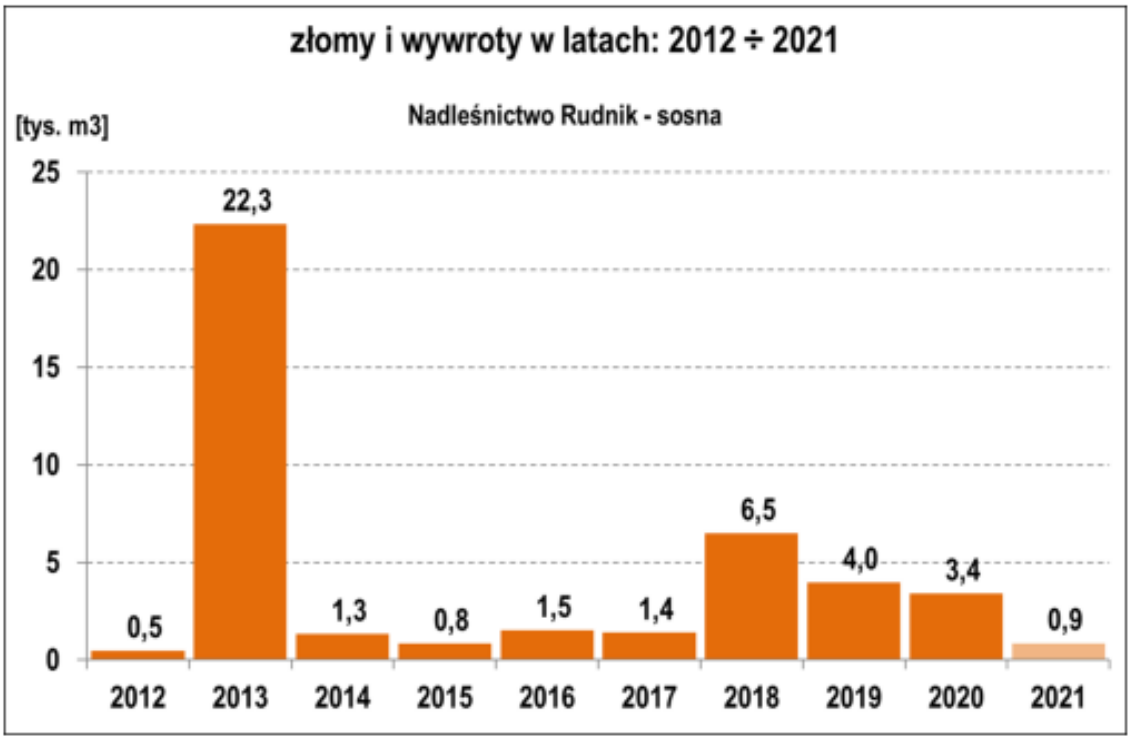
Wykres nr 42



Wykres nr 43



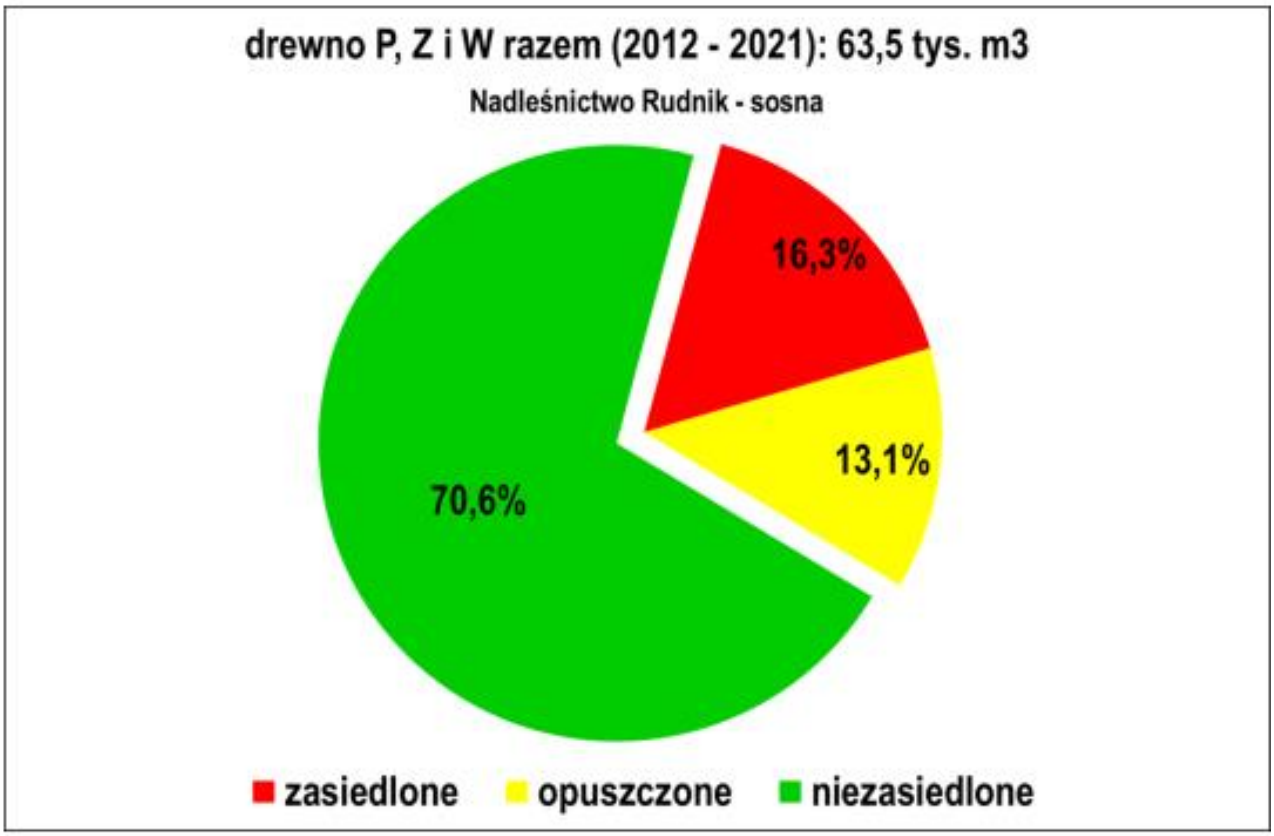
Wykres nr 44



Pomimo występujących w poprzednim okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zjawisk szkodotwówczych osłabiających drzewostany sosnowe i powodujących

zamieranie drzew (czynniki natury abiotycznej i biotycznej) jedynie 29,4 % drewna, pozyskanego w ramach sanitarnego porządkowania drzewostanów, nosiło ślady zasiedlenia przez szkodniki wtórne, co świadczy o sprawnym, terminowym usuwaniu drzew uszkodzonych w wyniku działania czynników szkodliwych natury abiotycznej, przed ich zasiedleniem przez kambio i ksylofagi (wykres nr 45) i stosunkowo niewielkiej intensywności pojawu gradacyjnego kornka ostrozębnego i szkodników towarzyszących.

Wykres nr 45



Niezależnie od stwierdzonych powyżej zagrożeń stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik należy uznać za dobry.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na następne dziesięciolecie gospodarcze (2022 – 2031)

Priorytetowym zadaniem w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie monitorowanie i raportowanie o zagrożeniach ze strony czynników szkodotwórczych – w tym aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, ognisk gradacyjnych, uporczywych pędraczysk, itp.

Podstawowy monitoring prowadzony na terenie Nadleśnictwa winien obejmować:

- monitorowanie występowania szkodników korzeni (chrabąszcze),
- monitorowanie przebiegu i zasięgu rójek imago chrabąszczy,
- monitorowanie występowania szkodników liściożernych (szkodniki pierwotne),
- monitorowanie zagrożenia drzewostanów powodowanego przez owady kambio- i ksylofagiczne (szkodniki wtórne),
- monitorowanie szkód powodowanych przez grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze,
- monitorowanie i ocenę zagrożenia powodowanego przez roślinożerne ssaki,
- monitorowanie uszkodzeń lasu powodowanych przez czynniki abiotyczne (głównie czynniki meteorologiczne),

Informacje o występowaniu szkodników, chorób i szkód winny być zgłaszane na karcie sygnalizacyjnej (formularz nr 1), w celu diagnozowania i monitorowania szkód oraz odnotowywane na kartach ewidencyjnych (formularz nr 2).

Z początkiem 2014 roku wszedł w życie obowiązek przestrzegania zasad integrowanej ochrony roślin. Wynika on z postanowień art.14 dyrektywy 2009/128/WE z dnia 21.10.2009 r. – ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów. Integrowana metoda ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi polega na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod, w szczególności niechemicznych (agrotechnicznych, mechanicznych, fizycznych, biologicznych, hodowlanych) w sposób minimalizujący zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Instytut Badawczy Leśnictwa na zlecenie Dyrekcji Generalnej LP opracował dwie metodyki integrowanej ochrony – drzewostanów iglastych i liściastych.

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu występujących w okresie dotychczas obowiązującego PUL (lata 2012-2021) na terenie Nadleśnictwa Rudnik, wskazuje na

potencjalną możliwość wystąpienia, także w kolejnych latach, podobnych zagrożeń oraz szkód wywołanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

1. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych

Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne można do pewnego stopnia minimalizować poprzez działania głównie z zakresu profilaktyki dyspozycyjnej. Dla przykładu konsekwentna i terminowa realizacja zadań z zakresu hodowli (pielęgnacje, czyszczenia, trzebieże), kształtuje właściwy skład i strukturę z punktu widzenia stabilności drzewostanów i podniesienia ich odporności na szkody ze strony tej grupy czynników. W przypadku powstania wywrotów i złomów, należy je na bieżąco, w możliwie najszybszym tempie, usuwać, wykazując dbałość o właściwy poziom higieny lasu i nie dopuszczając do zasiedlania drzew przez szkodniki wtórne.

2. Szkodniki szkółek

Poziom szkodliwości tej grupy szkodników wynika ze specyfiki prowadzenia tego działu gospodarki leśnej, zbliżonej w swych założeniach i technikach bardziej prowadzenia produkcji ogrodniczej czy sadowniczej niż do funkcjonowania młodego pokolenia drzew w ekosystemach leśnych. Stworzenie sieci szkółek stałych spowodowało długookresowe skumulowanie produkcji materiału sadzeniowego na tych samych powierzchniach. Pomimo stosowania płodozmianu i ugorowania poszczególnych kwater, mamy tu do czynienia ze stałą bazą żerową dla szkodników wyspecjalizowanych w zasiedlaniu materiału sadzeniowego (siewek i sadzonek drzew i krzewów leśnych). Powoduje to zmianę behawioru poszczególnych gatunków szkodników, który na terenach szkółek przybiera formę występowania nękającego z cyklicznie, często corocznie pojawiającym się zagrożeniem ze strony poszczególnych gatunków szkodliwych.

Należy przypuszczać, że w przypadku szkółki Nadleśnictwa Rudnik w następnej dziesięciolatce utrzymywać się będzie zagrożenie ze strony tych samych gatunków szkodników, jakie wystąpiły w minionym okresie. W odniesieniu do tej grupy szkodników należy kontynuować działania zmierzające do ograniczanie szkodliwego ich oddziaływania na produkowane sadzonki. Dodatkowo zupełny brak naturalnej odporności gatunkowej (każda kwatera stanowi bowiem monokulturę złożoną z jednego gatunku lasotwórczego) jak i osobniczej (młode siewki i sadzonki hodowane w sztucznych warunkach (nieleśnych) pola uprawnego czyni podatnym, produkowany

materiał, na stosunkowo łatwe zasiedlenie przez inne – nie występujące dotychczas szkodniki związane ze szkółkami leśnymi. W związku z tym należy prowadzić stały monitoring powierzchni produkcyjnej szkółki, aby w porę móc zareagować na zasiedlenie upraw przez szkodniki owadzie.

3. Szkodniki upraw i młodników

3.1. Szkodniki korzeni.

Obecność chrabąszczy w drzewostanach Nadleśnictwa Rudnik ma charakter złożony. Zarówno zasięg występowania, jak i presja na drzewostany podlega zmianom dla każdego szczepu w cyklach czteroletnich – w wyniku procesów ekspansji lub regresji, determinowanych czynnikami naturalnymi, jak i podejmowanymi działaniami ochronnymi.

W obecnym okresie na terenie drzewostanów nadleśnictwa występuje jeden „szczep główny" (lat 2017- 2021- 2025), oraz dwa „szczepy poboczne", których zasięg i dynamika ekspansji na tereny leśne nadleśnictwa nie jest jeszcze do końca rozpoznany (wykres nr 46). Z tego względu konieczne jest prowadzenie rozpoznania przestrzennego i ilościowego występowania szkodników, tj. prowadzenia kontroli zasięgu i intensywności rójki imago (dot. wszystkich szczepów) oraz kontroli występowania szkodników korzeni na szkółce, uprawach oraz powierzchniach przeznaczonych do odnowienia i zalesienia.

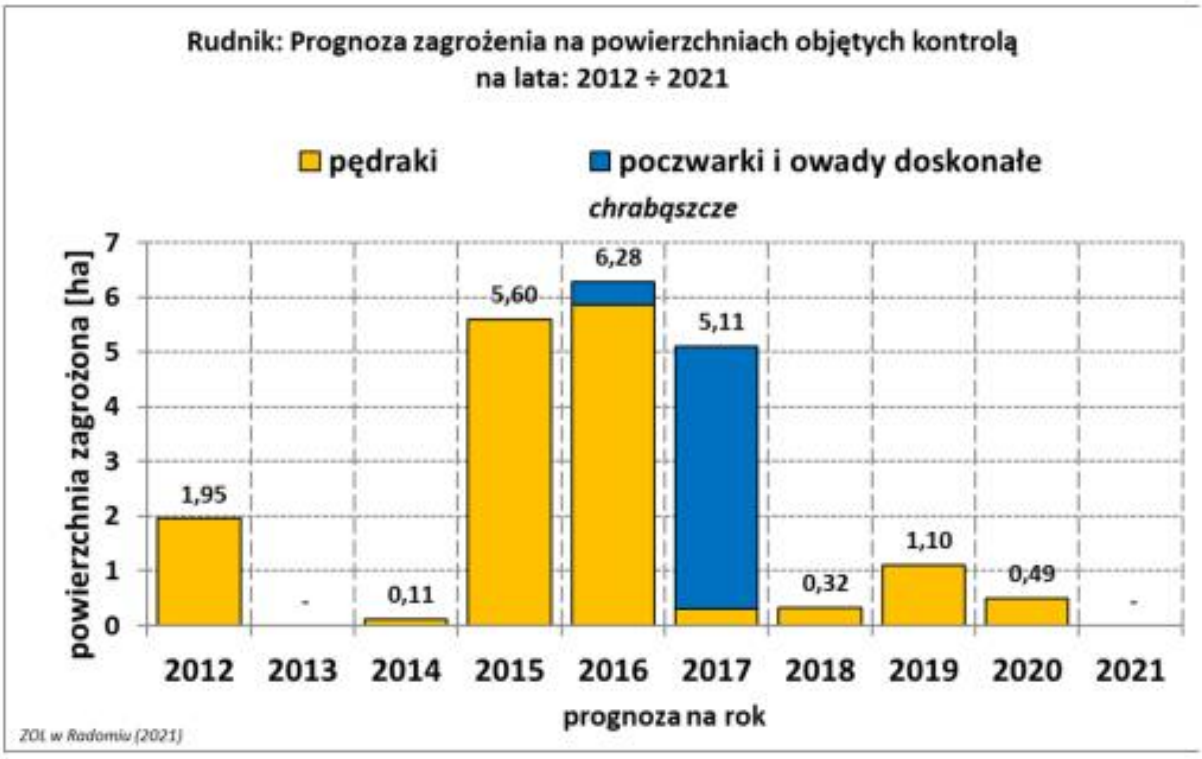
Ograniczanie rozmiaru szkód w uprawach możliwe będzie wyłącznie w przypadku systematycznego i konsekwentnego realizowania działań ochronnych, w tym agrolotniczych zabiegów ochronnych. Systematyczne wykonywanie wielkopowierzchniowych zabiegów ochronnych będzie prawdopodobnie skutkowało stopniowym zmniejszaniem powierzchni pól zabiegowych, docelowo ich ograniczeniem wyłącznie do strefy oddziałów graniczących z terenami rolniczymi.

Warunkiem ograniczania rozmiaru szkód jest także dostosowanie działań z zakresu hodowli i użytkowania lasu (np.: termin wykonania cięć w ramach użytkowania rębnego, termin wprowadzania odnowienia) do cyklu rozwojowego poszczególnych szczepów chrabąszczy. W rozważaniach na temat prognoz zagrożenia drzewostanów ze strony chrabąszczy należy uwzględnić potencjalne różnice w ramach poszczególnych szczepów ich zasięgu występowania, liczebności, dynamiki dyspersji w poszczególnych drzewostanach i kompleksach leśnych, zmian w biologii następujących pod wpływem zmieniających się warunków zewnętrznych (cykl rozwojowy chrabąszczy trwa zasadniczo 4 lata, możliwe jest jednak jego skrócenie lub wydłużenie) czy zmianami w

zachowaniu powodowanymi np.: zmianami w dostępności bazy pokarmowej dla pędraków lub innymi czynnikami.

Zabiegi ochronne ograniczające liczebność imago chrabąszczy, wykonane w roku 2018 powinny zmniejszyć w najbliższym okresie czteroletnim lub dłuższym presję pędraków na odnowienia. Efekt zmniejszenia powierzchni szkód i powierzchni zagrożonej szkodami był widoczny już w 2020 roku (wykres nr 10 – brak zagrożenia ze strony pędraków). Należy jednak pamiętać, iż do odbudowy siły populacji w kolejnej rójce wystarczy, by sukces rozrodczy osiągnęło 5%-10% samic. Ważny jest również, nierozpoznany do końca, rozmiar występowania na terenie Nadleśnictwa Rudnik populacji chrabąszczy na, sąsiadujących z kompleksami leśnymi, terenach rolniczych. W prognozowaniu zagrożenia na najbliższe dziesięciolecie należy zatem przewidywać ewentualność powtarzania wielkopowierzchniowych zabiegów ochronnych w 2025 roku a następnie w 2029 roku.

Wykres nr 46



3.2. Inne szkodniki upraw i młodników

Uprawy sosnowe osłabione w wyniku żerowania szkodników korzeni, ale także w wyniku występowania patogenów korzeni, grzybów osutkowych, szkód łowieckich lub osłabionych w wyniku wadliwej techniki sadzenia, są szczególnie podatne na zasiedlanie przez smolika znaczonego, co na terenie Nadleśnictwa Rudnik, wielokrotnie miało

miejsce w minionym okresie sprawozdawczym (wykres nr 15). W sprzyjających warunkach owad ten odznacza się dużym potencjałem rozrodczym i w konsekwencji posiada zdolność do masowego pojawu z sezonu na sezon, tak , że w krótkim czasie – nawet jednego sezonu wegetacyjnego może doprowadzić do przepadnięcia uprawy. Należy, więc, corocznie monitorować, w pierwszej kolejności występowanie na uprawach zjawisk i szkodników poprzedzających pojaw smolika znaczonego, przez osłabienie upraw i zwiększenie ich podatności na atak ze strony smolika a w wypadku wystąpienia któregoś z czynników sprzyjających, monitorować obecność tego gatunku oraz na bieżąco usuwać sadzonki zasiedlone i podejrzane o zasiedlenie.

Szeliniak jest natomiast groźnym szkodnikiem młodszych upraw sosnowych o charakterze nękającymi należy spodziewać się jego regularnego występowania, szczególnie w kontekście użytkowania rębnego w okresie lata, w tym pilnych cięć wymuszonych występowaniem kornika ostrozębnego. W ostatnich latach ubiegłego dziesięciolecia na terenie Nadleśnictwa Rudnik nie notowano szkód powodowanych przez tego szkodnika (wykres nr 14), jednak zważywszy na fakt, że rezerwuarem szkodnika nie są uprawy sosnowe, na których prowadzona jest jego kontrola i ograniczanie populacji, ale sąsiednie drzewostany starszych klas wieku, gdzie pozostaje on poza kontrolą służb terenowych, należy w następnej dziesięciolatce, kontrolować jego występowanie, tak by w porę przeprowadzić działania ograniczające populację szkodnika na zagrożonych uprawach.

4. Szkodniki pierwotne (foliofagi) drzewostanów starszych klas wieku

4.1. Drzewostany iglaste

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik, w oparciu o dane historyczne, zostały wyznaczone obszary pierwotnych ognisk gradacyjnych dla szkodników pierwotnych sosny: barczatki sosnówki i brudnicy mniszki. W minionym dziesięcioleciu stwierdzono wystąpienie szkód spowodowanych przez foliofagi drzewostanów iglastych (wykres nr 18 i 19). W przypadku barczatki sosnówki były to lata: 2012, 2013, 2014, przy czym w latach 2013 i 2014 przeprowadzono wielkoobszarowy zabieg ograniczania populacji szkodnika, natomiast w przypadku brudnicy mniszki były to lata: 2012, 2013, 2018, 2020, 2021, gdzie w roku 2018 przeprowadzono wielkoobszarowy zabieg ograniczania populacji szkodnika. Opierając predykcję rozwoju populacji szkodników na teorii powtarzających się w okresach 10-12 letnich cyklach gradacyjnych obu szkodników należy monitorować rozwój ich populacji w drzewostanach nadleśnictwa, w oparciu o standardowo prowadzone

kontrole obowiązkowe (odłowy do pułapek feromonowych i przejście przez drzewostany wzdłuż transektu w przypadku brudnicy mniszki i jesiennych poszukiwania szkodników pierwotnych sosny w przypadku barczatki sosnówki) i zarządzane doraźnie kontrole nadzwyczajne, dostosowane co do rodzaju i zakresu do fluktuacji rozwoju populacji szkodników.

5. Szkodniki wtórne

5.1. Drzewostanów iglastych

Ochrona przed szkodnikami wtórnymi powinna obejmować monitoring realizowany za pomocą np. pułapek feromonowych i klasycznych, terminowe wywożenie do nabywcy pozyskanego i sprzedanego surowca drzewnego oraz bieżące, dostosowane do biologii szkodników, porządkowanie stanu sanitarnego drzewostanów. Realizacja zadań związanych z szeroko pojętą higieną lasu powinna się odbywać zgodnie z kalendarzem występowania szkodników wtórnych oraz Instrukcją Ochrony Lasu.

Obecnie, ciągle, najważniejszym szkodnikiem drzewostanów sosnowych jest kornik ostrozębny, chociaż zgodnie z rytmiką gradacyjnego rozwoju populacji szkodników znajduje się w fazie zaawansowanej retrogradacji. Jak już wspomniano wcześniej, w trakcie gradacji opanowuje nie tylko drzewa osłabione ale także skutecznie zasiedla drzewa bez widocznych oznak osłabienia. Jest również wektorem przenoszenia zarodników grzybów powodujących siniznę, co powoduje obniżenie wartości pozyskiwanego surowca. Ważnym elementem działań ochronnych jest wczesna identyfikacja drzew zasiedlonych. W przypadku kornika ostrozębnego bardzo długo, prawie do momentu zakończenia cyklu rozwojowego przez kornika, korona sosen zasiedlonych nie podlega przebarwieniom. Utrudnia to służbom terenowym zadanie wyszukiwania drzew zasiedlonych. Dlatego ważne jest jak najszybsze usuwanie drzew wykazujących pierwsze symptomy zamierania koron (częściowego lub zupełnego).

Ważnym elementem działań ochronnych jest niszczenie, na bieżąco, wierzchołków, gałęzi i innych pozostałości po cięciach sanitarnych zasiedlonych przez kornika. Spalanie lub inne metody usuwania odpadów pozrębowych, ma sens jeżeli przeprowadzane jest, przed opuszczeniem przez chrząszcze zasiedlonego drewna – optymalnie w ciągu tygodnia od ścięcia drzewa. W pozostawionych na powierzchni odpadach oraz nieterminowo usuniętym pozyskanym surowcu kornik może pozostawać w żerowiskach i kontynuować cykl rozwojowy, póki łyko zachowuje świeżość. Palenie wierzchołków

powinno być prowadzone z zachowaniem zasad ochrony ppoż. Zadanie to w okresach podwyższonego zagrożenia pożarowego powinno być kontynuowane pomimo dużej pracochłonności, zwiększonych kosztów i skomplikowanej logistyki związanej z jego realizacją.

Wskazane jest wdrożenie pełnego zabezpieczania za pomocą siatki „Storanet" drewna pozyskiwanego w nadleśnictwie. Kryterium do podjęcia decyzji o zabezpieczeniu powinna być obecność żywych form rozwojowych kornika na surowcu drzewnym, pozostającym w drzewostanie a nie jego wartość. Celem zabezpieczania jest, bowiem, uniemożliwienie wylotu i rozprzestrzenienia się szkodnika na kolejne drzewostany. Należy również rozważyć niebezpieczeństwo przeniesienia kornika na duże odległości przy transporcie do odbiorców.

Kornik ostrozębny jest zdolny do zasiedlania sortymentów świeżo pozyskanych i składowanych przed wywiezieniem do odbiorcy. Należy zatem rozważyć techniczne możliwości i ekonomiczną zasadność zabezpieczania także takiego surowca w kompleksach objętych wzmożoną aktywnością kornika.

W trakcie usuwania i ewidencjonowania drzew zasiedlonych przez kornika ostrozębnego należy zwracać uwagę na współobecność na tych samych drzewach innych szkodników wtórnych, zwłaszcza kornika sześciozębnego, przypłaszczka granatka, żerdzianki sosnówki, cetyńca mniejszego. Monitorowanie drewna kornikowego pozyskiwanego przez nadleśnictwa przez pracowników Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu wykazało, że kornik ostrozębny przestaje, w wielu wypadkach, stanowić dominujący gatunek zasiedlający drzewa a co za tym idzie i głównego producenta posuszu sosnowego. Coraz częściej dominującą rolę przejmują szkodniki, dotychczas towarzyszące kornikowi ostrozębnemu w poprzednich fazach gradacji, szczególnie przypłaszczek granatek w dolnej części strzał zasiedlonych drzew i cetyniec mniejszy w części górnej. W związku z tym w następnych latach należy - podczas sanitarnego porządkowania drzewostanów, zwracać szczególną uwagę na objawy zasiedlenia drzew właściwe, także, dla pozostałych dotychczas posiadających mniejsze znaczenie, szkodników sosny.

6. Zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych

6.1. Patogeny grzybowe szkółek

Poziom szkodliwości tej grupy patogenów wynika ze specyfiki prowadzenia gospodarki szkółkarskiej. Istniejąca sieć szkółek stałych spowodowała długookresowe skumulowanie produkcji materiału sadzeniowego na tych samych powierzchniach. Pociągnęło to za sobą nagromadzenie na terenach szkółek materiału infekcyjnego występującego w glebie kwater produkcyjnych, na powierzchniach nieprodukcyjnych, na obumarłym zainfekowanym materiale roślinnych itp. Jego występowanie stanowi stałe zagrożenie dla produkowanego materiału sadzeniowego, jest to bowiem główne źródło infekcji. Zasadą jest, że wielkość tego infekcyjnego inokulum wzrasta wraz z wiekiem szkółki.

W związku z tym należy przypuszczać, że w przypadku szkółki Nadleśnictwa Rudnik w następnej dziesięciolatce utrzymywać się będzie zagrożenie ze strony tych samych patogenicznych grzybów, jakie wystąpiły w minionym okresie. W odniesieniu do tej grupy patogenów należy kontynuować działania zmierzające do ograniczania szkodliwego ich oddziaływania na produkowane sadzonki. Dodatkowo w związku ze stałym zagrożeniem infekcyjnym coraz większy odsetek zabiegów powinien mieć charakter działań profilaktycznych, z zakresu profilaktyki infekcyjnej. Ponieważ produkowane na tego typu szkółkach sadzonki wykazują upośledzenie lub nawet brak naturalnej odporności na infekcję patogenów dużą wagę należy przywiązywać, również, do wzmocnienia odporności produkowanych sadzonek, poprzez jak najszerszy zakres działań z szeroko rozumianej profilaktyki dyspozycyjnej. Ponadto poza zabiegami ochronnymi (profilaktyki i terapii) należy prowadzić stały monitoring powierzchni produkcyjnej szkółki, aby w porę móc zareagować na pojawienie się pierwszych symptomów chorobowych, czy oznak etiologicznych patogenów.

7. Szkody od zwierzyny

Podstawowym warunkiem skutecznych działań minimalizujących szkody od zwierzyny jest prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, opartej o właściwe szacowanie stanu zwierzyny oraz regulację liczebności populacji, stosownie do, pojemności łowisk i rzeczywistego rozmiaru szkód. W okresie dochodzenia do optymalnych stanów zwierzyny niezbędne są wszechstronne działania profilaktyczne ukierunkowane na zabezpieczanie odnowień przed presją z jej strony.

Obowiązujące ciągle moratorium na gospodarowanie populacjami łosia (odstrzał) w ramach planowej gospodarki łowieckiej, charakter drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik oraz sąsiedztwo terenów stanowiących naturalny dla tego gatunku habitat, sprzyja szybkiemu wzrostowi jego liczebności. Należy spodziewać się zatem wzrostu powierzchni szkód powodowanych przez łosia. W tym przypadku Nadleśnictwo ma ograniczone możliwości zapobiegania szkodom, zredukowane do grodzenia upraw oraz stosowania repelentów, które to metody nie dają często pożądanych efektów ochronnych.

W odniesieniu do bobra europejskiego, gatunku chronionego i priorytetowego w ramach sieci Natura 2000, należy podejmować wszelkie dopuszczone prawem działania mające na celu ograniczanie szkód powodowanych przez tego gryzonia, łącznie z wystąpieniem do organów ochrony przyrody o zgodę na ograniczenie jego liczebności (odstrzały).

8. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów

Pomimo wystąpienia w ostatnich latach gradacji kornika ostrozębnego oraz powtarzających się, w ciągu całego minionego okresu sprawozdawczego, powierzchniowych szkód natury abiotycznej, stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik jest dobry. W związku z tym działania przyszłego dziesięciolecia powinny koncentrować się na monitorowaniu zdrowotności (witalności) drzewostanów, ponieważ obniżenie zdrowotności stanowi ogniwo inicjalne procesów zasiedlania osłabionych drzew i drzewostanów przez szkodniki wtórne i patogeny grzybowe. Ponieważ prawdopodobnie, tak jak dotychczas, dochodzić będzie do przynajmniej lokalnych, zjawisk szkodotwórczych, obniżających zdolności obronne ekosystemów leśnych przed zasiedleniem przez kambio i ksylofagi należy, również, monitorować rozwój populacji poszczególnych gatunków szkodników wtórnych, mogących wyrządzać szkody istotne gospodarczo. Ze względu na niską liczebność populacji tej grupy szkodników w drzewostanach Nadleśnictwa (kornik ostrozębny jest w fazie zaawansowanej retrogradacji) gros działań służb terenowych będzie miała charakter rutynowych kontroli występowania i zabiegów zmierzających do redukcji populacji szkodników wtórnych. Do zadań tych zaliczyć można między innymi:

- wyszukiwanie usuwanie i wywóz poza strefę zagrożenia drzew zasiedlonych i podejrzanych o zasiedlenie,
- terminowy wywóz pozyskiwanego surowca drzewnego, zwłaszcza w okresie aktywności

szkodników,

- kontrolne wykładanie pułapek klasycznych,
- wywieszanie pułapek feromonowych,
- bieżąca rejestracja (zgodnie z obowiązującą sprawozdawczością) prowadzonych działań.

Konsekwentna realizacja przedstawionych zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania, z pewnością pozwoli na zachowanie również w przyszłości, dobrego poziomu stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu w Nadleśnictwie Rudnik.

Z poważaniem

Marek Kamola

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu

2.3. Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

do referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa RUDNIK

dotyczącego analizy gospodarki leśnej za lata 2012-2021

Rudnik nad Sanem, 26.11.2021 r.

OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU NADLEŚNICTWA RUDNIK

Niniejszy koreferat dotyczy oceny gospodarki przeszłej dotyczącej V rewizji, która przedstawiona została przez Nadleśniczego w referacie pn. „Analiza gospodarki leśnej za okres od 01.01.2012–31.12.2021 r. w Nadleśnictwie Rudnik". W koreferacie również przeanalizowano stan zasobów drzewnych i dokonano oceny oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko i obszary Natura 2000.

I. STAN POSIADANIA

BULiGL nie wnosi uwag do bilansu powierzchniowego nadleśnictwa za okres od 1.01.2012 do 31.12.2021 r. przedstawionego przez Nadleśniczego w analizie gospodarki przeszłej.

Nadleśnictwo Rudnik podzielone było na 2 obręby: Nisko, Rudnik i taki podział będzie funkcjonował w następnym PUL.

Wskazana powierzchnia w analizie Nadleśniczego, na koniec obowiązywania PUL, jest powierzchnią z wyliczonym udziałem nadleśnictwa (powierzchnia netto). W aktualnie opracowanym PUL dla nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2022 r. powierzchnia nadleśnictwa w zaokrągleniu do m^2 bez działek współwłasnościowych wynosi 16039,7735 ha, natomiast w zaokrągleniu do ara wynosi 16039,74 ha - jest to powierzchnia objęta planem urządzenia lasu.

Nadleśnictwo jest udziałowcem tylko 6 działek ewidencyjnych o ogólnej powierzchni 3,9278 ha, w tym w obrębie Nisko 1 działka o powierzchni 0,9992 ha i w obrębie Rudnik 5 działek ewidencyjnych o powierzchni 2,9286 ha. W nadleśnictwie na terenie obrębu Rudnik występują grunty sporne na jednej działce ewidencyjnej o powierzchni 0,34 ha.

II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH

1. Użytkowanie rębne

Lasy nadleśnictwa podzielone były na 4 gospodarstwa: specjalne, ochronne, zrębowe i przerębowo-zrębowe. Użytkowanie planowano tylko w 3 gospodarstwach: ochronnym, przerębowo-zrębowym wg potrzeb hodowlanych oraz zrębowym według etatu optymalnego. Przyjęty etat, łącznie z użytkami niezaliczonymi na poczet etatu, był wysokości 539655 m^3 (ok. 16% zasobów drzewnych), na łącznej powierzchni 2460,51 ha (16,26%), natomiast zrealizowano go na powierzchni 2316,46 ha (14,7%) pozyskując 13% zasobów.

Dokładną analizę rozmiaru użytkowania rębnego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Pan Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej.

Ogólnie nadleśnictwo etat powierzchniowy wykonało w 94%, a etat miąższościowy w 92%. Niepełne wykonanie etatu powierzchniowego spowodowane było ustanowieniem stref ochronnych ptaków oraz wyłączeniem z użytkowania 101 ha drzewostanów z powodu uprzątania złomów i wywrotów.

W toku analizy planu cięć stwierdzono w 2 przypadkach zmianę rębni w ramach rębni złożonych (obręb Nisko 294i, obręb Rudnik 163b) oraz w 6 wyłączeniach stwierdzono zrezygnowanie z wykonania cięć uprzątających. Zdaniem wykonawcy Planu ta modyfikacja zapewniła lepszą realizację celu hodowlanego.

BULiGL stwierdza, że nadleśnictwo właściwie stosowało zaprojektowane sposoby zagospodarowania rębnego oraz nawroty i następstwo cięć.

Wykonane pozaplanowe cięcia rębne na powierzchni 3,13 ha związane były z uprzątaniem drzewostanów uszkodzonych przez czynniki abiotyczne.

W realizacji rozmiaru etatu miąższościowego cięcia przygodne stanowiły około 4% całego pozyskania. Związane one były z usuwaniem posuszu czynnego spowodowane działalnością kornika ostrozębnego i silnych huraganowych wiatrów.

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu wykonano znacznie więcej niż przyjęto w PUL. Przekroczenie wynikało z konieczności usuwania nasienników, przestojów oraz kęp zaatakowanych przez kornika ostrozębnego.

2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym przedstawił szczegółowo Nadleśniczy w swojej analizie, wskazując odstępstwa planowanych wskazań gospodarczych z faktycznie wykonanymi zabiegami.

W poprzednim PUL planowany rozmiar użytkowania przedrębnego w CP-P, TW, i TP, w wymiarze powierzchniowym, przyjęto jako łączną wielkość obligatoryjną 9759,33 ha do wykonania w PUL i nadleśnictwo tą wielkość wykonało w 100%.

Orientacyjny etat miąższościowy stanowił 43,2% bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym, a intensywność cięć określono na 29,7 m^3/ha.

Biorąc pod uwagę uzyskany przyrost użyteczny jaki odłożył się w ciągu ostatniego 10-lecia stwierdza się, że użytkowanie przedrębne wyniosło ok. 27% tego przyrostu.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

- ❑ CP-P przekroczono o 4%. Przekroczenie wynika z faktu odnotowywania przez nadleśnictwo zabiegów pielęgnacyjnych przedrębnych z pozyskaniem grubizny w młodnikach, które w PUL były planowane jako zabiegi hodowlane.

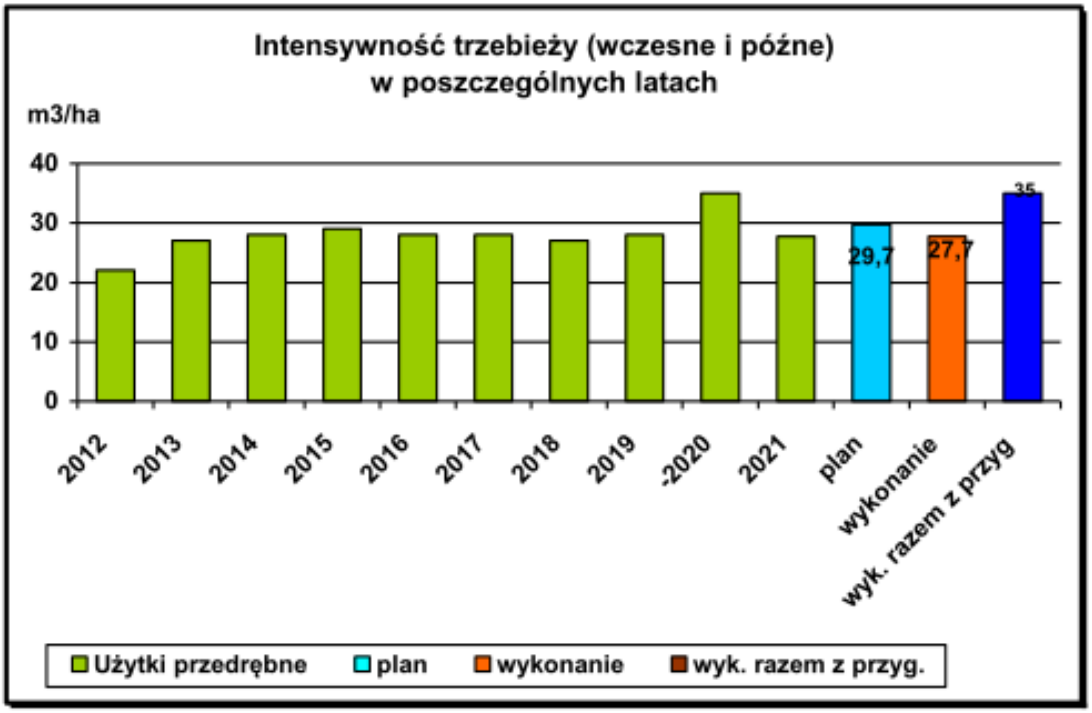
- ❑ TW nadleśnictwo wykazało w sprawozdaniu wykonanie w 97%, natomiast analizując wykaz drzewostanów przeznaczonych do użytkowania przedrębnego i wykonane zabiegi z kart SILP-u stwierdzono, że niektóre drzewostany IIb klasy wieku ze wskazaniem gospodarczym TW zostały zrealizowane jako zabieg TP.

- ❑ TP wykonano w 101%. Jednoprocentowe przekroczenie wynikało faktu, że niektóre drzewostany, z uwagi na osiągnięty wiek i parametry, podlegały zabiegom trzebieży później.

Użytkowanie przedrębne było prowadzone wg potrzeb hodowlanych a cięcia wykonane prawidłowo.

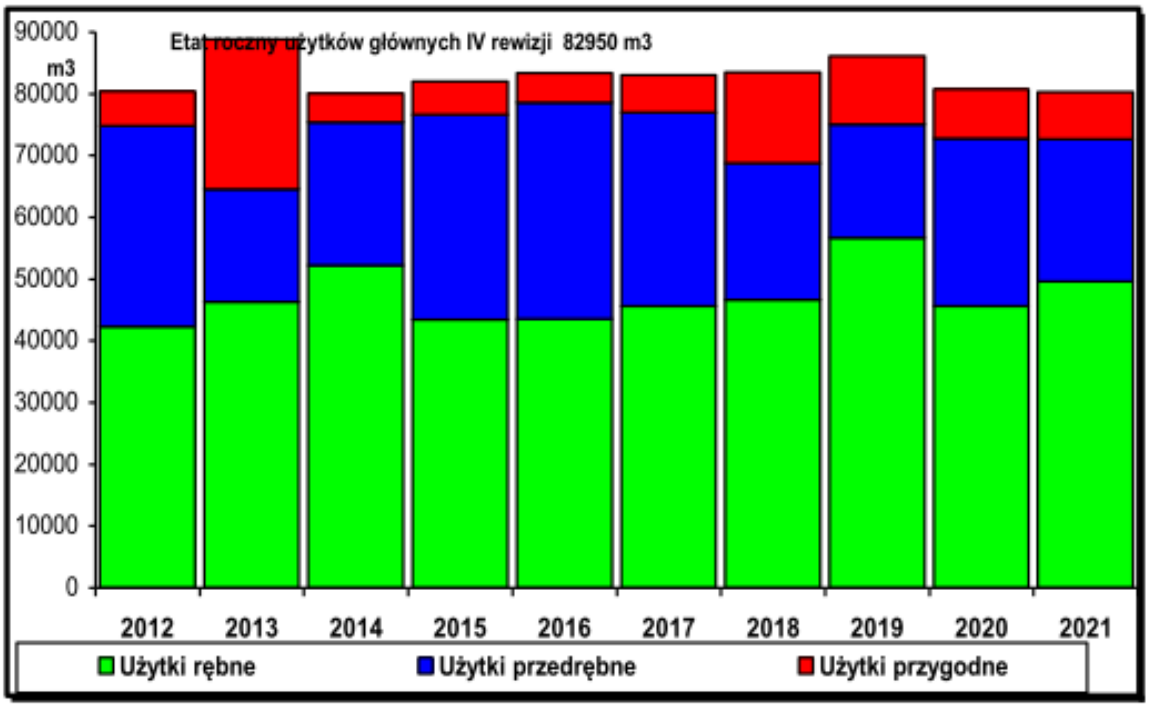
W planie urządzenia lasu przyjęto intensywność użytkowania przedrębnego w wysokości 29,7 m^3/ha. Uzyskana intensywność cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie wyniosła, łącznie z użytkami przygodnymi 34 m^3/ha.

Wykres przedstawiający intensywność trzebieży w poszczególnych latach obowiązywania PUL



Etat użytków głównych ustalony na okres 10-letni w wysokości 829505 m³ wykonany został w 100%.

Poniżej na wykresie przedstawiono - *udział użytków głównych oraz przygodnych w masie m³, w poszczególnych latach ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Rudnik*



Udział użytków przygodnych pozyskanych w drzewostanach rębnych wyniósł przeszło 4% [okres IV rewizji 5,3%]. Udział użytków przygodnych w stosunku do użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego) wyniósł ok. 10,5% [okres IV rewizji

10,9%], natomiast udział użytków przygodnych pozyskanych w drzewostanach przedrębnych, w stosunku do wielkości użytkowania przedrębnego, wynosi ok. 21% [okres IV rewizji 15,4%].

Użytkowanie główne wyniosło ok. 78% przyrostu bieżącego (plan obejmował 99,9% przyrostu). Porównując pozyskanie do ogólnych zasobów drzewnych nadleśnictwa relacja wyniosła 20% (plan obejmował 24,75% zasobów).

Użytkowanie rębne i przedrębne było prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego i wielofunkcyjnego modelu gospodarstwa leśnego. Należy stwierdzić, że wykonane zabiegi poprawiły stan lasu oraz wpłynęły na stabilność drzewostanów.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a w ramach tych prac uzyskano:

- wzrost zasobności drzewostanów,
- wzrost wieku drzewostanów w V,VI i VII klasie wieku,
- poprawa stopnia zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD o 2 punkty procentowe w stosunku do poprzedniej rewizji,
- zmniejszenie drzewostanów niezgodnych o 3%,
- wzrost upraw i młodników po rębniach złożonych.

Przywołane dane oznaczają, że planowa gospodarka leśna wpłynęła korzystnie na rozwój drzewostanów w nadleśnictwie. Wzrost upraw i młodników o 411 ha będzie wiązało się z większymi nakładami na czynności pielęgnacyjne związane fazą rozwojową tych drzewostanów. Wzrost zasobności i starzenie się drzewostanów oraz odchylenie przeciętnego wieku drzewostanów w stosunku do połowy średniego wieku rębności o 12 lat, wskazuje na konieczność zwiększenia zadań z zakresu użytkowania rębnego w planie urządzenia lasu VI rewizji.

III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

1. Hodowla lasu

Analiza z wykonania prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzono wyjaśnieniem i komentarzem. BULiGL potwierdza, że nie wykonanie niektórych zadań związanych z pracami hodowlanymi było skutkiem nie zrealizowania cięć rębnych oraz z braku takich potrzeb na gruncie. Ogólnie odnowienie lasu wykonano w 100,7%. Przekroczenie wynika z wykonanych dolesień luk i odnowień po rębniach złożonych.

Prace z zakresu hodowli lasu wykonane zostały prawidłowo, o czym świadczy stan lasu opisany podczas taksacji, tj. wysoka zgodność upraw ze składem pożądanym oraz wysoki stopień pokrycia (zadrzewienie) upraw i młodników. Na koniec obowiązywania Planu nie stwierdzono halizn natomiast zarejestrowano 4 płazowiny w obrębie Nisko na siedlisku LMW o łącznej powierzchni 7,82 ha.

Wyniki realizacji zadań hodowlanych:

- wykonano 98% odnowień zrębów zupełnych bieżących. Niepełne zrealizowanie planu wynika z faktu przelegiwania zrębów oraz braku możliwości odnowienia zrębów wykonanych w 2021 roku. W odniesieniu do odnowień po rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało plan w 103%.
- dolesienia luk znacznie przekroczono - przekroczenie wynikało z powodu konieczności dolesień luk powstałych w wyniku szkód biotycznych i abiotycznych w drzewostanach,

- poprawki i uzupełnienia realizowano według potrzeb na gruncie – plan wykonano w 45%,
- podsadzenia produkcyjne wykonano w 84%,
- wykonano wprowadzenia do drzewostanów podszytów na powierzchni 6,8 ha – plan takiego zabiegu nie przewidywał,
- uzyskano ok. 8% odnowień naturalnych (125,13 ha),
- pielęgnowano wszystkie uprawy i młodniki dostosowując właściwy rodzaj zabiegu pielęgnacyjnego do okresu ich życia i do potrzeb hodowlanych. Plan wykonano w 93%.

W zakresie wykonania zadań obligatoryjnych dotyczących pielęgnowania lasu Pan Nadleśniczy szczegółowo omówił w swojej Analizie i BULiGL Oddział w Lublinie podziela zrealizowane zadania w tym zakresie.

2. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII.

Oceniając uprawy na powierzchniach otwartych należy stwierdzić, że nie zinwentaryzowano upraw przepadłych. Upraw bardzo dobrych jest 33% [jakość hodowlana 11], upraw dobrych 60% [jakość hodowlana 12], a zadawalających jest 7% [jakość hodowlana 13, 21, 22, 23].

Wszystkich upraw jest 1207,65 ha, w tym upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 98%, częściowo zgodnych jest ok. 1%, upraw niezgodnych jest 0,3% (3,04 ha).

W porównaniu do poprzedniej rewizji nastąpił minimalny wzrost upraw zgodnych ze składem pożądanych o jedną dziesiątą procenta (0,1%).

Odnośnie odnowień podokapowych należy stwierdzić, że pokrycie upraw wynosi od 30 do 100% (średnio 45%) powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO, które odznaczają się dobrą przydatnością hodowlaną- przeciętnie 12.

Upraw i młodników po rębniach złożonych zarejestrowano na powierzchni 385,11 ha. Charakteryzują się one dobrą jakością hodowlaną oraz wysokim stopieniem pokrycia wynoszącym ok. 83%. W porównaniu z IV rewizją zwiększyła się powierzchnia przeszło o 39%, a przeciętna jakość hodowlana i stopień pokrycia została utrzymana na poziomie poprzedniej rwezji.

Nadleśnictwo w celu zabezpieczania upraw przed szkodami od zwierzyny płowej stosowało różnego typu metody ochrony i dlatego zainwentaryzowane szkody są gospodarczo znośne. Natomiast w przypadku braku grodzeń upraw szkody w nich wystąpiły istotne.

Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

3. Selekcja i nasiennictwo

Niewielkie różnice w powierzchni obiektów bazy nasiennej wynikają ze zmian granic niektórych wydzieleń i nowego rozliczenia powierzchni nadleśnictwa w LMN.

Produkcja szkółkarska pokrywa zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy nadleśnictwa a nadwyżki sprzedaje sąsiednim nadleśnictwom i klientom indywidualnym.

Do pozostałych podpunktów nie wnosi się uwag.

4. Ochrona lasu

4.1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

Występowanie w ostatnich latach corocznej suszy oraz silnych wiatrów powoduje osłabienie i zamieranie drzewostanów nadleśnictwa. Taki stan niesie szereg zagrożeń,

głównie ze strony patogenów korzeni i szkodliwych owadów. Wobec tych zagrożeń stan zdrowotny tych drzewostanów w przyszłości może się pogarszać.

Dotychczasowe działania nadleśnictwa związane z utrzymaniem należytego stanu sanitarnego drzewostanów należy ocenić jako właściwe. Na dzień obowiązywania Planu stan lasu, pod względem zdrowotnym i sanitarnym, należy określić jako dobry.

4.2 Zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych

Patogeny grzybowe są największym czynnikiem powodującym szkody w drzewostanach na gruntach porolnych (huba korzeni i opieńka miodowa). W uprawach sosnowych występuje osutka sosny, a w uprawach dębowych mączniak dębowy.

Drzewostany sosnowe w różnych klasach wieku opanowane są przez jemiołę, która je osłabia i powoduje wydzielanie się posuszu. Poza tym sprawcami szkód w drzewostanach są: szeliniak, barczatka sosnówka, brudnica mniszka, kornik ostrozębny, kornik drukarz, pędraki chrabąszcza majowego.

4.3. Zagrożenia ze strony pożarów

Działania ochronno-profilaktyczne prowadzone w ubiegłym okresie nie wyeliminowały powstawanie pożarów. W stosunku do okresu 2002-2011 liczba pożarów zwiększyła się o przeszło 110%, a powierzchnia objęta pożarem zwiększyła się o 143%. Biorąc doświadczenie z ubiegłego okresu, w przyszłym 10-leciu należy je kontynuować.

W nowym PPUL zgodnie z IOPL wyliczono kategorię zagrożenia pożarowego. Nadleśnictwo znajduje się w I kategorii.

4.4. Zagrożenia ze strony zwierzyny płowej

Szkody od zwierzyny zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych są znaczne, ponieważ dotyczą upraw i młodników. Podczas prac taksacyjnych zainwentaryzowano szkody powodowane przez zwierzęta leśne na powierzchni 433,36 ha, w tym uszkodzenia w przedziale 21-50% (istotne) na powierzchni 81,08 ha.

Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód, prowadziło działania poprzez grodzenie, wykładanie drzew zgryzowych, smarowanie repelentami. Grodzenie wydaje się być najskuteczniejszą metodą ograniczającą szkody.

Z przedstawionych danych w referacie Nadleśniczego wynika, że populacja jelenia systematyczne w ciągu 10-lecia wzrastała i osiągnęła przekroczenie docelowego stanu o 22%, a łosia o 480%, natomiast populacja dzika zmniejszyła się o 560%.

4.5. Ocena infrastruktury technicznej

Mając na uwadze zwiększone użytkowanie oraz stosowane techniki pozyskania i wywozu drewna, bardzo ważnym elementem w prowadzeniu właściwej gospodarki leśnej jest infrastruktura drogowa. Nadleśnictwo posiada program docelowej sieci drogowej w nadleśnictwie wykonany w 2020 roku. Program ten wskazuje właściwą organizację ruchu pojazdów mechanicznych po ściśle określonych drogach, lepsze udostępnienie lasu do celów ochrony przeciwpożarowej, usprawnienie pielęgnowania i użytkowania drzewostanów oraz plan budowy, modernizacji i konserwacji dróg leśnych.

4.6 Użytkowanie uboczne

Wykonawca Planu zwraca uwagę na bardzo duży wzrost populacji łosia w stosunku do docelowego zagęszczenia tego gatunku w obwodach łowieckich. W związku z tak dużą liczebnością tego gatunku może zaistnieć fakt występowania większych szkód w uprawach leśnych, ponieważ przed tym gatunkiem, nawet grodzenia z siatki leśnej skutecznie nie chronią ich oraz większe prawdopodobieństwo kolizji drogowej z łosiem.

W związku z występującym wirusem ASF u dzików, zmniejszyła się ich populacja. Zmniejszający trend liczebności tego gatunku może mieć swoje reperkusje na stan sanitarny lasów, ponieważ dziki odgrywają ważną rolę w ekosystemie leśnym.

Do pozostałych zagadnień BULiGL nie ma uwag

5. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

Ochrona przyrody realizowana była poprzez ustawowe formy ochrony, które występują w nadleśnictwie. Podstawą do prowadzenia działań stanowiły zapisy z POP. Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało przedstawione w referacie.

Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane i powiększone co zostało przedstawione w nowym POP.

W ubiegłym 10-leciu działalność związana z edukacją leśną przyczyniła się na wykonane inwestycje w infrastrukturę zapewniającą komfort i bezpieczeństwo a także informacje merytoryczne ułatwiające poznawanie przyrody oraz jej ochronę przed zagrożeniami, w tym zagrożeniem pożarami. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz szeroka działalność edukacyjna społeczeństwa. Dokumentem na podstawie którego działalność była prowadzone jest „Programu edukacji leśnej społeczeństwa opracowany na lata 2012-2021". W nowym Programie proponuje się wprowadzić większy nacisk na prezentowanie pracy leśniczego z zakresu użytkowania i hodowli lasu.

Realizacja kierunkowych wytycznych zapisanych w POP dotyczących edukacji leśnej i turystyki prowadzona była na wielu płaszczyznach. Edukacja leśna stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, ogranicza też niepożądane zachowania ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Eliminacja takich zachowań powoduje ograniczanie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i las oraz poprawę krajobrazu.

IV. OCENA ZMIAN STANU ZASOBÓW LEŚNYCH

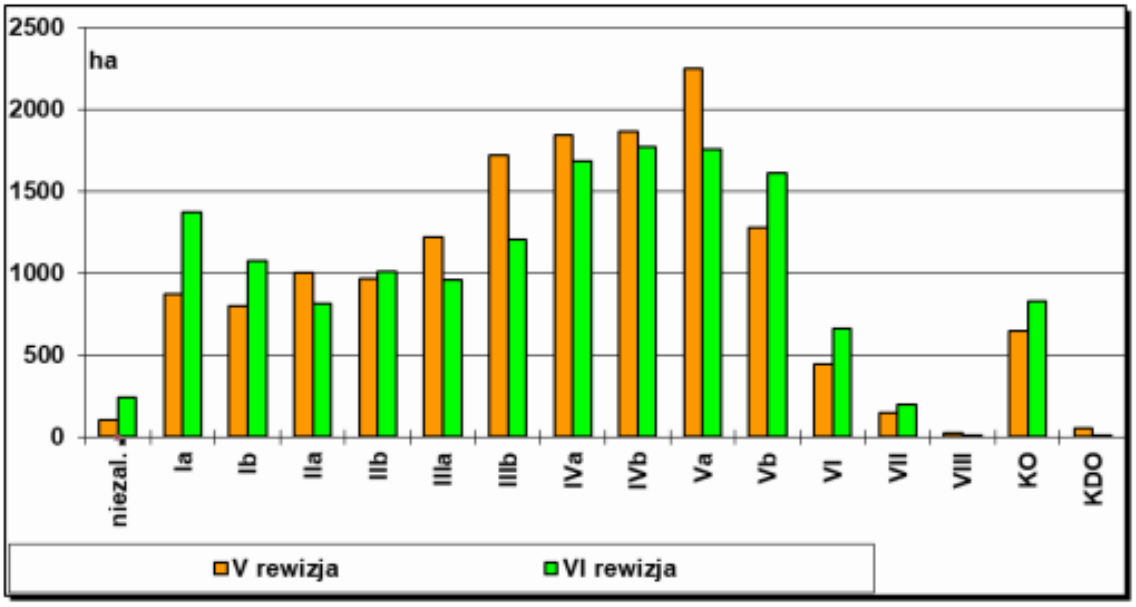
1. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w minionym 10-leciu nastąpiły zmiany najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu zasobów leśnych nadleśnictwa:

- przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha zwiększyła się o 1,8%,
- utrzymanie średniego wiek drzewostanów na poziomie poprzedniej rewizji (63 lata),
- zmniejszenie uzyskanego bieżącego przyrostu o 21%,
- zwiększenie przeciętnej zasobności drzewostanów we wszystkich klasach wieku,
- wzrost miąższości użytków rębnych o 71%,
- zmniejszenie miąższości użytków przedrębnych o 3%.

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu i osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, że nadleśnictwo właściwie realizowało założenia planu urządzenia lasu.

Wykres przedstawiający porównanie powierzchni drzewostanów w V i VI rewizji



Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost I klasy wieku. W porównaniu z IV rewizją powierzchnia drzewostanów w tej klasie wieku wzrosła o 46%.

Warto odnotować, że zwiększył się też udział drzewostanów ponad 100-letnich o 131% w stosunku do poprzednie rewizji. W nadleśnictwie drzewostanów ponad 100–letnich jest 9,4%.

Przeciętna zasobność w nadleśnictwie w latach 1968-2022, przy zbliżonej powierzchni leśnej, znacznie wzrosła (od 143 do 272 m^3/ha, tj. wzrost o 90%).

Tabela przedstawiająca zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL

	Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL					
I	II	III	IV	V	VI	Prognoza
1.10.1968	1.01.1982	1.01.1992	1.01.2002	1.01.2012	1.01.2022	31.12.2031
42	**50**	**53**	**59**	**63**	**63**	

Na przestrzeni 54 lat przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrósł o 21 lat.

W nawiązaniu do referatu Nadleśniczego należy pozytywnie ocenić całokształt działań podejmowanych przez nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji.

2. Ocena oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko

Mijający Plan Urządzenia Lasu miał opracowaną „Prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2012-2021. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu ówczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

W prognozie nie stwierdzono, aby działania zapisane w PUL miały negatywny wpływ na cele ochrony obszarów Natura 2000, pomników przyrody.

W prognozie poddano analizie oddziaływania zapisów planu na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych. Zapisano również sposoby ograniczania negatywnego wpływu planowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania chronionych gatunków. BULiGL stwierdza, że nadleśnictwo w ramach czynności gospodarczych stosowało, zapisane w Prognozie oddziaływania na środowisko, sposoby ograniczające negatywny wpływ zabiegów na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze.

Stan siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa wykazanych w na początku PUL był następujący: A 0%, siedliska o stanie B 93%, siedliska o stanie C zajmowały 7%, natomiast na koniec obowiązywania PUL stan oceny siedlisk przyrodniczych jest następujący: siedliska o stanie A zajmują 22,85%, o stanie B 69,34% i siedliska o stanie C 7,81%. Na koniec obowiązywania PUL nastąpiła poprawa stanu siedlisk przyrodniczych.

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska						Razem
		A		B		C		
Nazwa	Kod	ha	%	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	9170	137,76	33,71	244,71	59,89	25,94	6,34	**408,61**
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	91F0	10,29	16,26	38,38	60,63	14,63	23,11	**63,30**
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	6510	-	-	80,38	85,60	13,53	14,40	**93,91**
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą *(Ledo – Sphagnetum)*	7110	-	-	2,55	100	-	-	-
Kwaśne buczyny *(Luzulo-Fagenion)*	9110	14,62	13,76	81,56	76,80	10,03	9,44	**106,21**
Sosnowy bór bagienny *(Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris)*	91D0	1,89	19,60	7,76	80,40	-	-	**9,65**
Łęgi wierzbowe,topolowe,olszowe i jesionowe *(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae,Alnenion glutinoso-incanae)*	91E0	5,37	28,10	13,74	71,89	-	-	**19,11**
	91P0	29,29	17,40	135,1	80,24	3,98	2,36	**168,37**
Razem		**199,22**	**22,85**	**604,38**	**69,34**	**68,11**	**7,81**	**871,71**

Wykazane na początku okresu stanowiska chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów zostały nie tylko zachowane ale i powiększone. W związku z nowymi trzema Rozporządzeniami Ministra Środowiska w sprawie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów z października 2014 roku niektóre gatunki wykazane w poprzednim PUL jako chronione zostały pozbawione statusu gatunku chronionego tj.: barwinek pospolity, konwalia majowa, przylaszczka pospolita, kopytnik pospolity, bluszcz pospolity, kalina koralowa, kruszyna pospolita, a niektóre będące pod ścisłą ochroną zostały objęte ochroną częściową np. wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum,* kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens* gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis,* listera jajowata *Listera ovata,* podkolan biały *Platanthera bifolia,* podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*. Przywołując poniższe dane, zdecydowanie należy stwierdzić, że podczas realizacji zadań gospodarczych stan lasu nie uległ pogorszeniu. Prowadzona gospodarka leśna nie wpłynęła negatywnie na rośliny występujące w drzewostanach.

Planowana w minionym okresie wielkość pozyskania drewna została przez nadleśnictwo wykonana w 100%. Wykonane zadania gospodarcze w drzewostanach, zdaniem

BULiGL, nie wpłynęły negatywnie na środowisko przyrodnicze. Cięcia rębne przyczyniły się do poprawy struktury wiekowej drzewostanów i mozaikowatości środowiska leśnego w nadleśnictwie, co pozytywnie wpłynęło na różnorodność biologiczną w lesie. Również notuje się wzrost przeciętnej zasobności we wszystkich podklasach wieku, a największy w VI i VII.

Analizując wykonane czynności gospodarcze jakimi są różne rodzaje i formy rębni oraz zapisy dokonane przez nadleśnictwo w kronice POP i Prognozy, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w stosunku do chronionych roślin i zwierząt. Podczas realizacji zadań były uwzględniane ograniczenia opisane w POP i Prognozie na lata 2012-2021. Ogólnie należy stwierdzić, że te czynności wpłynęły pozytywnie, ponieważ zachowały wielkość populacji chronionych gatunków zwierząt w nadleśnictwie na poziomie 99 gatunków. W ramach cięć rębnych tworzono i kształtowano strefy ekotonowe pomiędzy różnymi ekosystemami. Wykonane rębnie stwarzały nowe miejsca lęgowe dla szeregu ptaków np.: kos, śpiewak, pierwiosnek, świergotek oraz atrakcyjne żerowisko dla szponiastych i sów, tzn., że zagospodarowywany las posiada najważniejsze elementy zapewniające ptakom żerowanie, schronienie i miejsca lęgowe. Pozostawiane były stare zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli dzięciołom i do założenia gniazda innym ptakom, chronione były mokradła, śródleśne obszary wilgotne, na których żerują ptaki drapieżne i nietoperze.

W nadleśnictwie aktualnie występuje 4 strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych orlika krzykliwego i bociana czarnego o łącznej powierzchni stref ochrony całorocznej i okresowej wynoszącej 162,90 ha. W strefach ochrony całorocznej nie były planowane czynności gospodarcze, natomiast w strefach ochrony okresowej było planowane użytkowanie rębne i zabiegi pielęgnacyjne drzewostanu. Nadleśnictwo planowane zabiegi wykonywać będzie poza okresem lęgowym. W ocenie BULiGL wykonanie projektowanych zabiegów nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk ptaków, ponieważ doświadczenie nadleśnictwa i zebrane dane z realizacji poprzedniego PUL wskazują, że populacja ich została zachowana.

W odniesieniu do ssaków tj. jaszczurki, zaskroniec, ryjówki, nietoperze, jeleń, sarny, dzik, łoś, które pozytywnie reagują na zróżnicowanie struktury drzewostanów i mozaikowatość środowiska, prace związane z realizacją cięć rębnych, z zachowaniem stosownych technik technologii przyjaznych środowisku, były wykonywane w okresie zimowym. Nadleśnictwo realizowało również zalecenia z programu ochrony przyrody dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych, drzew starych, martwych, nasienników, fragmentów starodrzewi. Te czynności wpłynęły korzystnie na stan zachowania gatunków zwierząt tj. dzięcioły, ptaki drapieżne, ryjówki.

W trakcie realizacji czynności gospodarczych tj. TP, TW, CP, CW zostały zachowane stanowiska roślin chronionych, poprzez działania zabezpieczające polegające na informowaniu wykonawców prac, wyznaczaniu szlaków zrywkowych, omijaniu stanowisk, wykonywaniu prac w okresie zimowym. Przykładem między innymi jest zachowanie w nie pogorszonym stanie następujących gatunków roślin: lilia złotogłów, długosz królewski, czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczełyko, torfowce, bagno zwyczajne, widłak goździsty i jałowcowaty, podkolan biały, kruszczyk rdzawoczerwony.

Analizując czynności gospodarcze w stosunku do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 stwierdza się, że nie było fizycznej degradacji siedlisk. Poprzez wykonane zabiegi poprawiła się jakość siedliska leśnego. Dowodem tego korzystnego wpływu jest poprawa zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu: tj. zmniejszenie o 3% drzewostanów niezgodnych oraz poprawa stanu zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych (wzrost o stanie A o 22%).

Wykonywane czynności gospodarcze na przestrzeni obowiązywania PUL zapewniały prace i dochód wielu grupom zawodowym. Ten ekonomiczny aspekt wpływa bardzo korzystnie, ponieważ jest to niekiedy jedyny dochód miejscowej ludności. Dodatkowo

pozyskane drewno stwarza, w sposób indukowany, szereg miejsc pracy w firmach i administracji, w których powstają produkty drzewne jako wyroby ekologiczne.

Realizacja kierunkowych wytycznych zapisanych w POP dotyczących edukacji leśnej prowadzona była na wielu płaszczyznach, co zostało przedstawione w analizie Nadleśniczego. Edukacja leśna jest ważną działalnością nadleśnictwa, ponieważ stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, ogranicza też niepożądane zachowania ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Eliminacja takich zachowań powoduje ograniczanie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i las oraz poprawę krajobrazu.

W trakcie prac nad sporządzeniem nowego PUL i mając powyższe na uwadze nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na elementy środowiska, obszary Natura 2000 i środowisko krajów ościennych .

Występujące obszary Natura 2000: Dolina Dolnego Sanu PLH180020, Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055, Puszcza Sandomierska PLB180005 nie mają ustanowionych planów zadań ochronnych. Dla obszaru Enklawy Puszczy Sandomierskiej i Puszczy Sandomierskiej RDOŚ w Rzeszowie przyjął tymczasowe cele ochrony dla gatunków będących przedmiotami ochrony w tych obszarach.

Aktualnie na terenie obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej trwają prace związane z opracowaniem dokumentacji na potrzeby planu zadań ochronnych.

V. ZAKOŃCZENIE

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2022-2031 oraz w oparciu o referat i niniejszy koreferat stwierdza, że nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu V rewizji obejmujące lata 2012-2021.

Pomimo występowania wielu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i nadmiernego rozwoju szkodliwych patogenów grzybowych i szkodliwych owadów, stwierdza się, że nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy utrzymanie stabilności drzewostanów, zachowanie i zwiększenie zasobów leśnych oraz ochrona i wzbogacenie różnorodności biologicznej. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:
Zastępca Dyrektora Oddziału



inż. Konstanty Kasperuk

2.4. Końcowa ocena gospodarki przeszłej Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

OCENA
gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Rudnik
za okres 01.01.2012 r - 31.12.2021 r.
dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego" za lata 2012-2021 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik .
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego".
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Rudnik.
- Koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego do "Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu".
- Wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno-Gospodarczej.

o c e n i a m

gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2012-2021 roku

przez Nadleśnictwo Rudnik

p o z y t y w n i e

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 99,93%:
  użytki rębne - masowo 91,95%, powierzchniowo 94,14%,
  użytki przedrębne - masowo 114,8% i powierzchniowo 100,15%,
  w tym w: czyszczeniach 104,32%, trzebieżach 100%.
  Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 20,64%, a w użytkowaniu ogółem 10,49%.
- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości.
- Dobry stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych 99,75%. Stopień pokrycia [zadrzewienie] upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych na poziomie 56,4%.
- Stabilny stan zdrowotny i zadawalający sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu .
- Wykonanie zadań z ochrony przyrody i zagospodarowania turystycznego określonych w Programie Ochrony Przyrody. Zabiegi ochronne przeprowadzano poprawnie z uwzględnieniem obszarów chronionych. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania prac gospodarczych na środowisko. Brak zaleceń monitoringu państwowego dla obszaru lasów zarządzanych przez nadleśnictwo.
- Współpraca z samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną.
- Realizowanie zadań z zakresu edukacji leśnej. Udział Nadleśnictwa w licznych przedsięwzięciach edukacyjnych, jako organizator lub współorganizator.
- Dobre wyniki z kontroli okresowej z działów Urządzanie lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu i Ochrona przyrody.

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w tabelach nr: IX, X, XI, XII, XIII, stanowiących załącznik do ‚Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego na lata 2012-2021".

Dyrektor
Zygmunt Byra

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 Rudnik najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do poziomu 51 lat;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 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 trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w spo-

sób 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,
   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, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania 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) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze 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 – w formie przeciętnych wieków rębności,
- dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;

b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia 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 poszczególnych gospodarstw (w tym lasów ochronnych);

f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000);

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);

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 (na gruntach porolnych),
- 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**

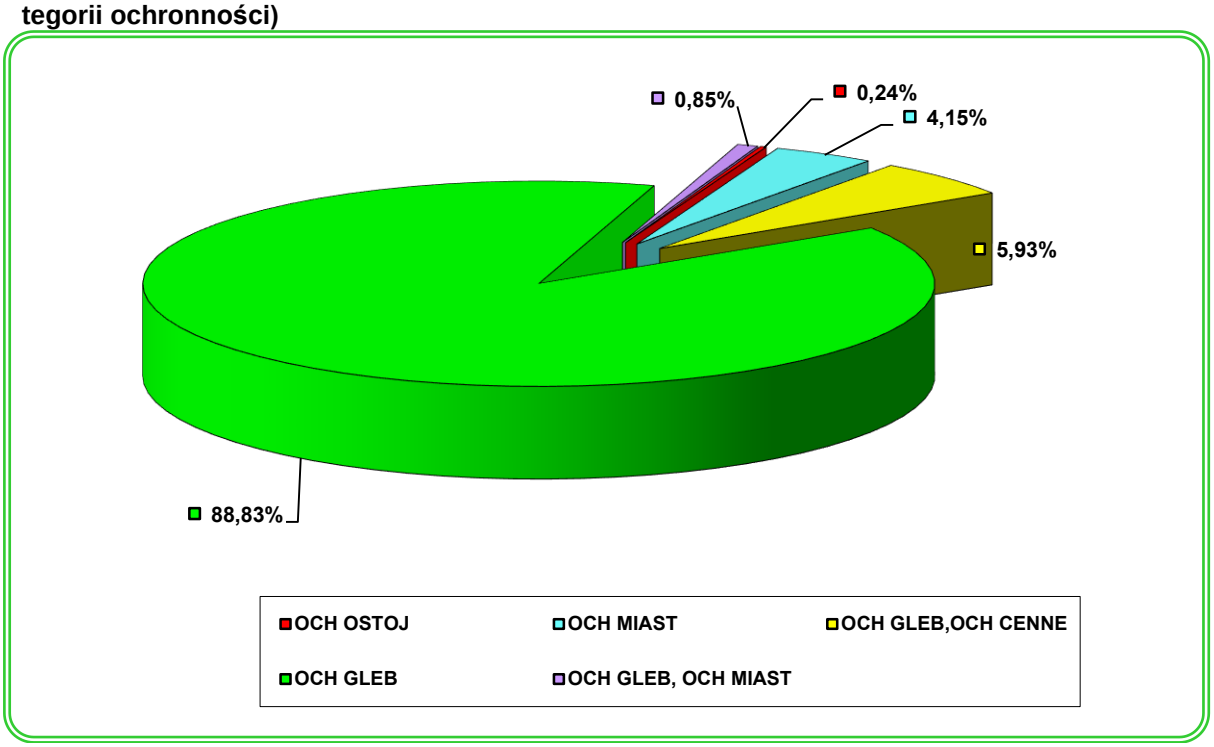
Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg i lokalizację lasów ochronny przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 195 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 sierpnia 1995 roku.

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

Tabela 64. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		NISKO	RUDNIK		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m^3]			%
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	-	-	-	-
		-	-	-	-
2	Lasy ochronne razem	4099,19	2932,15	7031,34	45,93
		1130299	782417	1912716	46,48
	w miastach i wokół miast	1659,34	1107,05	2766,39	18,07
		427658	303587	731245	17,77
	wodochronne	2439,85	1825,10	4264,95	27,86
		702641	478830	1181471	28,71
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3567,46	4709,43	8276,89	54,07
		959224	1243060	2202284	53,52
Razem		7666,65	7641,58	15308,23	100,00
		2089523	2025477	4115000	100,00

Wykres nr 17. **Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w nadleśnictwie (wg wiodących kategorii ochronności)**



Lasy ochronne w Nadleśnictwie Rudnik występują na powierzchni 7031,34 ha, co stanowi 44,56% powierzchni leśnej.

Lokalizacja lasów ochronnych ze względu na dużą ilość wydzieleń leśnych zostanie przedstawiona na końcu, jako załącznik w formie tabelarycznej. Powierzchnia lasów ochronnych według kategorii przedstawia się następująco:

Tabela 65. Zestawienie lasów ochronnych

Kategorie ochronności	1. NISKO	2. RUDNIK	Nadleśnictwo Rudnik
	Powierzchnia [ha]		
w miastach i wokół miast	1 659,34	1 107,05	2 766,39
wodochronne	315,23	1 313,02	1 628,25
wodochronne, w miastach i wokół miast	2 072,10	444,14	2 516,24
wodochronne, cenne fragm. Przyrody		14,60	14,60
wodochronne, ostoje zwierząt		53,34	53,34
wodochronne, w miastach i wokół miast, ostoje zwierząt	52,52		52,52
Razem	**4 099,19**	**2 932,15**	**7 031,34**
Pow. wg zarządzenia	**4 100,00**	**2 931,00**	**7 031,00**
Różnica	**-0,81**	**1,15**	**0,34**

Różnice w powierzchni lasów ochronnych między zarządzeniem powołującym, a powierzchnią zawartą w PUL VI rewizji wynikają ze zmiany metodyki rozliczania powierzchni wydzieleń, korekty granic wyłączeń taksacyjnych oraz modernizacji danych w Ewidencji Gruntów i Budynków.

3.1.2.2. **Podział na gospodarstwa**

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

***Gospodarstwo specjalne* (S) –** do którego zalicza się drzewostany wg kategorii przedstawionych poniżej:

- ✓ lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- ✓ lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- ✓ drzewostany wyłączone z użytkowania rębnego ze względu na znaczenie dla ochronny przyrody-siedliska przyrodnicze 91D0, 91E0,
- ✓ pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych - cmentarzysko kurhanowe

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

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G):

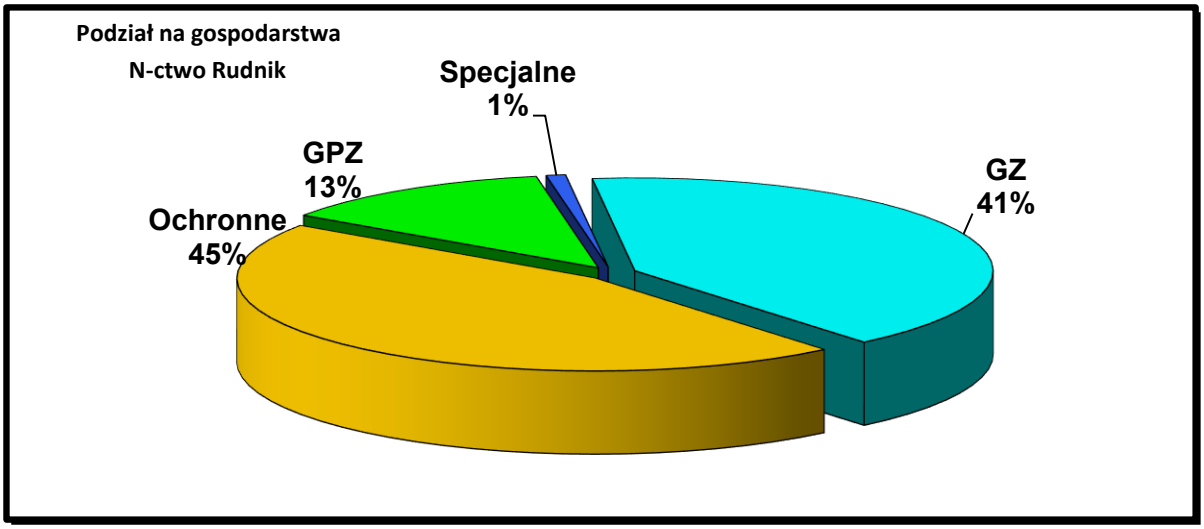
- *o zrębowym sposobie zagospodarowania* **(GZ**) – w skład którego weszły drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na siedliskowy typ lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania, rębnią zupełną (RbI) z krótkim okresem odnowienia 4- 5 lat - na siedliskach borowych i olsach.

- *o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania* **(GPZ)** – w skład którego weszły drzewostany w lasach gospodarczych (nieujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach borowych, lasowych i olsach.

Tabela 66. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		NISKO		RUDNIK			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		39,53	0,52	94,27	1,23	133,80	0,87
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		4081,16	53,23	2903,47	38,00	6984,63	45,63
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		3545,96	46,25	4643,84	60,77	8189,80	53,50
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	2884,48	37,62	3371,31	44,12	6255,79	40,87
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	661,48	8,63	1272,53	16,65	1934,01	12,63
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		7666,65	100,00	7641,58	100,00	15308,23	100,00

Wykres nr 18. **Procentowy udział powierzchniowy gospodarstw**



3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerku, jodły, dębu, buka przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z protokółem KZP.

Tabela 67. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
1	2
SO, SO.S, SO.WE, MD	100
ŚW, KL, JW, GB, BRZ, OL, LP, AK	80
JD, WZ	120
BK, JS	110
DB	140
DB.C, OL.S, OS	60
TP	40

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

Podział lasu na ostępy ustalony podczas I rewizji urządzania lasu został utrzymany w całości, z uwzględnieniem jedynie zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłym okresie w wyniku przyjęcia i przekazania lasów. Linie ostępowe przebiegają w kierunku E-W, bądź NE – SW.

Granicami ostępów są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe i linie oddziałowe, oznaczające początek i koniec ostępu zgodnie z kierunkiem cięć.

Ostępy, w których cięcia zaprojektowano zgodnie z kierunkiem cięć, oznaczone są jako stałe. W pewnych przypadkach, przy planowaniu cięć nie w kolejności - oznaczono ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe miały na celu skrócenie okresu kolei rębności i wykonanie cięć w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębnego zapobiegając deprecjacji zasobów drzewnych. Długość ostępów z reguły jest równa szerokości dwóch, czasami jednego oddziału i wynosi od 800 m do 1250 m.

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

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. **Etat użytkowania rębnego**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

3.1.3.2. **Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w 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 przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 68. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Nisko

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	*Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)*						*Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu*	*Etat proponowany na okres obowiązywania planu*
	etat wg dojrzałości drzewostanów		*Etat wg zrównania średniego wieku*	*Etat optymalny*	*Etat z potrzeb przebud.*	*Etat wg okresów uprząt. w KO KDO*		
	z ostatniej klasy wieku	*z 2-ch ostatnich klas wieku*						
	m3 brutto							
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
SPECJALNE (**S**)	X	X	X	**X**	0	110	0	**0**
LASÓW OCHRONNYCH (**O**)	16562	16238	12616	16238	0	2991	161933	**161933**
LASÓW GOSPODARCZYCH (**GZ**)	15542 *42,33*	14360 *39,29*	9433 *25,93*	14360 *39,29*	47 *2*	X	X	**124776** ***371,43***
LASÓW GOSPODARCZYCH (**GPZ**)	4103	3160	2099	3160	0	2278	X	**30463**
LASÓW GOSPODARCZYCH (**GP**)	X	X	X	**X**	0	0	0	**0**
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19645	17520	11532	17520	47	2278	0	**155239**
OGÓŁEM OBREB	36207	33758	24148	33758	47	5379	161933	**320272**

Wykres nr 19. **Etaty użytkowania rębnego – obręb Nisko**

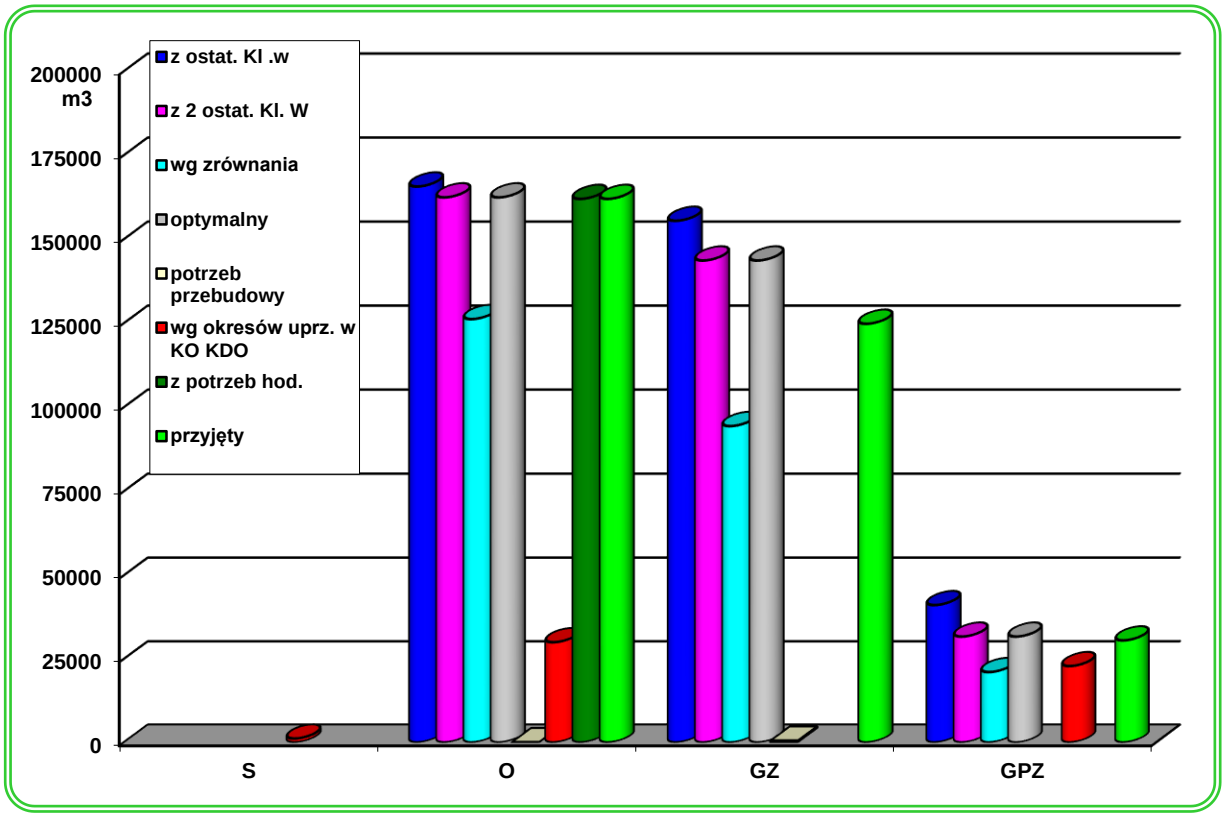
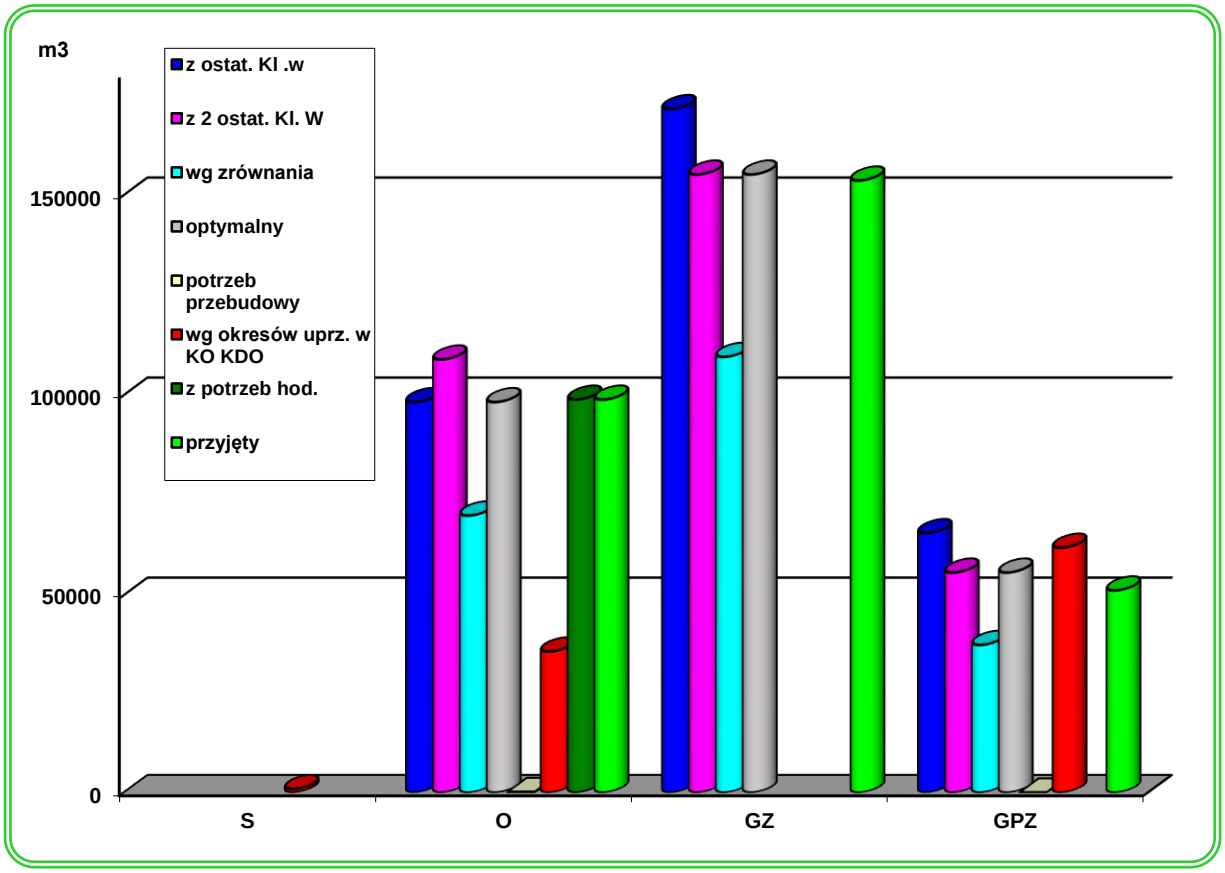


Tabela 69. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Rudnik

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (**S**)	X	X	X	**X**	0	87	0	**0**
LASÓW OCHRONNYCH (**O**)	9821	10886	6985	9821	14	3587	98829	**98829**
LASÓW GOSPODARCZYCH (**GZ**)	17146 *48,33*	15509 *44,19*	10951 *30,35*	15509 *44,19*	0 *0*	X	X	**153594** ***452,42***
LASÓW GOSPODARCZYCH (**GPZ**)	6547	5560	3751	5560	0	6182	X	**76198**
LASÓW GOSPODARCZYCH (**GP**)	X	X	X	**X**	0	0	0	**0**
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	23693	21069	14702	21069	0	6182	0	**229792**
OGÓŁEM OBREB	33514	31955	21687	30890	14	9856	98829	**328621**
OGÓŁEM N-CTWO	69721	65713	45835	64648	61	15235	260762	**648893**

Wykres nr 20. **Etaty użytkowania rębnego – obręb Rudnik**



Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa tj. suma etatów zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych wynosi: **45835** m^3 brutto/rok. Jest on niższy od sumy etatów optymalnych dla poszczególnych gospodarstw wynoszący **64648** m^3 brutto/rok. Proponowany miąższościowy rozmiar użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Rudnik w wysokości **64889** m^3/rok, na okres obowiązywania planu jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia i pełnionych funkcji ochronnych. Jest on wyższy od pożądanego, a jednocześnie zbliżony do optymalnego

Istnieje odstępstwo w różnicy pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności (różnica ta dla całego nadleśnictwa wynosi +10 lat). Przyjęte sposoby użytkowania w założeniu powinny zahamować dalszy wzrost przeciętnego wieku drzewostanów i możliwość zachowania trwałości drzewostanów w perspektywie długookresowej.

W poszczególnych gospodarstwach zaproponowano etaty według niżej opisanych kryteriów:

W gospodarstwie specjalnym (S) – zgodnie z IUL etatu nie wyliczono. Stwierdzone potrzeby użytkowania wynikają z potrzeb kontynuowania rozpoczętych w ubiegłym okresie gospodarczym procesów odnowienia.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych weryfikowany wyliczonymi etatami wg dojrzałości. Przyjęty etat wynika ze stanu drzewostanów oraz stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Wielkość etatu uwzględnia trwałe pełnienie przez drzewostany funkcji ochronnych i możliwości utrzymania ładu przestrzennego i czasowego.

Zlokalizowany etat w obrębie Nisko wynosi 99,72% etatu optymalnego, natomiast w obrębie Rudnik 100,63% wyliczonego etatu optymalnego.

Proponowany etat w gospodarstwie lasów ochronnych w jednostkach miąższościowych stanowi 40,19% użytkowania rębnego w nadleśnictwie VI rewizji PUL.

W wielofunkcyjnych lasach gospodarczych etaty obliczono oddzielnie z podziałem gospodarstwa na:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ),
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ).

W gospodarstwie (GZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Zlokalizowany etat w nadleśnictwie stanowi 93,20% etatu optymalnego. Nabranie i rozłożenie cięć jest wynikiem lokalizacji uwzględniających zasady planowania urządzeniowego dotyczące ładu przestrzennego i czasowego oraz aspekty przyrodnicze i ekologiczne. Proponowany w gospodarstwie GZ etat to 42,90% użytkowania rębnego w nadleśnictwie.

W gospodarstwie (GPZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Zlokalizowany etat stanowi 122,32% etatu optymalnego całego gospodarstwa w nadleśnictwie.

Etat w gospodarstwie GPZ to 16,91% użytkowania rębnego w VI rewizji.

Proponowane etaty nie zaburzą ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa oraz zapewniające pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

Skalę wykorzystania w nadleśnictwie poszczególnych kategorii drzewostanów przedstawia tabela poniżej.

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

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

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

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

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy pilnej (typ A),
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 70. 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	831,44	802,96	96,57	28,48	3,43
	201660	131414	65,17	70246	34,83
W klasie do odnowienia	9,14	9,14	100,00	0,00	0,00
	2765	1505	54,43	1260	45,57
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	742,42	432,02	58,19	310,40	41,81
	266753	112046	42,00	154707	58,00
Rębne	3393,89	1356,91	39,98	2036,98	60,02
	1229677	401555	32,66	828122	67,34
Bliskorębne i młodsze	9997,59	10,41	0,10	9987,18	99,90
	2408544	2373	0,10	2406162	99,90
Ogółem nadleśnictwo	14974,48	2611,44	17,44	12363,04	82,56
	4109399	648893	15,79	3460506	84,21

W zbiorze drzewostanów stanowiących potencjalnie przedmiot użytkowania rębnego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) znajduje się 4976,89 ha, co stanowi ok. 33% wszystkich drzewostanów. W ujęciu miąższościowym stanowi to 41,40% zasobów drzewnych w nadleśnictwie. Użytkowaniem rębnym objęto 52,26% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów należących do rębnych, przeszłorębnych, KO i KDO, co stanowi 37,83% zasobów tych drzewostanów.

Ogólnie w planie cięć użytków rębnych przeznaczono drzewostany na powierzchni manipulacyjnej wynoszącej 2611,44 ha, co stanowi 17,44% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa oraz stanowi 15,72% miąższości nadleśnictwa.

Ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu tych drzewostanów do użytkowania rębnego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego.

Przeznaczenie drzewostanów bliskorębnych do użytkowania rębnego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich uszkodzenia oraz mierną jakośćć tych drzewostanów.

Wielkość etatów i przydział drzewostanów do użytkowania rębnego była przedmiotem uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie i Nadleśnictwem Rudnik.

3.1.3.3. **Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu**

W ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu planowane jest uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz uprzątnięcie płazowin.

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

Tabela 71. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby								
	NISKO			RUDNIK			Nadleśnictwo		
	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	7,82	545	445	-	-	-	7,82	545	445
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	270	224	-	126	104	-	396	328
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	7,82	815	669	-	126	104	7,82	941	773

Łącznie w nadleśnictwie zaplanowano 773 m^3 grubizny netto (941 m^3 brutto) użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu.

3.1.3.4. **Łączny rozmiar użytkowania rębnego**

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

Tabela 72. Zestawienie łączne etatu użytkowania rębnego

Obręby	Zaliczone na poczet etatu z 5% przyrostem	Niezliczone na etat	Łącznie etat
	m^3 netto		
Nisko	281550	669	282219
Rudnik	290259	104	290363
Nadleśnictwo Rudnik	**571809**	**773**	**572582**

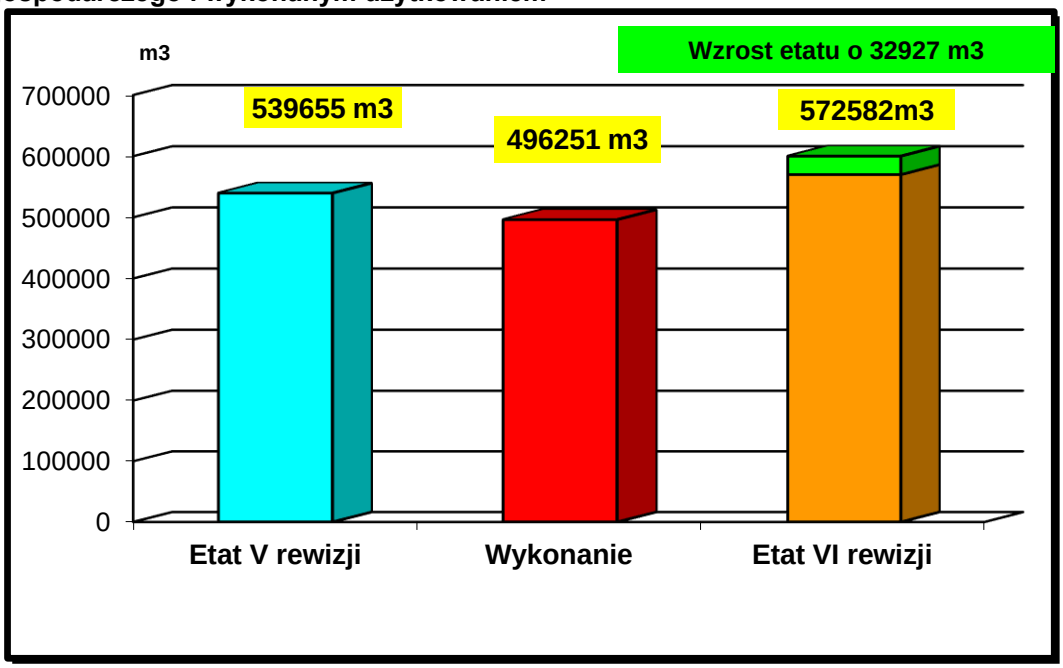
Należy zaznaczyć, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) wielkość maksymalną użytkowania rębnego w nadleśnictwie.

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

Tabela 73. Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2012- 31.12.2021	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 01.01.2022 - 31.12.2031
	m^3 netto	
539655	**496251**	**572582**

Wykres nr 21. **Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem**



Wzrost etatu w obecnym planie o 6,10% w stosunku do etatu V rewizji planu urządzenia lasu wynika ze wzrostu zapasu w drzewostanach oraz rozkładu powierzchni drzewostanów w klasach wieku.

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 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 użytecznego,
- 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 74. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębnego

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		NISKO	RUDNIK	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		46,77	103,87	150,64
Trzebieże	Wczesne (TW)	858,47	881,68	1740,15
	Późne (TP)	3281,56	3338,93	6620,49
	Razem	4140,03	4220,61	8360,64
Ogółem		**4527,42**	**4186,80**	**8511,28**

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 8511,28 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 4118,30 ha (w obrębie Nisko na powierzchni 1984,40 ha, w obrębie Rudnik na powierzchni 2133,90 ha). drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 27,5% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany w strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku".

Tabela 75. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w V rewizji

Rewizja urządzania lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do IV klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
	powierzchnia w ha		
V	15143,46	12143,14	9759,33
VI	14974,48	10812,26	8511,28
Różnica	**-168,98**	**-1330,88**	**-1248,05**

Wpływ na spadek przyjętego obecnie etatu powierzchniowego ma fakt, zmniejszenia powierzchni drzewostanów przedrębnych oraz nieplanowanie użytkowania przedrębnego w drzewostanach, w których rozpoczęto użytkowanie rębne (kolejne pasy nieobjęte użytkowaniem rębnym)

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego ustala się w m^3 grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m^3 grubizny netto na 10 lecie.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie (miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie (miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- tabeli klas wieku 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 użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Tabela 76. Wskaźniki użytkowania przedrębnego (grubizna netto)

Wyszczególnienie	Obręb Nisko	Obręb Rudnik	Nadleśnictwo
	Etat - m³- pow w ha) Wskaźnik - m³/ha	Etat - m³- pow w ha) Wskaźnik - m³/ha	Etat - m³- pow w ha) Wskaźnik - m³/ha
Etat wg wykonania z ostatnich 5 lat	63900,74 m³ (1782,81 ha) *36 m³/ha*	90041,30 m³ (2360,06 ha) *38 m³/ha*	153942,11 m³ (4139,70 ha) *37 m³/ha*
Etat wg wykonania 10 lat	147360,69 m³ (4694,55 ha) *31 m³/ha*	184411,00 m³ (5076,46 ha) *36 m³/ha*	333771,69 m³ (9771,01 ha) *34 m³/ha*
50% bieżącego przyrostu	163140 m³ (4186,80 ha) *39 m³/ha*	155560 m³ (4324,48 ha) *36 m³/ha*	318700 m³(8511,28 ha) *37 m³/ha*
55% bieżącego przyrostu	179454 m³ (4186,80 ha) *43 m³/ha*	171116 m³ (4324,48 ha) *40 m³/ha*	350570 m³(8511,28 ha) *41 m³/ha*
60% bieżącego przyrostu	**195768 m³ (4186,80 ha)** ***47 m³/ha***	**186672 m³ (4324,48 ha)** ***43 m³/ha***	**382440 m³(8511,28 ha)** ***45 m³/ha***
65% bieżącego przyrostu	212082 m³ (4186,80 ha) *51 m³/ha*	202228 m³ (4324,48 ha) *47 m³/ha*	414310 m³(8511,28 ha) *49 m³/ha*
70% bieżącego przyrostu	228396 m³ (4186,80 ha) *55 m³/ha*	217784 m³ (4324,48 ha) *50 m³/ha*	446180 m³(8511,28 ha) *52 m³/ha*
75% bieżącego przyrostu	244710 m³ (4186,80 ha) *58 m³/ha*	233340 m³ (4324,48 ha) *54 m³/ha*	478050 m³(8511,28 ha) *56 m³/ha*
Etat na 10- lecie	**195768 m³ (4186,80 ha)** ***47 m³/ha***	**186672 m³ (4324,48 ha)** ***43 m³/ha***	**382440 m³(8511,28 ha)** ***45 m³/ha***

Tabela 77. Analiza wielkości użytkowania przedrębnego w stosunku do przyrostu

N-ctwo	*Pow. użytkowania przedrębnego (ha)*	*Przyjęty etat (m³) grubizny netto*	*Przyrost z drzewostanów nie projektowanych do użytkowania rębnego*	*Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg Tabeli VIIIa*	*Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10-leciu*	*Wg WISL dla RDLP Lublin[6]*
			m³ grubizny netto			
			% użytkowania			
Rudnik	8511,28	382440	637400	788840	846706	1020728
			60	48	45	37

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębnego 331772 m³ na powierzchni 9771,01 ha co daje wskaźnik 34 m³/ha. Wielkość uzyskanych użytków przedrębnych stanowił 27,6% uzyskanego przyrostu użytecznego netto.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny – 846706 m³ netto czyli 5,65 m³/ha na rok.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 382440 m³ grubizny netto (478050 m³

[6] http://www.buligl.pl/documents/20124/46771/WISL2015_2019.pdf/
Tabela 101b.4

grubizny brutto), co odpowiada 60% przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym (45,28 m³/ha). Obligatoryjny etat powierzchniowy wynosi 8511,28 ha.

Wskaźnik użytkowania jest wyższy, niż uzyskany w nadleśnictwie za ostatnie 5 lat. Należy zwrócić uwagę, że w wielkości użytkowania przedrębnego nadleśnictwa za ostatnie 5 lat użytki przygodne stanowiły 21,45% i były wyższe od średniej 10-letniej – 20,64%. Planowana powierzchnia objęta użytkowaniem przedrębnym jest o 12,79% mniejsza niż w ubiegłym 10-leciu (o 1248,05 ha).

3.1.3.6. **Łączny etat miąższościowy użytków głównych**

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2022-2031 dla Nadleśnictwa Rudnik oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 78. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m³ brutto	m³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
						%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	682279	572582	17	69	64
Przedrębne	-	-	-	476616	382440	12	48	45
Ogółem	**4115000**	**986050**	**1058382**	**1160329**	**955022**	**28**	**118**	**110**

Tabela 79. Zestawienie rozmiaru użytków głównych

Obręb nadleśnictwo	*Zaliczone na etat*			*Nie zaliczone na etat*	*Razem użytki rębne*	*Użytki przedrębne*	*Razem użytki główne*
	masa	*5% spodziewanego przyrostu masy netto*	*masa z 5% przyrostem*				
Masa grubizny netto – m³							
Nisko	268142	13408	281550	669	282219	195768	477987
Rudnik	276440	13819	290259	104	290363	186672	477035
Nadleśnictwo	**544582**	**27227**	**571809**	**773**	**572582**	**382440**	**955022**
Przeciętnie rocznie					57258	38244	95502
*Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie**					49728	33177	82906
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)					53965	28985	82950

* łącznie z użytkami przygodnymi

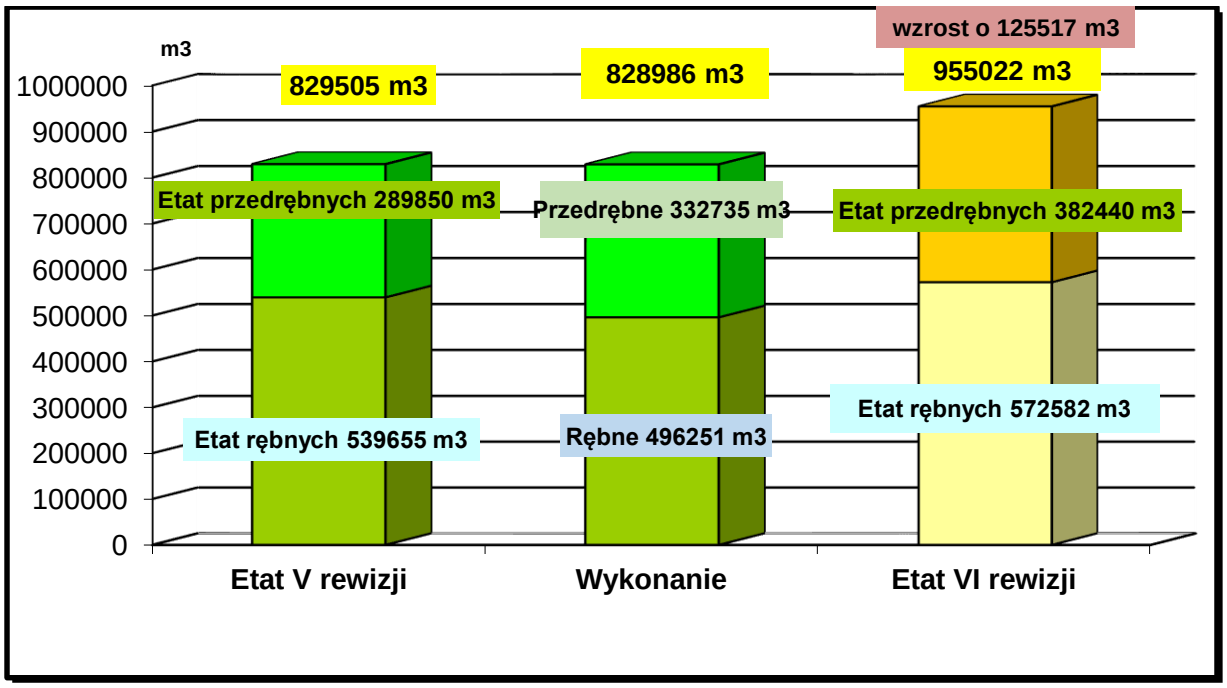
Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębnego i przedrębnego miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie **955022 m³** i stanowić będzie blisko 118% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

Na 10-lecie 2022 – 2031 łącznie zaplanowano **955022 m³ grubizny netto**. W porównaniu z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego na bieżące 10-lecie planowany jest wzrost etatu użytków głównych o 15%. Planowany etat użytków głównych jest również większy o 15% niż wykonanie w latach 2012-2021.

Wzrost użytkowania wynika z przyjętych priorytetów, zachowania trwałości lasu, kształtowania jego pożądanej budowy i jego stabilności, uwzględniając jego aktualny stan i pełnione funkcje.

Projektowana łącznie masa użytków rębnych i przedrębnych, nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu. Zadania gospodarcze z zakresu użytkowania rębnego należy realizować w sposób pozwalający na osiągnięcie, w pespektywie średnio i długookresowej takiego stanu drzewostanów (właściwa struktura powierzchniowa i miąższościowa), który zapewni zwiększony przyrost, trwałość produkcji i istnienie lasu.

Wykres nr 22. **Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem**



3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulacje w myśl, której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określona jest oddzielnie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych [art.18uol].

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w LP [ZU-7019-21/2014] na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

- etat cięć rębnych ustalony, jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębnego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;
- etat cięć przedrębnych ustalony, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania rębnego ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębnego i przedrębnego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Za zgodą dyrektora generalnego na wniosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania PUL – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

3.2.1.1. **Użytkowanie rębne**

- **Sporządzenie wykazu cięć**

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o ZHL z roku 2011, ustalenia KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych.

Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębnego zawarte są w poniższych wykazach:

- Wykazie projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6;

Wzór ten zamieszczony w tomie zawierającym wykazy drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębnego, przedrębnego i zabiegów hodowlanych;

- Wykaz drzewostanów do przebudowy – Wzór nr 3;
- Wykazie drzewostanów w KO – Wzór nr 4;
- Wykazie drzewostanów w KDO – Wzór nr 5

Wzory nr 3, 4 i 5 zamieszczone zostały w tomie szczegółowych danych inwentaryzacji lasu (opisów taksacyjnych) odpowiednio dla każdego obrębu.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu, ilustrującym, wraz z mapą przeglądową cięć, możliwości lokalizacji wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji etatów obliczonych.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach (nazywanego optymalizacją rozplanowania cięć użytkowania rębnego albo regulacją użytkowania rębnego).

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono wg obrębów leśnych (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się na formularzu wg wzoru nr 6.

- **Przyjęte sposoby użytkowania rębnego**

W celu osiągnięcia pożądanych typów drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i NTG oraz *„Zasady Hodowli Lasu”:*

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 Zasad hodowli lasu.

Tabela 80. Sposoby użytkowania rębnego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia /nawrót cięć
Bs	So	So80-90%, Brz i inne 10-20%	-	-	-
Bśw	So	So 80% Brz, inne 20%	I	II	4-5 lat
Bw	So	So 70% Brz, Św, inne 30%	I	II	4-5 lat

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia /nawrót cięć
Bb***	So	So 80% Brz, Św, inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So 70% Db inne 30%	I	II	4-5 lat
	Db So	So 60% Db 20% Bk, Jd, inne 20%	III	I	11 - 20 lat
	Jd So	So 60% Jd 30% Db, Bk, inne 10%	III	II	11 - 20 lat
BMw	So	So 70% Jd, Db i inne 30%	I	II	4-5 lat
	Św So	So 60% Św 20%, Db, Jd, Brz 20%	I	II	4-5 lat
	Jd So	So 60% Jd 30% Brz i inne 10%	III	IV/II	11 – 20 lat
	So Św	Św 60%, So 30%, Brz i inne 10%	I	II	4-5 lat
BMb*	So	So 60% Brz 20%, Św, Ol i inne 20%	IV	-	20-30 lat
LMśw	Db So	So 40% Db 30%, Md, Jd i inne 30%	III	II	11 - 20 lat
	Jd So	So 40% Jd 30% Db, Bk, inne 30%	III	II	11 - 20 lat
	Bk So	So 40% Bk 30% Db, Jd i inne 30%	III	II	11 - 20 lat
	So Jd	Jd 50% So 30% Bk, Db, inne 20%	IV	II/III	20-30 lat
	So Db	Db 50%, So 30%, Bk i inne 20%	III	IV	11-20 lat
	Jd	Jd 70%, Bk, Md, Db i inne 30%	IV	III	20-30 lat
	Db	Db 60% Bk, Jw i inne 40%	III	II	11 – 20 lat
	Bk Jd	Jd 40% Bk 30% Jw, Db, inne 30%	IV	II/III	20-30 lat
	Bk Db	Db 60% Bk 30% inne 10%	III	II	11-20 lat
LMw	So Db	Db 50%, So30% Św, Jd, inne 20%	III	II	11 - 20 lat
	So Jd	Jd 50% So 30% Db, Św, inne 20%	IV	III	20-30 lat
	Jd	Jd 70% Św, Db i inne 30%	IV	II/III	20-30 lat
	Jd Db	Db 50% Jd 30% So, Św, Ol, Brz i inne 20%	III	IV	20-30 lat
	Jd Ol	Ol 40%, Jd 30%, Db, Wz, Js i inne 30%	III	IV	20-30 lat
LMb*	Ol	Ol 70%, Brz,Św, Db i inne 30%	IV	--	20-30 lat
Lśw	Jd Db	Db 50% Jd 30% Bk i inne 20%	III	IV	20-30 lat
	Bk Db	Db 60% Bk 30%, Jd i inne 20%	III	II	11-20 lat
	Jd Bk	Bk 50% Jd 30%, Db, Jw i inne 20%	III		20-30 lat
	Bk	Bk 70% Jw, Db, Lp, inne 30%	III		11 – 20 lat
	Db	Db 70%, Jd, Lp, Gb, Bk i inne 30%	III		11-20 lat
Lw	Db	Db 70% Js**, Jd, inne 30%	III	IV	11 – 20 lat
	Ol Db	Db 40% Ol 30% Jd,Św, Brz i inne 30%	III	II	11 – 20 lat
	Ol	Ol 70%, Db, Brz, Js**, Wz i inne 30%	III	II	11-20 lat
Ł***	Db	Db 70% Js** i inne 30%	-	-	-
	Ol	Ol 70%, Db, Brz, Js**, Wz i inne 30%	-	-	-
Ol	Ol	Ol 90% Brz, Js**, inne 10%	I	III	4- 5 lat
OlJ**	Js Ol	Ol 50% Js**30% Db, Wz, inne 20%	IV	II	11 – 20 lat
	Ol	Ol 70%, Db, Brz, Js**, Wz i inne 30%	I	II	4-5 lat

* *prowadzenie cięć odsłaniających, odnowieniowych w ramach rębni stopniowych umożliwiających wzrost i rozwój młodego pokolenia oraz zachowanie właściwego stanu siedliska*

*** do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, gatunek można zastąpić innymi*

**** - na siedliskach bagiennych Bb oraz Ł należy zrezygnować z użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych [zagrożeniea stanu zdrowotnego drzewostanu]*

Wyszczególnione powyżej rębnie i składy gatunkowe nie dotyczą upraw pochodnych.

Zgodnie z § 23 pkt. 5 i 6 IUL powyższe TD należy traktować jako ramowe cele gospodarowania dla danego typu siedliskowego i zbiorowiska roślinnego. Mogą być one modyfikowane przez nadleśniczego w konkretnym drzewostanie z uwzględnieniem aktualnego stanu i specyfiki siedliska leśnego oraz zbiorowiska roślinnego.

Zgodnie z ustaleniami NTG dopuszcza się kontynuacje, rozpoczętego w ubiegłym 10-leciu użytkowania.

Projektowane sposoby zagospodarowania lasu pozwalają na zachowanie trwałości lasu przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów drzewnych.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć były przedmiotem uzgodnień z Nadleśnictwem Rudnik oraz Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie. Ostateczna wysokość użytkowania rębnego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

Rozpoczęte w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Plan cięć użytków rębnych na I 10-lecie sporządzony będzie w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Rębnia zupełna IB projektowano na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw oraz Ol. W 10-leciu nie projektowano więcej niż 2 pasy zrębowe zakładając 4-5-letni nawrót cięć. Rębnie zupełne zaplanowano na powierzchni 1357,57 ha.

Przy planowaniu użytkowania rębniami zupełnymi jako kryterium wielkości pasów zrębowych przyjęto szerokość zrębu (w przypadku zrębów przez całą szerokość oddziału nie więcej niż 60 m), w pozostałych przypadkach nie więcej niż 4,00 ha. W planowaniu zrębów unikano tworzenia dużych płatów upraw.

Przy występowaniu drzewostanów rębnych na różnych siedliskach w jednym pasie zrębowym o zastosowaniu rodzaju czy formy rębni decydowało przeważające siedlisko.

Rębnię IB zaplanowano na przebudowę drzewostanów oraz na żyźniejszych siedliskach LMśw, LMw (zgodnie z ustaleniami w KZP) w przypadku nieregularnych kształtów wydzieleń uniemożliwiających, ze względów ekonomicznych i przyrodniczych, prowadzenie rębni częściowych.

Rębnię IIA zaplanowano na łącznej powierzchni 33,03 ha. Rębnie te planowano jako formę zagospodarowania pasów ekotonowych. Zasadniczą ideą tej rębni jest wprowadzenie, w formie podsadzeń pod okapem drzewostanu młodego pokolenia DB i BK, w krótkim okresie, do odnowienia 80-90% powierzchni manipulacyjnej.

Rębnia częściowa IIB zaplanowano na łącznej powierzchni 26,65 ha. Rębnie te planowano pod kątem uzyskania odnowienia naturalnego dębu i jodły, szczególnie przy zagospodarowaniu pasów ekotonowych.

Rębnia częściowa IID zaplanowano na łącznej powierzchni 189,19 ha w drzewostanach sosnowych, z domieszką dębu oraz jodły pod kątem uzyskania odnowienia naturalnego dębu i jodły.

Rębnię IIIA planowano na pasach o szerokości do 100 m w przypadku użytkowania wzdłuż całego oddziału (bez względu na wielkość powierzchni) lub w pozostałych sytuacjach o powierzchni nie przekraczającej 6,00 ha. Rębnia ta ma zastosowanie w drzewostanach o uproszczonym składzie gatunkowym, w celu ich przebudowy na mieszane o kępowej formie zmieszania, z odnowieniem sztucznym na gniazdach i sztucznym na powierzchni między gniazdami. Powierzchnia drzewostanów zagospodarowanych rębnią IIIA wynosi 155,94 ha (łącznie z cięciami uprzątającymi).

Rębnię IIIB planowano głównie w kierunku przebudowy drzewostanów sosnowych, olszowych, grabowych i brzozowych. Pierwsze planowane są cięcia o charakterze gniazdowym, kolejne w zależności od możliwości uzyskania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia kolejnych gatunków (sztucznie) z TD głównie dębu, buka oraz innych gatunków domieszkowych, jako poszerzanie istniejących gniazd lub zakładanie nowej partii gniazd. Przyjęty okres odnowienia dla tej rębni wynosi 20 lat. Rębnię IIIB zaplanowano na powierzchni 540,68 ha.

Rębnia IVD. Elastyczność w wyborze charakteru cięć pozwala na tworzenie korzystnych warunków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia, zgodnie z docelowym

składem gatunkowym upraw przyjętym na KZP. W drzewostanach (KO) z licznym podrostem jodłowym, o zróżnicowanej strukturze wiekowej i piętrowej w ramach planowanych cięć (często o charakterze cięć odsłaniających) należy prowadzić zabiegi we wszystkich warstwach drzewostanu. Rębnia ta planowano również w przypadku kontynuacji sposobów użytkowania przyjętych w ubiegłym 10-leciu. Rębnia ta zaplanowana została na powierzchni 308,38 ha.

Wszystkie przedstawione rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określają one kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych.

Przy planowaniu użytkowania rębnego wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych niższej rangi niż drogi wojewódzkie i krajowe przebiegających przez lasy nadleśnictwa nie pozostawiono pasów drzewostanów tzw. stref ekotonowych. Kształtowanie ekotonów powinno odbywać się na etapie prac odnowieniowych, a w przypadku drzewostanów przedrębnych na etapie cięć pielęgnacyjnych. Strefy ekotonowe przy drogach krajowych i wojewódzkich powinny być tworzone z pozostawieniem drzewostanu, z zaleceniem równoczesnego usunięciem drzew zagrażających ludziom i bezpieczeństwu ruchu tj. pochylonych, chorych i obumarłych, zgodnie z § 27 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

Przy planowaniu wysokości pozyskania drewna w ramach rębni zupełnych uwzględniono pozostawienie istniejącego starodrzewia w formie kęp ekologicznych, przestoi, nasienników w ilości ok. 5% powierzchni starego drzewostanu. Oznacza to, że na powierzchniach tych planowano pozyskanie w wysokości 95% zasobów drzewostanu głównego znajdującego się na działce zrębowej. Na zrębach zupełnych o powierzchni do 1 ha, nie planowano pozostawiania kęp starodrzewii (zgodnie z ZHL).

Postępowanie takie zmierza m.in. w kierunku zwiększania ilości martwego drewna, zwiększania bioróżnorodności drzewostanów.

Realizacja zadań z zakresu pozyskania powinna być dostosowana do wymagań ZHL.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Do użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Tabela 81. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach – razem nadleśnictwo (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)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	533,72	187,11	345,27	532,38	-	1066,10
Lasów gospodarczych (GZ)	823,85	-	-	-	-	823,85
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	228,43	493,06	721,49	-	721,49
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	823,85	228,43	493,06	721,49	-	1545,34
Ogółem	1357,57	415,54	838,33	1253,87	-	2611,44

Analogiczne tabele XV wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu oraz w tomie „Plan zagospodarowania lasu”.

Użytkowania drzewostanów cięciami rębnymi nie zaplanowano w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach czasowo wyłączonych z gospodarowania. W lasach stanowiących strefy ochrony okresowej zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie zabiegów należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jeśli zabiegi te miałyby być wykonywane w okresie lęgowym.

- **Drzewostany do przebudowy**

Do przebudowy pilnej A do realizacji w ramach użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Zestawienie drzewostanów zawiera wzór nr 3.

Tabela 82. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb NISKO								
171f	2,17	DRZEW	6	ŚW	50	0,6	IB	95
Razem obręb	2,17							
Obręb RUDNIK								
61j	1,37	DRZEW	5	ŚW	45	0,4	IB	95
Razem obręb	1,37							
Ogółem nadleśnictwo	3,54							

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

W ubiegłym 10-leciu nie utworzono gospodarstwa przebudowy. Drzewostany o składzie niezgodnym, dobrze przyrastające o dobrej kondycji zdrowotnej przeznaczono do użytkowania przedrębnego - trzebieży przekształceniowych. Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z racji osiągnięcia przez nie wieku dojrzałości rębnej przeznaczone są do użytkowania rębnego.

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 83. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
NISKO	Rębnie	-	18,91	3,36	26,41	-	48,68
	CP/CP-P	-	-	0,53	-	-	0,53
	TW/TP	-	30,16	12,83	5,81	-	48,80
	Trzeb. Przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	49,07	16,72	32,22	-	98,01
RUDNIK	Rębnie	-	3,72	0,78	5,63	-	10,13
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	11,09	84,62	7,24	22,63	-	125,58
	Trzeb. Przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	11,09	88,34	8,02	28,26	-	135,71
Nadleśnictwo	Rębnie	-	22,63	4,14	32,04	-	58,81
	CP/CP-P	-	-	0,53	-	-	0,53
	TW/TP	11,09	114,78	20,07	28,44	-	174,38
	Trzeb. Przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	11,09	137,41	24,74	60,48	-	233,72

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

3.2.1.2. **Użytkowanie przedrębne**

Zasadniczym celem użytkowania przedrębnego jest pielęgnowanie drzewostanów poprzez cięcia selekcyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, który zapewni zachowanie a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu.

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.

Zgodnie z IUL zostało sporządzone zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego na podstawie wskazań gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI wg IUL).

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 – „Plan zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i poddziałów 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 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby CPP, 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).

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

O zaliczeniu zabiegu do określonej kategorii cięć przedrębnych decyduje charakter zabiegu w chwili jego wykonania, niezależnie od wskazówek zawartych w planie urządzenia lasu, które w tym zakresie mają charakter orientacyjny.

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne. Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych jako zabieg hodowlany. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia i odnotowuje to w SILP-ie, z zgodnie Decyzją nr 85 DGLP z dnia 17.03.2017 roku

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 84. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Obręb	Rodzaj zabiegu	I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NISKO	CP	42,80	-	-	-	3,50	0,47	-	46,77
	TW	43,44	810,45	4,18	-	-	0,40	-	858,47
	TP	0,35	61,14	991,41	1633,58	540,20	38,52	16,36	3281,56
	Razem	86,59	871,59	995,59	1633,58	543,70	39,39	16,36	4186,80
RUDNIK	CP	77,92	6,32	-	-	-	2,43	17,20	103,87
	TW	55,01	811,84	2,69	-	2,75	-	9,39	881,68
	TP	1,87	60,88	1071,88	1660,55	428,74	54,56	60,45	3338,93
	Razem	134,80	879,04	1074,57	1660,55	431,49	56,99	87,04	4324,48
Nadleśnictwo	CP	120,72	6,32	-	-	3,50	2,90	17,20	150,64
	TW	98,45	1622,29	6,87	-	2,75	0,40	9,39	1740,15
	TP	2,22	122,02	2063,29	3294,13	968,94	93,08	76,81	6620,49
	Razem	221,39	1750,63	2070,16	3294,13	975,19	96,38	103,40	8511,28

3.2.1.3. **Łącznie użytki główne**

Zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć". Cała tabela zamieszczona została w rozdziale **8 Tabele i wykazy instrukcyjne** opisania ogólnego *(tabela nr XVII oddzielnie dla nadleśnictwa i obrębów leśnych)*

Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 85. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	NISKO		RUDNIK		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m^3					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	320272	268142	328621	276440	648893	544582
5% przyrostu miąższości	16014	13408	16431	13819	32445	27227
Rębne niezaliczone na etat	815	669	126	104	941	773
Razem użytki rębne	337101	282219	345178	290363	682279	572582
Przedrębne	244710	195768	233340	186672	478050	382440
Ogółem	581811	477987	578518	477035	1160329	955022

Z przedstawionej tabeli wynika, że łączny udział użytkowania rębnego netto stanowi około 60% łącznego użytkowania zaplanowanego na lata 2022-2031. Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego określa się sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje-cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu.

Ramowe składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, TD przedstawiono wtabeli w rodziale 3.2.1.1 Użytkowanie rębne.

Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisania ogólnego i do tomu „Plan zagospodarowania lasu”.

Tabela 86. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo	Pow. do zatwierdzenia
		NISKO	RUDNIK		
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	139,42	102,48	241,90	241,90
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych **(80 % pow.)**	736,19/ **588,96**	621,38/ **497,10**	1357,57/ **1086,06**	1086,06
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych **(80 % pow.)**	186,65/ **149,32**	342,64/ **274,11**	529,29/ **423,43**	423,43
5.	Podsadzenia produkcyjne	0,24	2,00	2,24	2,24
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,63	0,79	1,42	1,42
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	3,10	1,64	4,74	4,74*
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	92,28	96,40	188,69	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących (PG)	442,08	287,15	729,23	729,23**
11.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	414,52	389,26	803,78	803,78**
12.	Pielęgnowanie młodników (CP)	764,14	699,16	1463,30	1463,30**
	W tym (CP-P)	46,77	103,87	150,64	150,64
13.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	-
14.	Specjalne zabiegi agrotechniczne (AGROT)	934,23	968,45	1902,68	1902,68

** Dotyczy poprawek i pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2022 r*

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej (ODN ZRB), czyli odnowienia zrębów projektowanych zaplanowano na powierzchni 1086,06 ha. Z uwagi na potrzeby ochrony lasu, inicjowanie odnowień naturalnych, możliwości techniczne (realny brak możliwości wykonania odnowień na powierzchniach planu cięć użytków rębnych zrealizowanych w ostatnim roku obowiązywania planu) - do zatwierdzenia przeznacza się 80% tej powierzchni.

Odnowienia pod osłoną (ODN ZŁOŻ) wynoszą łącznie 423,43 ha. Ze względu na uwarunkowania jak przy odnowieniach na powierzchniach otwartych – do zatwierdzenia przeznacza się 80% tej powierzchni.

Przyjęte składy gatunkowe odnowień należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednie dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego. Mogą one być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Planowane dolesienia luk i przerzedzeń (ODN LUK) zajmą łączną powierzchnię 1,42 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.

Poprawki i uzupełnienia (POPR) w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 4,74 ha. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu NTG na poziomie 10% powierzchni planowanej do odnowienia, tj. na szacunkowej powierzchni 150,94 ha.

Wprowadzania podszytów nie planowano.

Pielęgnowanie upraw (PU). Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL pielęgnowanie upraw zaplanowano w istniejących uprawach na dzień 1.01.2022 roku oraz w nowozakładanych uprawach po zrębach, w uprawach i młodnikach o zd. 0,3 powstałych po cięciach uprzątających. W zależności od wieku operatowego uprawy obejmuje:

1) **pielęgnowanie gleby (PG)** projektowano w uprawach istniejących w wieku do 4 - 5 lat na powierzchni 729,23 ha. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać odnowieniu.
2) **czyszczenia wczesne (CW)** ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 4 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach i samosiewach systematycznie, powtarzając je w miarę potrzeby, aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądanych drzewek. Planowana powierzchnia CW wynosi 803,78 ha.

Zadaniem obligatoryjnym jest pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw na powierzchni 1533,01 ha.

Czyszczenia późne (CP, CP-P) w młodnikach, należy przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych zabieg należy wykonać tak, aby nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodnego z typem gospodarczym drzewostanu. W planowaniu hodowlanym uwzględniono również zabieg czyszczeń późnych dla młodników z pozyskaniem grubizny. Łącznie zabieg ten zaplanowano na powierzchni 1463,30 ha.

Melioracje agrotechniczne (AGROT) należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach – oczyszczanie powierzchni z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej, odrośli, jeżyn, malin i itp., zrębkowanie odpadów zrębowych. Prawidłowe wykonanie zabiegów związanych z przygotowaniem gleby pod odnowienia sztuczne i naturalne ułatwi osiągnięcie dobrego efektu hodowlanego.

Zabieg ten zaplanowano na powierzchni 1902,68 ha.

3.2.2.1. **Nasienictwo i selekcja**

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli drzew w Polsce na lata 2011 - 2035”. W ramach tego Pro-

gramu w nadleśnictwie wytypowane zostaną drzewostany nasienne wyłączone, drzewostany nasienne gospodarcze, źródła nasion, drzewa mateczne oraz bloki upraw pochodnych – sosnowych, świerkowych i bukowych.

Charakterystyka obiektów bazy nasiennej nadleśnictwa zamieszczona jest w **r**ozdziale ***1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej***

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

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 oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. **Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu**

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w rozdziale **2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik** opracowanej przez Nadleśniczego oraz w rozdziale **2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**. Na początek dziesięciolecia stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa uznać można za dobry. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodników.

❖ **Czynniki biotyczne**

- **Choroby grzybowe**

Patogeniczne grzyby: zgorzel siewek, osutki sosny i mączniak dębu występowały w uprawach i młodnikach.

W drzewostanach starszych występuje huba sosnowa oraz huba ogniowa, która atakuje głównie twardziel pniową i gałęziową wielu drzew liściastych, przede wszystkim osiki, graba, dębów, wierzb, wiązów, głównie drzew w pełni żywotnych.

Znaczne szkody wyrządzane przez patogeniczne grzyby wystąpiły w drzewostanach jesionowych. Występowanie grzybów w drzewostanach jesionowych jest jednym z powodów zjawiska „zamierania jesionów", którego skutkiem była znaczna miąższość posuszu jesionowego, który musiał zostać usunięty.

Zabiegi ochronne powinny polegać na:

- przeprowadzaniu lustracji upraw i młodników pod kątem występowania chorób grzybowych i określenia stopnia uszkodzenia. W przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodne zapisami Instrukcji Ochrony Lasu lub zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL,

- realizowaniu ustaleń użytkowania rębnego i prowadzeniu systematycznych cięć sanitarnych, przestrzegając terminowego wywozu surowca drzewnego,

- unikanie ranienia drzew.

- **Szkodniki korzeni**

Brak skutecznych środków i metod ochrony drzewek przed pędrakami powoduje, że na obszarach licznej populacji chrabąszczowatych zakres działań ochronnych jest bardzo ograniczony, a osiągane efekty są poniżej oczekiwań.

W ubiegłym okresie nadleśnictwo przeprowadzało coroczne kontrole występowania szkodników glebowych. Na podstawie wyników z tych kontroli przeprowadzano zwalczanie pędraków metodami chemicznymi na pow. 0,58 ha, również profilaktycznie zabezpieczano systemy korzeniowe sadzonek bezpośrednio przed ich wysadzeniem.

Należy kontynuować coroczne kontrole występowania szkodników glebowych na terenie szkółki, powierzchni do odnowień oraz podejmować działania w celu niszczenia szkodników zgodnie z IOL. W przypadku stwierdzenia zagrożeń w wyniku kontroli lub stwierdzeniu szkód, po konsultacji z ZOL, należy podjąć zabiegi ochronne.

- **Szkodniki szkółek, upraw i młodników**

W bieżącym 10-leciu należy kontynuować:

- coroczne kontrole zapędraczenia gleby na terenie szkółek oraz podejmować działania w celu niszczenia szkodników zgodnie z IOL,

- na szkółkach zabezpieczać sadzonki przed osutką sosny, mączniakiem dębu i grzybami zgorzelowymi poprzez stosowanie oprysków preparatami grzybobójczymi.

Do najgroźniejszych szkodników upraw należą pędraki chrabąszczowatych. Niezbędne zabiegi ochronne i profilaktyczne polegać powinny na:

- stosowanie przelegiwania zrębów.

- **Szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych**

Szkodniki te podlegają stałemu monitoringowi ich występowania. Do metod ochrony przed szkodnikami pierwotnymi należą:

- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczenie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia,

- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji,

- poprawianie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek liściastych przy maksymalnym wykorzystywaniu mikrosiedlisk,

- stwarzanie dogodnych warunków do bytowania ptaków, poprzez pozostawienie kęp drzew i drzew dziuplastych.

Działania ochronne opierać się będą na wynikach jesiennych poszukiwaniach szkodników sosny, kontroli występowania brudnicy mniszki poprzez odłowy na pułapkach feromonowych, zaleceniach ZOL.

- **Szkodniki wtórne**

W ramach profilaktyki przed zagrożeniem od szkodników wtórnych należy utrzymywać należyty stan sanitarny lasu, terminowo usuwać z lasu drewno niekorowane, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne. W ostatnich latach duże znaczenie miały szkody wyrządzane przez kornika ostrozębnego. Z powodu występowania tego szkodnika nadleśnictwo zobligowane było do prowadzenia zabiegów sanitarnych na pow. 1486,27 ha.

- **Szkody od roślin pasożytniczych**

Od roku 2019 ujawniły się szkody powodowane przez jemiołę. Łagodne zimy spowodowały znaczący rozwój tego pasożyta i jego rozprzestrzenianie, czemu pomaga również obecność ptaków, szczególnie drozdowatych. W latach 2019-2021 szkody od jemioły wystąpiły na łącznej powierzchni

6298,47 ha, z czego na gatunkach liściastych była to powierzchnia 3,87 ha. Ok. 93% powierzchni uszkodzone było w stopniu 1, a ok. 6% w stopniu 2. Masowe występowanie jemioły w końcowym efekcie prowadzi do zamierania zainfekowanych drzewostanów, w związku z czym jedyną metodą walki jest usuwanie drzew/drzewostanów z widocznym występowaniem osobników jemioły.

W Nadleśnictwie Rudnik ZOL Radom wyznaczył w 4 drzewostanach powierzchnie do monitorowania występowania jemioły.

- **Szkody od zwierzyny**

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drągowinach wystąpiły na ogólnej powierzchni 1437,06 ha. Na ponad 80,06% tej powierzchni szkody wystąpiły w 2 i 3 stopniu uszkodzeń. Nękający ich charakter stanowi zagrożenie dla jakości istniejących i nowozakładanych upraw oraz wpływa negatywnie na jakość istniejących młodników. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spałowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest utrzymywanie optymalnych stanów zwierzyny płowej.

W związku z trudnościami w utrzymaniu stanów zwierzyny na optymalnym poziomie należy na coraz większą skalę stosować grodzenie upraw, jako jedyną skuteczną metodę ochrony. W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej poprzez:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,

- zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich.

❖ **Czynniki abiotyczne**

Na wystąpienie tych czynników (okiść, huraganowe wiatry) nadleśnictwo nie ma wpływu. Może jednak wpływać na wzmocnienie drzewostanów poprzez prawidłowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymywanie odpowiedniego zwarcia i zagęszczenia. Usuwanie szkód zakłóca rytmikę planowych zabiegów gospodarczych i wpływa niekorzystnie na strukturę użytkowania.

- **Czynniki antropogeniczne**

Jednym z ważniejszych czynników jest zaśmiecanie lasów. Zjawisko to obserwowane jest na obrzeżach kompleksów leśnych, w pobliżu miejsc postoju i wypoczynku jak też wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez obszary leśne. Corocznie nadleśnictwo wydaje na sprzątanie lasów duże środki finansowe bez widocznego efektu.

Szkody związane z niekontrolowaną penetracją terenów leśnych przejawiają się również w niszczniu mrowisk, budek dla ptaków, wykopywaniem roślin chronionych, niszczeniem grodzeń upraw itp.

Rozwiązaniem tych problemów może być prowadzenie działalności edukacyjnej, współdziałanie z samorządami lokalnymi m.in. przy usytuowaniu w pobliżu lasów kontenerów na śmieci, tworzeniu ścieżek przyrodniczych itp.

- **Ochrona pożytecznej fauny**

Dla poprawy stanu zdrowotnego lasów i ograniczenia liczby szkodników istotne jest wspieranie i zachowanie pożytecznej fauny owadożernej.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania poprzez:

- wywieszanie i konserwację odpowiedniej ilości skrzynek lęgowych, z uwzględnieniem przy lokalizacji drzewostanów zagrożonych - ognisk występowania szkodników owadzich,
- pozostawianie dziuplastych drzew i kęp krzewów,
- wykładanie karmy dla ptaków w okresach, kiedy dostęp do niezbędnego pożywienia jest utrudniony (zima),
- ochronę mrowisk.

Przy zwalczaniu szkodników brać należy pod uwagę ssaki, które są sprzymierzeńcami leśnika. Są to drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), z ssaków większych - dzika, ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy podejmować działania w zakresie polepszania ich warunków bytowych.

- **Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych**

Zadania z ochrony lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych będą polegały na:
- walce ze szkodnikami, w której będzie wykorzystywany w najszerszym zakresie opór naturalny środowiska,
- zwalczaniu chemicznym, które będzie ograniczane do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starego drzewostanu),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Wszelka działalność w zakresie ochrony lasu, powinna być prowadzona w oparciu o instrukcję ochrony lasu, prognozy występowania szkodliwych owadów, właściwą ocenę stopnia zagrożenia drzewostanów, rozpoznanie terenowe wykonywane przez pracowników nadleśnictwa i zalecenia ZOL. W bieżącym dziesięcioleciu należy kontynuować dotychczasowe metody zwalczania szkodliwych owadów oraz chorób grzybowych, przestrzegając określonych instrukcją terminów i stosowania odpowiednich zabiegów, z równoczesnym prowadzeniem systematycznej obserwacji drzewostanów.

Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników pierwotnych, drzewostany występujące na gruntach porolnych i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

3.2.3.2. **Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- ✓ szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- ✓ wytycznych „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z roku 2011,
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), rozporządzeniu zmieniającym z dnia 9 lipca 2010r. (Dz.U.2010.137.923), rozporządzeniu zmieniającym z dnia 15 lipca 2015 (Dz.U. 2015.1070)
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- ✓ „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Rudnik”, corocznie aktualizowanych i zatwierdzanych przez Komendantów Powiatowych PSP w Nisku, Stalowej Woli i Leżajsku.

Rzeszów, 3 marca 2022 r.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W RZESZOWIE
35-016 Rzeszów, ul. Mochnackiego 4

WZ.5560.4-1.2022

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji
Leśnej Oddział w Lublinie
ul. Startowa 11
20-352 Lublin

Dot.: uzgodnienia Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2022 – 2031.

Działając na podstawie §39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719 ze zm.) przesyłam w załączeniu uzgodnione w części dot. ochrony przeciwpożarowej „Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2022 - 2031" oraz mapę sytuacyjno-przeglądową ochrony przeciwpożarowej.

PODKARPACKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
nadbryg. Andrzej BABIEC

Załączniki:
1. Wyciąg z Projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Rozwadów na lata 2022-2031;
2. Mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej.

Otrzymują:
1. Adresat – 1 egz.;
2. a/a – 1 egz.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2022 - 2031

Nadleśnictwo Rudnik

Uzgodniono z Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim

Państwowej Straży Pożarnej

w Rzeszowie

PODKARPACKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

.....

1.1.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

1.1.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2012 - 2021 na terenie Nadleśnictwa Rudnik powstało 37 pożarów o łącznej powierzchni 21,50 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,58 ha.

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Czarny Las - 10 (1,27 ha) oraz Groble - 8 (3,24 ha). Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2012-2021 przedstawia poniżej tabela.

Tabela 1 Liczba pożarów w leśnictwach

Leśnictwo	Rok																				Razem 2012-2021	
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021			
	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha
Barce											1	0,03									1	0,03
Zatyki									1	2,32											1	2,32
Maziarnia									2	1,10											2	1,10
Pogoń															1	0,79			1	0,01	2	0,80
Zalesie					2	2,55															2	2,55
Borowina			2	0,10			1	0,56			1	0,01							1	1,02	5	1,69
Czarny Las			1	0,02	2	0,11	2	0,90					4	0,22					1	0,02	10	1,27
Groble	2	0,39			6	2,85															8	3,24
Kopki	3	7,72			2	0,70															5	8,42
Glinianka																	1	0,08			1	0,08
Razem	**5**	**8,11**	**3**	**0,12**	**12**	**6,21**	**3**	**1,46**	**3**	**3,42**	**2**	**0,04**	**4**	**0,22**	**1**	**0,79**	**1**	**0,08**	**3**	**1,05**	**37**	**21,50**

Ilość pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach oraz przyczyny powstawania zestawiono poniżej:

Tabela 2 Przyczyny powstania pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Liczba [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zaniedbania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2012	5	8,11	1,62	1	4								
2013	3	0,12	0,04		3								
2014	12	6,21	0,52	8	4								
2015	3	1,46	0,49		3								
2016	3	3,42	1,14		3								
2017	2	0,04	0,02	1						1			
2018	4	0,22	0,06	3	1								
2019	1	0,79	0,79								1		
2020	1	0,08	0,08				1						
2021	3	1,05	0,35	1	1								1
Razem:	**37**	**21,50**	**0,58**	**14**	**19**		**1**			**1**	**1**		**1**

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Tabela 3 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 100 ha	
	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2012	0	0	4	1,24	1	6,87	0	0
2013	3	0,12	0	0	0	0	0	0
2014	2	0,08	9	3,59	1	2,54	0	0
2015	0	0	3	1,46	0	0	0	0
2016	0	0	2	1,10	1	2,32	0	0
2017	2	0,04	0	0	0	0	0	0
2018	2	0,05	2	0,17	0	0	0	0
2019	0	0	1	0,79	0	0	0	0
2020	0	0	1	0,08	0	0	0	0
2021	2	0,03	0	0	1	1,02	0	0
Razem	**11**	**0,32**	**22**	**8,43**	**4**	**12,75**	**0**	**0**

1.1.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 16039,74 ha w tym powierzchnia leśna 15308,23 ha. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 4 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]
BŚW	4865,22	31,78
BW	2028,85	13,25
BB	5,78	0,04
BMŚW	1642,14	10,73
BMW	3502,00	22,88
BMB	46,47	0,30
LMŚW	932,82	6,09
LMW	1259,72	8,23
LMB	22,00	0,14
LŚW	227,03	1,48
LW	550,99	3,60
OL	172,27	1,13
OLJ	31,14	0,20
LŁ	21,80	0,14
Razem	**15308,23**	**100**

Jak wynika z zestawienia siedliska najbardziej podatne na powstawanie pożarów, czyli bór świeży, bór mieszany świeży i bór mieszany wilgotny zajmują 62,4% powierzchni leśnej.

W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 82,43% powierzchni leśnej, a razem z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 87,46%. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew (na pow. zalesionej)

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
SO	12315,18	82,43
SO.S	2,11	0,01
SO.WE	1,99	0,01
MD	16,93	0,11
ŚW	68,22	0,45
JD	681,14	4,45
BK	246,45	1,61
DB	502,81	3,37
DB.S	94,52	0,62
DB.B	10,17	0,07
DB.C	1,65	0,01
JW	2,46	0,02
WZ	1,06	0,01
JS	1,18	0,01
GB	41,83	0,27
BRZ	466,76	3,05
OL	518,45	3,49
OS	0,48	0,01
AK	1,09	0,00
Razem	**14974,48**	**100**

1.1.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

1. Droga ekspresowa S 19
2. Droga krajowa nr 19 Lublin - Rzeszów (w perspektywie jako DW 878)
3. Droga krajowa nr 77 Stalowa Wola - Przemyśl
4. Droga wojewódzka nr 872 Nisko - Bojanów
5. Droga wojewódzka nr 861 Bojanów - Kopki
6. Droga wojewódzka nr 863 Kopki - Naklik
7. Droga wojewódzka nr 858 Zarzecze - Harasiuki

Poza wymienionymi głównymi drogami istnieje gęsta sieć dróg lokalnych różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca poszczególne miejscowości i przysiółki. Drogi leśne N-ctwa posiadają nawierzchnie gruntową, rzadziej utwardzoną, a stan niektórych uzależniony jest od warunków atmosferycznych.

Przez teren Nadleśnictwa Rudnik przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 68 (Lublin - Przeworsk): Nisko - Groble
- linia kolejowa nr 65 (most na Bugu - Sławków Południowy): Zarzecze - Bojanów
- linia kolejowa nr 66 (Zwierzyniec - Stalowa Wola): Zarzecze - Stalowa Wola.

1.1.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych

Nadleśnictwo Rudnik położone jest w dwóch regionach klimatycznych – wg A. Wosia (1999):

- Region Sandomierski (R-XXII)
- Region Zamojsko-Przemyski (R-XXVIII)

Region Sandomierski (R-XXII) Jest to jeden z najmniejszych regionów klimatycznych wyróżnianych na obszarze Polski. Obejmuje głównie Kotlinę Sandomierską. Dla tego regionu charakterystyczna jest, w porównaniu z innymi regionami, największa liczba dni z pogodą bardzo ciepłą. Dni takich jest tutaj prawie 92. Najliczniejsze są także dni bardzo ciepłe i jednocześnie słoneczne lub z niewielkim zachmurzeniem ogólnym nieba oraz dni bardzo ciepłe bez opadu. Najczęściej obserwuje się również występowanie pogody bardzo ciepłej, słonecznej, bez opadu. Dni z tym typem pogody jest średnio w roku około 21.

W Regionie Sandomierskim stosunkowo bardzo liczne są dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i słoneczną, których średnio w roku jest 14, a wśród nich 13 umiarkowanie ciepłych i jednocześnie słonecznych bez opadu. Mniej liczne są tutaj dni umiarkowane ciepłe pochmurne lub z dużym zachmurzeniem oraz dni z pogodą chłodną z dużym zachmurzeniem nieba. Dni

chłodnych z dużym zachmurzeniem jest średnio w roku 17, a chłodnych z opadem 19 dni. Dla omawianego obszaru jest charakterystyczne stosunkowo bardzo częste pojawianie się dni przymrozkowych umiarkowanie zimnych, których notuje się średnio 31 w roku, a wśród nich słonecznych bez opadu. Tych ostatnich jest średnio 4 w roku.

Wszystkie wyżej wymienione czynniki klimatu wpływają na warunki przyrodnicze omawianego obszaru.

Region Zamojsko-Przemyski (R-XXVIII) Obejmuje swym zasięgiem część wschodnią Wyżyny Lubelskiej, Roztocze, Płaskowyż Tarnogrodzki i wschodni skraj Pogórza Karpackiego. Jego granice są wyraźnie zarysowane. Mniej wyraźny fragment granicy zachodniej wskazuje na znaczne podobieństwo stosunków klimatycznych tego regionu do klimatu Regionu Sandomierskiego. Ogólnie biorąc, w porównaniu z innymi regionami, tutaj notuje się najmniejszą liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem (około 38) oraz bardzo małą liczbę dni chłodnych (około 30). Z kolei częściej niż w innych regionach pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną lub z niewielkim zachmurzeniem i opadem. Jest ich średnio w roku około 24. Również nieco częściej w tym regionie notuje się dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, słoneczną, bez opadu.

Podstawowe dane klimatyczne terenu Nadleśnictwa Rudnik przedstawiają się następująco:

- opady atmosferyczne ok. 763 mm rocznie,
- temperatura średnia roczna 9,5°C,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej ok. 72 dni,
- dni z przymrozkami w okresie IV-IX 10 dni,
- długość okresu wegetacyjnego ok. 222 dni

Niski udział opadów, szczególnie w ostatnich latach oraz występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym wpływają na duże zagrożenie pożarowe w lasach.

1.1.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 6 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	**Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² (Pp)** Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	**Średnia liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)**	3,7	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,2344 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 3,7 / 157,80 x 10 = 0,2344	**8,06**	**8**
		Powierzchnia leśna w km² (Pl)[1]	157,80			
2	**Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ł (Pd)** Pd = 0,1 x Us	**Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ł (Us)**	78,7	Pd = 0,1 x 78,7	**7,87**	**8**
3	**Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Pk)[2]** Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	**Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9⁰⁰ (Wp)**	73,1	Pk = 0,221 x 10,03 - 0,59 x 73,1 + 45,1	**4,2**	**4**
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Uds)	10,03			
4	**Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² (Pa)** Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	**Liczba mieszkańców (Lm)[3]**	60000	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 3,80) + 5,16 gdzie: Gz = 60000 / 157,80 / 100 = 3,80	**3,3**	**3**
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				**Suma punktów**		**23**
				Kategoria zagrożenia pożarowego		**II**

Nadleśnictwo zaliczono do **II** kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

1.1.1.6. Ustalenie klas palności drzewostanów

Aby ułatwić planowanie i organizowanie akcji ratowniczych na terenach leśnych wprowadzono klasyfikację palności drzewostanów. Klasyfikacja została oparta o analizę ponad 30 tys. pożarów lasu z lat 2007-2017. Analizie poddano liczbę i powierzchnię pożarów w zależności od typu siedliskowego lasu i rodzaju pokrywy gleby. Na podstawie analizy obliczone zostały wskaźniki palności (iloraz % udziału pożarów lub powierzchni spalonej do % udziału danego STL), a następnie ustalono wagę tych wskaźników (siły korelacji gęstości pożarów lub powierzchni spalonej i występowania STL).

Ustalone wskaźniki i ich waga posłużyły do ustalenia skumulowanego wskaźnika palności drzewostanów i podzielenia drzewostanów na klasy palności, w zależności od wielkości tego wskaźnika.

Tabela 7 Przedziały skumulowanego wskaźnika palności dla klas palności drzewostanów

Wartość skumulowanego wskaźnika W_S	Klasa palności drzewostanu
≥ 1,7	A (palność duża)
0,7 ÷ 1,7	B (palność średnia)
≤ 0,7	C (palność mała)

Klasa palności drzewostanu odzwierciedla jego podatność na pożar i ustalana jest na podstawie siedliskowego typu lasu i rodzaju pokrywy gleby. Określona została dla oddziału leśnego.

Tabela 8 Klasy palności drzewostanów w zależności od TSL i rodzaju pokrywy gleby - siedliska nizinne

Siedliskowy typ lasu	Rodzaj pokrywy gleby							
	MSZ	MSZC	NAGA	SZAD	SZCH	ŚCIO	ZAD	ZIEL
Bb	B	B	B	B	B	B	B	B
BMb	B	B	B	B	B	B	B	B
BMśw	B	B	A	A	A	B	B	B
BMw	A	A	A	A	A	A	A	A
Bs	A	A	A	A	A	A	A	A
Bśw	A	A	A	A	A	A	A	A
Bw	A	A	A	A	A	A	A	A
Lł	B	B	B	B	B	B	B	B
LMb	C	C	C	C	C	C	C	C
LMśw	B	B	B	B	B	B	B	B
LMw	B	B	B	B	B	B	B	B
Lśw	C	C	B	B	B	C	C	C
Lw	C	C	B	B	B	C	C	C
Ol	C	C	C	C	C	C	C	C
OlJ	C	C	C	C	C	C	C	C

1.1.1.7. Analiza przypuszczalnego okresu 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 planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7, ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Przykładowa lokalizacja wybranego drzewostanu: Leśnictwo Groble, oddział 208d, lity drzewostan sosnowy wiek 95 lat, zadrzewienie 0,9, bonitacja I, siedliskowy typ lasu –Bśw, powierzchnia 14,02 ha.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 15-20 minut,
- czas alarmowania sił ratowniczych - 1-2 minuty,
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych - 1 minuta JRG PSP,
- czas dojazdu do miejsca przykładowego miejsca pożaru (208d) dla wozów JRG KP PSP Nisko - 24 km, przy prędkości przejazdu 40km/h - przyjmuje się 36 minut
- czas od włączenia alarmu przez JRG do wyjazdu jednostki OSP włączonej do KSRG - przyjmuje się 3 minuty
- czasu dojazdu jednostki (OSP Kopki) do miejsca przykładowego pożaru na odległość 7 km przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 10 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRG winno nastąpić:

- dla OSP KSRG po około 29 – 40 minutach od jego powstania,
- dla JRG po około 47 - 53 minutach od jego powstania.

Analiza swobodnego rozwoju pożaru wg modelu IBL (pożar ścioły):

- na czas zauważenia pożaru i powiadomienia stanowiska kierowania (średnio 10 minut)
- na czas przybycia jednostki do miejsca pożaru i rozpoczęcia akcji gaśniczej (30 minut)

1.1.2. Ocena zagrożenia pożarowego

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowana większość obszarów leśnych nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia

pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przerzucić się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Ponadto na terenie nadleśnictwa (leśnictwo Kopki) występują obiekty szczególnie narażone na powstanie pożarów: terminal Łętownia.

Terminal jest własnością firmy TRIOS sp. z o.o. z Gnojnika. Terminal zaliczany jest do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej i jako taki został zgłoszony w KP PSP w Nisku oraz WIOŚ w Rzeszowie. Terminal posiada opracowany i aktualizowany Program Zapobiegania Awariom.

Na terenie terminala prowadzona jest działalność polegająca na magazynowaniu benzyn, olejów napędowych, opałowych oraz innych paliw (estry). Do magazynowania służą 2 zbiorniki naziemne oraz 16 podziemnych. Zbiorniki naziemne posiadają płaszcze zewnętrzne zapobiegające rozlaniu paliwa w przypadku rozszczelnienia wewnętrznej ściany zbiornika. Zbiorniki podziemne również są dwuścienne, co zapobiega przedostaniu się składowanych substancji do środowiska w przypadku rozszczelnienia wewnętrznej warstwy. Ponadto zbiorniki posiadają szereg zabezpieczeń: elektroniczne sondy pomiarowe, zawory przeciwprzepełnieniowe, szczelne tace rozładunkowe, zawory awaryjnego rozłączania, zawory oddechowe i inne.

Składowane paliwa stanowią zagrożenie pożarowe oraz środowiskowe.

Nadleśnictwo Rudnik położone jest w strefie prognostycznej 5B bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajdujący się na terenie Nadleśnictwa Janów Lubelski ustala stopień zagrożenia pożarowego dla następujących nadleśnictw: Janów Lubelski, Kraśnik, Gościeradów, Rozwadów, Rudnik, Nowa Dęba, Biłgoraj, Józefów, Zwierzyniec. Na terenie osady Nadleśnictwa Rudnik znajduje się pomocniczy punkt pomiarowy.

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie:

http://www.traxelekronik.pl/pogoda/las

1.1.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa

W Nadleśnictwie Rudnik działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań

zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

1.1.3.1. System obserwacji i łączności

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), sieć łączności.

Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Rudnik objęte jest obserwacją z 2 własnych dostrzegalni przeciwpożarowych zlokalizowanych w:

Tabela 9 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja dostrzegalni przeciwpożarowej					
	Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Układ odniesienia WGS 84		System obserwacji
				długość	szerokość	
1	Nisko	Zatyki	154a	22° 9'14,36''	50° 28'27,368"	Dostrzegalnia przeciwpożarowa
2	Rudnik	Czarny Las	111d	22° 14'2,909''	50° 25'32,776"	Dostrzegalnia przeciwpożarowa

Tereny leśne Nadleśnictwa Rudnik objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tabela 10 Wykaz punktów obserwacyjnych w sąsiednich nadleśnictwach

Lp.	Nadleśnictwo	Miejscowość	Rodzaj obserwacji
1	2	3	5
1.	Nowa Dęba	Bojanów	obserwator
2.	Leżajsk	Leżajsk	kamera

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Patrolowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Lublinie organizuje patrolowanie lotnicze. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Radawiec (Nadleśnictwo Świdnik) następuje za pośrednictwem RDLP w Lublinie. Drugie lądowisko, z którego mogą operować samoloty gaśnicze położone jest w Turbii koło Stalowej Woli (Nadleśnictwo Rozwadów).

Punkt alarmowo – dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Rudnik (obręb Rudnik, oddz. 111b) znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa. Kontakt: Rudnik, ul. Rzeszowska 198, 37-420 Rudnik nad Sanem, tel. stacjonarny **15 876 62 11**, tel. komórkowy **+48 537 250 998**, adres mail: rudnik@lublin.lasy.gov.pl, współrzędne geograficzne: długość 50°25'33,337"N , szerokość 22°14'6,89"E.

Wyposażenie punktu alarmowo –dyspozycyjnego stanowią:

– środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego,

– mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,

– dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,

– komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i kolorowej drukarki formatu A3.

Punkt ten jest wyposażony w sprzęt zgodnie z przepisami (pkt. 4.4.5.2.) obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP (kryptonim 1-45),
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP,
- radiotelefony przenośne pracujące w paśmie LP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN oraz dedykowanych systemów wsparcia i wymiany informacji.

System ten zapewnia łączność radiową i telefoniczną z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Lublinie.

1.1.3.2. Baza sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik znajduje się jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów – przy budynku administracyjnym nadleśnictwa.

Tabela 11 Wyposażenie bazy sprzętu ppoż

Sprzęt	ilość
Łopaty i motyki	20
Tłumice	15
Gaśnice	10
Samochód Toyota Hilux z modułem gaśniczym	1
Ciągnik Zetor Forterra	1
Pług ciężki leśny	1

Nadleśnictwo posiada 1 samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany) i zbiornikami na wodę o pojemności 400 litrów i z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP i PSP), odbiorniki GPS.

Ponadto siły i środki własne nadleśnictwa stanowią 2 ciągniki z ciężkimi pługami leśnymi stacjonujące w leśnictwie łowieckim. Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarzysk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Rudnik z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

1.1.3.3. Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy miejscach postoju pojazdów nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A.

Za utrzymanie w należytym stanie pasów wzdłuż linii kolejowych (pas typu BK) odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

1.1.3.4. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Rudnik wyznaczono 26 dojazdów pożarowych (na drogach leśnych). Wszystkie dojazdy to drogi o nawierzchni twardej lub gruntowej utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

W ciągu dróg leśnych spełniających funkcje technologiczne i przeciwpożarowe.

Tabela 12 Dojazdy pożarowe

Nr	Przebieg-Oddziały	Nawierzchnia	Uwagi
Obręb leśny Nisko			
2	L-ctwo Barce, Zatyki, Maziarnia, oddz.64-80	Gruntowa	Graniczna/Watrasowa
2a	L-ctwo Barce, oddz.45,61	Gruntowa	Rozwadowska
3	L-ctwo Zatyki, Maziarnia, oddz. 137-145, 164-168	Gruntowa	Skośna/Rozkopana
4a	L-ctwo Maziarnia, oddz. 109-111	Gruntowa	Rozkopana
4b	L-ctwo Maziarnia, oddz.147-150	Gruntowa	Pasyjkowa
5	L-ctwo Maziarnia, Zalesie, oddz. 244-250	Gruntowa	Grębowcowa
6	L-ctwo Zalesie, oddz. 276-281	Gruntowa	Niemiecka
7	L-ctwo Pogoń, oddz.175A, 182, 194, 207, 223, 240	Gruntowa	Tarninowa
8	L-ctwo Pogoń, oddz. 172, 178, 190, 203, 219, 236, 253, 270	Gruntowa	Piecowa
9	L-ctwo Pogoń, Maziarnia, oddz. 194-197, 207, 223, 240, 255-256, 270-271	Utwardzona	Pastwiskowa
Obręb leśny Rudnik			
11	L-ctwo Borowina, oddz.2, 8-9, 14, 23, 34, 46	Gruntowa	Krzywa
12	L-ctwo Borowina, oddz. 40-43, 47-49, 51-55	Utwardzona	Szkolna
13	L-ctwo Borowina, oddz.6, 11, 20, 31, 43-44, 52	Gruntowa	Przędzelska
14	L-ctwo Czarny Las, Borowina, oddz.60, 70, 77-80, 93, 103, 111-112,	Utwardzona	
15	L-ctwo Czarny Las, oddz.80-81, 87, 97, 107	Gruntowa	Pod Kończycami
16	L-ctwo Czarny Las, oddz.103-107	Gruntowa	Pawłowskiego
18	L-ctwo Groble, oddz.132, 145,165	Gruntowa	Żużlówka
19	L-ctwo Groble, czarny Las, oddz.124-129, 141-142,162	Utwardzona	Stara droga
21	L-ctwo Kopki, Groble, oddz. 189, 202-203, 218	Gruntowa	Graniczna
22	L-ctwo Kopki, oddz. 197-202	Gruntowa	Łąkowa
23	L-ctwo Kopki, 267-275	Gruntowa/utwardzona	Główna
24	L-ctwo Glinianka, oddz.235, 241, 251, 262, 273, 279, 284	Gruntowa	
26	L-ctwo Glinianka, oddz. 251-252; 262-253	Gruntowa	

Drogi oznakowane są w sposób trwały w postaci czerwono-białych tablic z numerami.

Przebieg dróg umieszczono na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej opracowanych dla nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 1500 m.

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi ponad 20 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m do wysokości 4 m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

1.1.3.5. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 4 punkty czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym. Przeglądu hydrantów dokonują właściciele sieci wodociągowych, na których zlokalizowane są hydranty. Wszystkie hydranty wymienione w tabeli poniżej (uznane jako punkty czerpania wody) spełniają warunki dotyczące wydajności przepływu wody (min. 10dm^3/s) oraz posiadają ważne protokoły z badań.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

Tabela 13 Wykaz punktów czerpania wody

l.p.	Adres leśny	Leśnictwo (miejscowość)	Lokalizacja PCW wg WGS`92	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m^3]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)	dojazd z drogi/dojazd nr
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1.	98a	Zatyki	22°8'54,383"E 50°29'24,418"N	sztuczny	dowolna	pompa	
2.	115b	Czarny Las	22°12'45,046"E 50°24'39,925"N	Rzeka Rudna	dowolna	pompa	16
3.		Maziarnia (hydrant nr 16)	22°1'51,692"E 50°27'10,708"N	hydrant	dowolna	nasada	4
4.	262b	Glinianka	22°20'25,914"E 50°28'32,68"N	sztuczny	dowolna	pompa	24

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. Z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu" z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

1.1.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa Rudnik leżą w zasięgu działania 3 Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej: w Nisku, Stalowej Woli oraz Leżajsku, podległych Komendzie Wojewódzkiej PSP w Rzeszowie.

Tabela 14 Wykaz Komend PSP

Lp.	Komenda PSP	OSP KSRG (w zasięgu n-ctwa)	Powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
1	KP PSP w Nisku	Rudnik, Kopki, Krzeszów, Przędzel, Jeżowe, Nowosielec, Bieliny, Cholewiana Góra	12 430,79
2	KP PSP w Stalowej Woli		3 015,47
3	KP PSP w Leżajsku	Łętownia	593,48
	Razem		**17 301,38**

Na terenie zasięgu działania nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej wyposażone w samochody gaśnicze:

Tabela 15 Wykaz jednostek OSP

miejscowość	gmina	powiat	KSRG
Rudnik nad Sanem	Rudnik nad Sanem	Nisko	TAK
Przędzel	Rudnik nad Sanem	Nisko	TAK
Kopki	Rudnik nad Sanem	Nisko	TAK
Krzeszów	Krzeszów	Nisko	TAK
Podolszynka Ordynacka	Krzeszów	Nisko	NIE
Podolszynka Plebańska	Krzeszów	Nisko	NIE
Bystre	Krzeszów	Nisko	NIE
Łazów	Krzeszów	Nisko	NIE
Ulanów	Ulanów	Nisko	NIE
Bieliny	Ulanów	Nisko	TAK
Bieliniec	Ulanów	Nisko	NIE
Glinianka	Ulanów	Nisko	NIE
Jeżowe	Jeżowe	Nisko	TAK
Groble	Jeżowe	Nisko	NIE
Jata	Jeżowe	Nisko	NIE
Zalesie	Jeżowe	Nisko	NIE
Nowy Nart	Jeżowe	Nisko	NIE
Stary Nart	Jeżowe	Nisko	NIE
Cholewiana Góra	Jeżowe	Nisko	NIE
Nowosielec	Nisko	Nisko	TAK
Nisko	Nisko	Nisko	NIE
Łętownia	Leżajsk	Leżajsk	TAK

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu ppoż.,

- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP,

- Ochotnicze Straże Pożarne włączone do KSRG oraz pozostałe OSP nie będące w KSRG, działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Rudnik,

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z Komendą Powiatową PSP w Nisku, Stalowej Woli i Leżajsku „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu".

1.1.5. Wytyczne na lata 2022-2031

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność.
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać punkty czerpania wody w pełnej sprawności technicznej oraz całorocznie utrzymywać pasy przeciwpożarowe wszystkich typów.
5. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
7. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.

8. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
9. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.

1.1.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych (w tym OSP na terenie sąsiednich nadleśnictw),
- punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., cieki i hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe z nawiązaniem do dróg publicznych lub miejscami do zawracania,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przebieg gazociągu,
- pasy ochrony przeciwpożarowej,
- miejsca postoju pojazdów,
- klasy palności drzewostanów.

Opracował

KIEROWNIK PRACOWNI U.L. Nr 3
BULiGL Oddział w Lublinie
mgr inż. Paweł Strawa

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania choinek na potrzeby lokalnego rynku. Plantacje choinkowe w Nadleśnictwie Rudnik zajmują powierzchnię 1,39 ha.

Tabela 87. Zestawienie plantacji choinkowych

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
05-21-1-02-119 -h -00	0,17	BMW	PLANT CH	OCHR		SO	O
05-21-1-02-156 -f -00	0,77	BW	PLANT CH	OCHR		SO	O
05-21-1-04-284 -h -00	0,45	BŚW	PLANT CH	GOSP		SO	GZ
Razem	**1,39**						

3.2.4.2. Gospodarka rolno-łąkowa

Zestawienie użytków rolnych w nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Tabela 88. Zestawienie użytków rolnych

Kategoria użytków	Obręby:		Nadleśnictwo
	Nisko	Rudnik	
	Powierzchnia w ha		
Role	9,53	14,79	24,32
Sady	0,52	-	0,52
Łąki	48,07	88,62	136,69
Pastwiska	12,42	56,15	68,57
Ogółem	**70,54**	**159,56**	**230,1**

Nadleśnictwo Rudnik posiada w swoich zasobach niezbędny sprzęt do uprawy gleby. Dzięki czemu pozwala to na prowadzenie gospodarki rolnej na gruntach rolnych będących w zarządzie nadleśnictwa.

3.2.4.3. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Rudnik zarządza obwodem łowieckim leśnym stanowiącym Ośrodek Hodowli Zwierzyny „Lasy Rudnickie". Obwód zaliczony został do kategorii słaby. Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik zlokalizowany jest 1 polny obwód dzierżawiony przez Koło Łowieckie „Jeleń". Obwód został zaliczony do kategorii słaby. Ze względu na uwarunkowania powierzchniowe podlega on ewidencjonowaniu w module gospodarki łowieckiej. Ośrodek Hodowli Zwierzyny oraz obwód łowiecki dzierżawiony położone są w Rejonie Hodowlanym nr 1 „Puszcza Sandomierska". Ponadto w zasięgu terytorialnym i na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik na niewielkich powierzchniach funkcjonują 3 obwody łowieckie, które nadzorowane i ewidencjonowane są przez ościenne nadleśnictwa.

Gospodarka łowiecka realizowana była przez OHZ i Koła Łowieckie w oparciu o Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane dla Rejonów Hodowlanych zatwierdzonych na okresy od 1.04.2007 r. do 31.03.2017 r. i od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r.

Celem gospodarki łowieckiej jest utrzymanie stanu zwierzyny, w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej, przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Wielkość ich powinna być jedynym racjonalnym kryterium regulacji stanu zwierzyny. Gospodarka łowiecka musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli lasu. Realizacja wielofunkcyjnego gospodarstwa leśnego nie może być ograniczona wadliwą gospodarką łowiecką. Nadmiar szkód w uprawach, który ogranicza dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do redukcji stanu pogłowia zwierzyny.

W bieżącym 10-leciu działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- ✓ utrzymywanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- ✓wykorzystywanie możliwości do tworzenia poletek zgryzowych,
- ✓ dokarmianie zwierzyny w celu ochrony upraw rolnych,
- ✓ ochronę ostoi zwierzyny, poprzez jej odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- ✓ planowy odstrzał zapewniający właściwą strukturę płci i wieku oraz kondycję poszczególnych gatunków,
- ✓ ochronę upraw i młodników poprzez grodzenie, zabezpieczanie mechaniczne i chemiczne celem minimalizacji szkód,
- ✓ systematyczne poprawianie warunków żerowych i osłonowych dla zwierzyny min. przez:

- wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak dzikie drzewa owocowe,

- wykładanie drzew zgryzowych i planowanie trzebieży pod kątem zapewnienia jeleniowatym świeżej kory w okresie zimowym.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami w drzewostanach oraz na polach uprawnych.

W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa poletka łowieckie na łącznej powierzchni 112,78 ha. Ponadto na poletka łowieckie wykorzystywane są śródleśne użytki rolne

Na mapie łowiectwa naniesione zostaną granice obwodów łowieckich, poletka łowieckie, łąki śródleśne oraz urządzenia łowieckie.

Tabela 89. Zestawienie poletek łowieckich na gruntach leśnych

Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo
Obręb Nisko						
05-21-1-02-66 -a -00	0,12	BŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-96 -d -00	0,23	BMW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-02-98 -d -00	0,66	BMŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-02-119 -g -00	0,10	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-02-138 -f -00	0,84	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-03-146 -h -00	2,18	BŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-02-156 -k -00	0,28	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-03-164 -d -00	0,81	BŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-04-180 -d -00	0,70	BW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-04-181 -a -00	0,96	BW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-03-227 -f -00	0,09	BŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-1-05-263 -h -00	0,24	LMW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-1-05-277 -h -00	0,34	LMW	POL ŁOW	OCHR	SO DB	O
05-21-1-05-293 -k -00	0,45	BMŚW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-1-05-294 -d -00	0,30	LMW	POL ŁOW	OCHR	SO DB	O

Adres leśny	Pow	Siedli-sko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodar-stwo
05-21-1-05-308 -d -00	0,19	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GPZ
Razem	**8,49**					
Obręb Rudnik						
05-21-2-06-8 -f -00	0,40	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-8 -g -00	1,56	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-8 -h -00	0,26	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-9 -h -00	1,36	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-9 -i -00	1,15	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-13 -a -00	1,47	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-14 -b -00	1,51	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-06-46 -h -00	2,70	BMW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-07-75 -h -00	0,51	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-07-96 -c -00	0,44	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O
05-21-2-07-124 -h -00	0,39	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O
05-21-2-07-139 -h -00	1,54	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	JD SO	O
05-21-2-08-145 -j -00	0,30	BMW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-08-145 -k -00	0,23	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-2-08-150 -a -00	1,12	LMW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
05-21-2-08-151 -k -00	0,24	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ
05-21-2-07-159A -f -00	0,72	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-09-163 -d -00	0,36	LŚW	POL ŁOW	OCHR	JD DB	O
05-21-2-09-169 -k -00	0,10	BMW	POL ŁOW	OCHR	SO	O
05-21-2-08-177 -f -00	0,37	BŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-184 -b -00	0,87	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	SO	GZ
05-21-2-09-226 -h -00	0,73	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GPZ
05-21-2-09-226 -i -00	0,26	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GPZ
05-21-2-10-274 -i -00	0,24	LMW	POL ŁOW	GOSP	SO DB	GPZ
Razem	**18,83**					
Ogółem	**27,32**					

Tabela 90. Zestawienie poletek łowieckich na gruntach nieleśnych

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
Obręb Nisko		
05-21-1-01-35 -k -00	2,60	PL ŁOW-Ł
05-21-1-01-36 -d -00	6,38	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-153 -b -00	0,21	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-153 -d -00	1,78	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-153 -m -00	0,15	PL ŁOW-Ł
05-21-1-02-154 -g -00	0,80	PL ŁOW-R
05-21-1-02-154 -t -00	0,01	PL ŁOW-R
05-21-1-02-154 -w -00	0,02	PL ŁOW-R
05-21-1-05-249 -i -00	0,38	PL ŁOW-Ł
05-21-1-04-284 -i -00	2,33	PL ŁOW-R
05-21-1-04-284 -k -00	2,45	PL ŁOW-PS
05-21-1-05-293 -h -00	0,39	PL ŁOW-R
05-21-1-05-293 -l -00	1,00	PL ŁOW-R
05-21-1-05-294 -c -00	0,95	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-294 -f -00	1,16	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-294 -j -00	0,86	PL ŁOW-Ł

Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
05-21-1-05-294 -k -00	0,62	PL ŁOW-Ł
05-21-1-05-318 -m -00	0,75	PL ŁOW-R
Razem	**22,84**	
Obręb Rudnik		
05-21-2-06-66 -k -00	0,82	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-75 -d -00	0,62	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-88 -c -00	2,19	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-89 -c -00	0,46	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-89 -f -00	2,17	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-97 -i -00	0,26	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-107 -c -00	2,59	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-107 -h -00	0,86	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-107 -l -00	0,78	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-108 -b -00	6,49	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-108 -g -00	0,16	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-108 -j -00	1,32	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-113 -c -00	1,87	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-113 -d -00	2,33	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-117 -c -00	1,62	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-117 -g -00	0,65	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-117 -i -00	1,85	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-118 -a -00	0,65	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-123 -k -00	2,51	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-123 -l -00	4,31	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-123 -m -00	3,26	PL ŁOW-Ł
05-21-2-07-125 -g -00	2,05	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-125 -h -00	0,95	PL ŁOW-R
05-21-2-07-127 -h -00	2,14	PL ŁOW-PS
05-21-2-07-127 -k -00	0,43	PL ŁOW-PS
05-21-2-08-128 -g -00	0,89	PL ŁOW-R
05-21-2-08-129 -f -00	4,99	PL ŁOW-PS
05-21-2-08-129 -m -00	1,65	PL ŁOW-Ł
05-21-2-08-146 -k -00	1,02	PL ŁOW-PS
05-21-2-09-173 -m -00	0,85	PL ŁOW-PS
05-21-2-09-173 -p -00	2,00	PL ŁOW-Ł
05-21-2-09-203 -j -00	1,28	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-261 -b -00	0,61	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-261 -g -00	1,59	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-262 -f -00	2,30	PL ŁOW-Ł
05-21-2-10-271 -j -00	1,62	PL ŁOW-PS
05-21-2-10-271 -k -00	0,48	PL ŁOW-PS
Razem	**62,62**	
Ogółem n-ctwo	**85,46**	

Charakterystyka obwodów łowieckich, analiza stanów zwierzyny i wykonania odstrzałów przedstawiona została w rozdziale **2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik**.

Szkody wyrządzane w lasach przez zwierzynę łowną występują głównie w uprawach i młodnikach. Są to przeważnie szkody powodowane przez jeleniowate, głównie przez jelenie i sarny, łosie.

Nadleśnictwo stosuje różne sposoby zabezpieczania od tych szkód. Głównie smarowanie sadzonek środkiem odstraszającym lub utrudniającym zgryzanie, grodzenie całych ochranianych

powierzchni lub indywidualnie pojedynczych sadzonek. Najmniej kosztowną stosowaną metodą jest znaczna redukcja ilości występującej zwierzyny łownej.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. **Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej**

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań nadleśnictwa jest odpowiednia infrastruktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych.

Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:
- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja sieci istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony ppoż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Program docelowej sieci dróg leśnych”, które opisuje istniejący stan dróg leśnych w nadleśnictwie oraz wskazuje potrzeby w kierunku budowy, przebudowy, modernizacji, remontów i utrzymania dróg leśnych.

Zainwentaryzowano rowy i cieki wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa, które uwidoczniono na mapach. Istniejące zbiorniki są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów).. Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

Opracowany Regionalny Program Szkółkarski dla RDLP w Lublinie na lata 2016-2035 wskazuje na wykonanie inwestycji szkółkarskiej dotyczącej modernizacji budynku biurowo-socjalnego, magazynu na sprzęt szkółkarski i środki chemiczne, budowę kompostowni, zakup maszyn i urządzeń szkółkarskich.

Omówienie przeprowadzonych przez nadleśnictwo inwestycji z tego zakresu zostało zamieszczone w rozdziale **2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik**.

3.2.5.2. **Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Najistotniejszą cechą lasów – jako przestrzeni rekreacyjnej jest to, że stanowią one nadal najbardziej atrakcyjne dla wielu turystów-przyrodników walory, dostępne praktycznie bez ograniczeń. Presja turystyczna na obszary leśne nie ogranicza się tylko do lasów gospodarczych, dotyczy również obszarów chronionych. Na terenie Nadleśnictwa Rudnik znajduje się wiele ciekawych przyrodniczo terenów. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i na gruntach nadleśnictwa leży szereg innych form ochrony przyrody takich jak: obszary Natura 2000.

Istniejące urządzenia i obiekty turystyczne zostaną uwidocznione na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych stanowiących załącznik do POP.

Zagadnienia z zakresu wypoczynku i turystyki, ochrony przyrody, a w szczególności walorów przyrodniczych, zagrożeń i działań w zakresie ochrony przyrody, opisano szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody.

Istniejące urządzenia i obiekty turystyczne zostaną uwidocznione na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych stanowiących załącznik do POP.

Zagadnienia z zakresu wypoczynku i turystyki, ochrony przyrody, a w szczególności walorów przyrodniczych, zagrożeń i działań w zakresie ochrony przyrody, opisano szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody.

Duży ruch turystyczny daje możliwość promowania walorów przyrodniczo-turystycznych nadleśnictwa, w tym również zasad proekologicznej gospodarki leśnej i ochrony lasu. Działalność edukacyjno-informacyjno-promocyjna powinna być realizowana poprzez:

utrzymanie właściwego stanu infrastruktury na ścieżkach przyrodniczo-edukacyjnych,

opracowanie odpowiednich folderów,

wykonanie tablic informacyjnych;

skanalizowane udostępnienie lasów bez szkody na gospodarkę leśną i ochronę lasów.

Dla lepszego poznania walorów turystycznych nadleśnictwa utworzono ścieżki edukacyjne, szlaki turystyczne piesze, rowerowe, miejsca postoju i parkingi.

Elementy infrastruktury edukacyjnej:

Ścieżki dydaktyczne:

- - ścieżka przyrodnicza w Leśnictwie Zatyki o długości 4,9 km, składa się z czternastu obiektów przyrodniczo-dydaktycznych pokazujących przyrodę nadleśnictwa i zagadnienia związane z gospodarką leśną.
- - ścieżka przyrodnicza w Leśnictwie Kopki o długości 3 km, składa się z dziesięciu tablic tematycznych.
- - ścieżka przyrodnicza Maziarnia - Zalesie o długości 8,6 km (duża pętla), zlokalizowana w leśnictwie Zalesie i Maziarnia, składa się z dwunastu dwóch tablic tematycznych. Mała pętla ma długość 3,5 km i posiada jedenaście tablic informacyjnych.

W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Rudnik przebiegają następujące szlaki i ścieżki turystyczne:

Szlaki piesze

- Żółty, który rozpoczyna się w Sandomierzu a kończy w Leżajsku. Szlak jest długości 107 km, przebiega wzdłuż rzeki San i miejscami przechodzi przez kompleksy leśne nadleśnictwa.
- Green Velo,
- Zielony szlak rowerowy ATR
- Niebieski szlak rowerowy ATR
- Żółty szlak rowerowy ATR
- W sercu Puszczy Sandomierskiej
- Szlak powiatu stalowowolskiego
- Szlak rowerowy „Śladami Czterech Kultur”
- Szlak rowerowy „Rita”
- Szlak rowerowy „Brzegami Rudnej”
- Szlak rowerowy Stalowa Wola – Bojanów
- Szlak rowerowy Bojanowa – duży
- Szlak rowerowy Bojanowa – mały
- Trasa rowerowa do leśnictwa Zatyki
- Od stolicy flisaków po stolicę grzybiarzy
- Przyrodniczy Szlak Puszczy Sandomierskiej

- Szlaki kajakowe po Sanie i Tanwi

Miejsca postoju na terenie Nadleśnictwa Rudnik:

- Leśnictwo Barce oddz. 2d,
- Leśnictwo Zatyki oddz.81i, 99g,
- Leśnictwo Groble oddz. 129c,
- Leśnictwo Kopki oddz. 214j.

Do planu u.l. załączona została mapa funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego w skali 1:50 000. Na mapie tej uwidoczniono przebieg szlaków turystycznych pieszych, ścieżek dydaktycznych, elementy infrastruktury turystycznej i inne elementy zgodne z IUL.

Edukacja leśna społeczeństwa jest jednym z podstawowych zadań nadleśnictwa wynikających z założeń Polityki Leśnej Państwa i przyjętych „Kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych". Nadleśnictwo posiada Program edukacji leśnej społeczeństwa sporządzony na okres 01.01.2022 – 31.12.2031.

Nadleśnictwo Rudnik przygotowało następujące obiekty służące edukacji i turystyce:

- Wiata edukacyjna w leśnictwie Kopki (157h) wraz z miejscem na ognisko,
- Wiata edukacyjna w leśnictwie Zatyki (98b) wraz z miejscem na ognisko,
- Wiata na szkółce leśnej pełniąca funkcje edukacyjne.

3 obszary programu „Zanocuj w lesie" na terenach leśnictw Zatyki, Maziarnia, Zalesie, Kopki o powierzchni ponad 1070 ha.

Właściwa edukacja leśna społeczeństwa pozwoli na skuteczniejszą ochronę środowiska naturalnego. Duże znaczenie ma nadanie właściwego kierunku edukacji z uwzględnieniem charakteru regionu, lokalnej tożsamości i tradycji kulturowej. Realizowanie zadań na rzecz rozwoju edukacji ekologicznej i leśnej następuje poprzez stosowanie różnych środków i metod.

Realizując edukację leśną społeczeństwa w przyszłym dziesięcioleciu pracownicy nadleśnictwa będą kontynuować współpracę ze szkołami różnych szczebli – głównie podstawowymi i średnimi. Wygłaszane będą pogadanki oraz organizowane różnego rodzaju pokazy, akcje, konkursy („Sprzątanie Świata" itp.) konkursy przyrodniczo-edukacyjne, lekcje terenowe.

Główne kierunki i zadania z zakresu edukacji leśnej społeczeństwa zostały zawarte w „Programie edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Rudnik na okres 01.01.2022 – 31.12.2031", który został zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej, powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność nadleśnictwa w tym zakresie powinna być oparta o plany zagospodarowania gmin i zmierzać do ograniczenia penetracji turystycznej w głębi lasów, skupienia jej na obrzeżach, a także ogólnie dostępnych i tradycyjnie uczęszczanych drogach oraz szlakach turystycznych.

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego odpoczynku w lasach.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

W ramach prac urządzeniowych wykonano aktualizację istniejącego Programu ochrony przyrody z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Lublinie wg stanu na 1.01.2022 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym elementem jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy przyjętym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$V_k = V_p + Z_v – U$

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 Rudnik wyniesie 3940721 m^3:

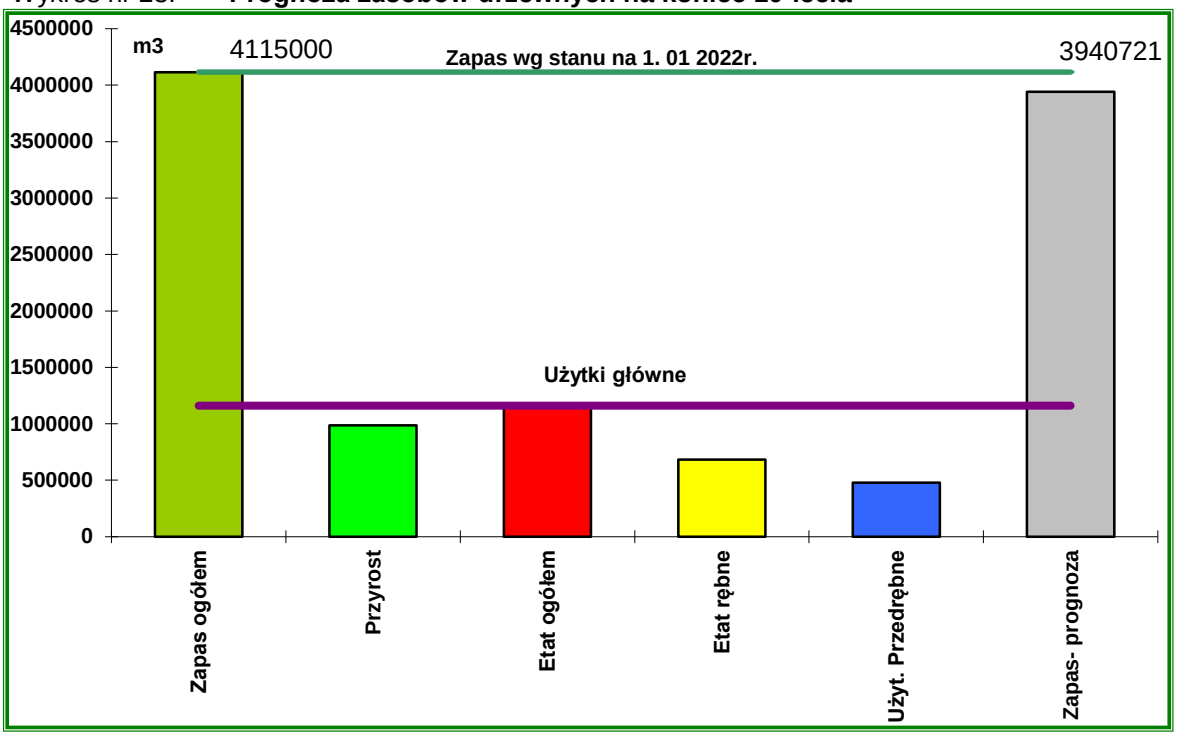
Tabela 91. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Obręb	V_p (m^3)	Z_v (m^3)	U (m^3)	V_k (m^3)	Przeciętna zasobność na koniec 10-lecia
Nisko	2089523	503550	581811	**2011262**	271
Rudnik	2025477	482500	578518	**1929459**	260
Ogółem nadleśnictwo	**4115000**	**986050**	**1160329**	**3940721**	**265**
wg przyrostu WISL	4115000	1275910	1160329	**4230581**	283
wg przyrostu użytecznego	4115000	1058382	1160329	**4013053**	268

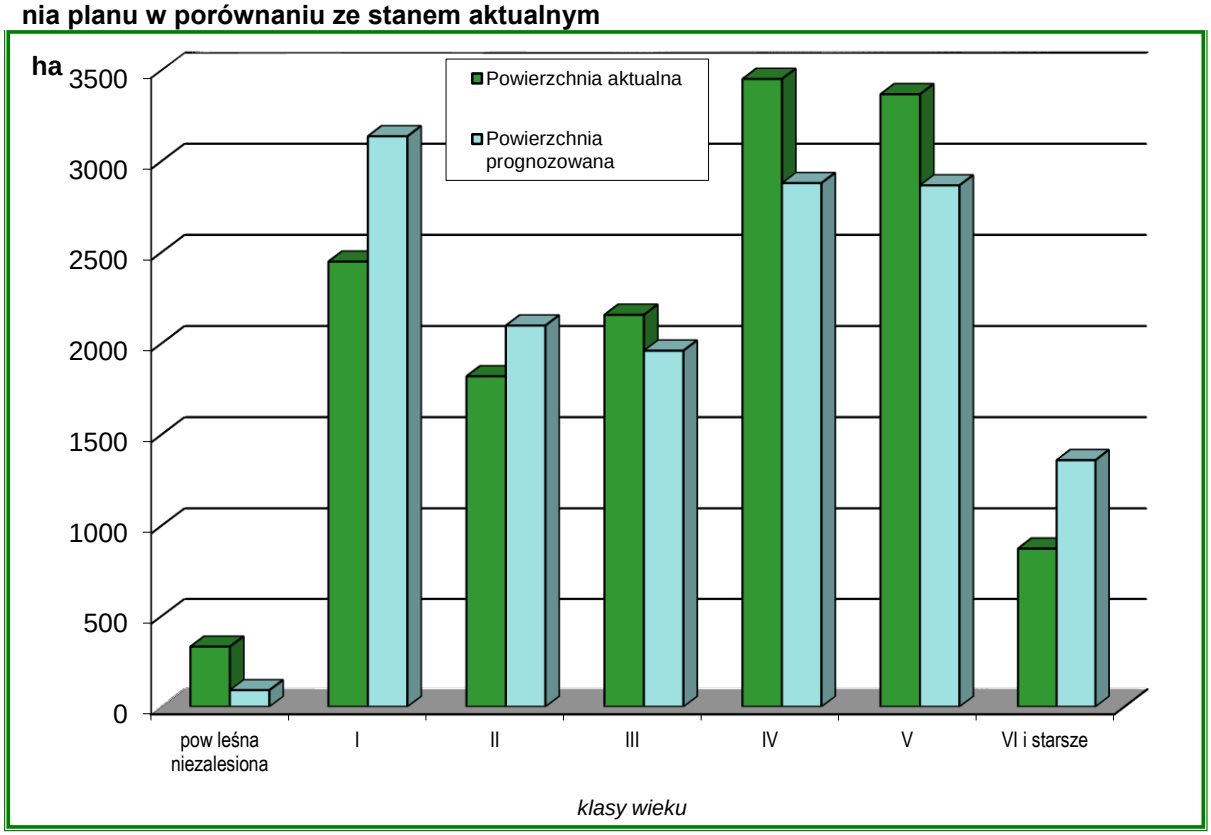
Poniżej na wykresie przedstawiono prognozę zapasu na koniec okresu obowiązywania planu VI rewizji. Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują spadek zasobności drzewostanów o 174279 m^3 tj. o 4,24%.

Wielkość ta mieści się w granicach błędu szacowania miąższości i nie zagraża trwałości drzewostanów nadleśnictwa.

Wykres nr 23. **Prognoza zasobów drzewnych na koniec 10-lecia**



Wykres nr 24. **Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym**



W układzie powierzchniowym klas wieku na koniec 10-lecia wzrasta udział drzewostanów ponad 100 letnich (łącznie z KO i KDO).

Pozytywnym skutkiem realizacji ustaleń PPUL na koniec 10-lecia jest wzrost powierzchni I klasy wieku. Zabezpiecza to trwałość i odtwarzanie drzewostanów nadleśnictwa.

W wyniku realizacji zadań z użytkowania rębnego oraz odnowień na koniec 10-lecia prognozowany jest wzrost powierzchni drzewostanów dębowych o ok. 480 ha, bukowych o ok. 99 ha, kosztem drzewostanów sosnowych - prognozowane zmniejszenie się powierzchni o ok. 513 ha, brzozowych o 38 ha, olszowych o 15 ha. Jest to słuszny kierunek zmierzający do wyższej zgodności składów gatunkowych drzewostanów na żyznych siedliskach lasowych.

Tabela 92. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie w prognozie na koniec okresu

Cecha	Gatunek				
	SO	JD	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6
01.01.2022 r.					
Udział powierzchniowy [%]	82,43	4,55	4,06	3,05	3,49
Udział miąższościowy [%]	82,30	5,95	3,70	2,51	3,23
Przeciętna zasobność [m^3/ha]	275	360	252	221	255
Przeciętny wiek [lat]	60	73	94	58	59
31.12.2031 r.					
Udział powierzchniowy [%]	81,60	5,15	4,41	2,70	3,23
Udział miąższościowy [%]	80,84	7,10	3,95	2,46	3,25
Przeciętna zasobność [m^3/ha]	269	349	230	232	263
Przeciętny wiek [lat]	60	73	92	60	63

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

Tabela 93. Porównanie udziału gatunków panujących z prognozą na koniec okresu

Gatunek	Stan na 01.01.2022 r.	Prognoza na 31.12.2031 r.	Różnica
	Powierzchnia%	Powierzchnia%	Powierzchnia%
	Miąższość %	Miąższość %	Miąższość %
SO	82,43	81,60	-0,83
	82,3	80,84	-1,46
SO.S	0,01	0	-0,01
	0,02	0	-0,02
SO.WE	0,01	0,01	0,00
	0,02	0,02	0,00
MD	0,11	0,11	0,00
	0,12	0,14	0,02
ŚW	0,45	0,44	-0,01
	0,41	0,53	0,12
JD	4,45	5,15	0,70
	5,95	7,1	1,15

Gatunek	Stan na 01.01.2022 r.	Prognoza na 31.12.2031 r.	Różnica
	Powierzchnia%	Powierzchnia%	Powierzchnia%
	Miąższość %	Miąższość %	Miąższość %
BK	1,61	2,05	0,44
	1,46	1,45	-0,01
DB	3,37	3,46	0,09
	3,34	3,52	0,18
DB.S	0,62	0,87	0,25
	0,34	0,4	0,06
DB.B	0,07	0,08	0,01
	0,02	0,03	0,01
DB.C	0,01	0,01	0,00
	0,01	0,01	0,00
JW	0,02	0,02	0,00
	0,01	0,01	0,00
WZ	0,01	0,01	0,00
	0,01	0,01	0,00
JS	0,01	0,01	0,00
	0,01	0,01	0,00
GB	0,27	0,25	-0,02
	0,23	0,22	-0,01
BRZ	3,05	2,70	-0,35
	2,51	2,46	-0,05
OL	3,49	3,23	-0,26
	3,23	3,25	0,02
AK	0,00	0,00	0,00
	0	0	0,00
OS	0,01	0,00	-0,01
	0,01	0	-0,01

Tabela 94. Porównanie udziału gatunków rzeczywistych z prognozą na koniec okresu

Gat	2022		2031		Różnica	
	pow	miąższ	pow	miąższ	pow	miąższ
SO	72,98	77,55	77,8	75,02	4,82	-2,53
SO.B	0,01	0	0	0	-0,01	0,00
SO.S	0,02	0,02	0	0	-0,02	-0,02
SO.WE	0,01	0,01	0	0,01	-0,01	0,00
MD	0,63	0,49	0,36	0,65	-0,27	0,16
ŚW	1,74	1,69	2,04	2,21	0,30	0,52
JD	5,64	6,66	5,77	7,92	0,13	1,26
DG	0,00	0,01	0	0,01	0,00	0,00
BK	2,66	1,64	1,24	1,61	-1,42	-0,03
DB	3,68	3,62	1,47	3,72	-2,21	0,10
DB.S	1,12	0,25	1,23	0,3	0,11	0,05
DB.B	0,40	0,03	0,40	0,04	0,00	0,01
DB.C	0,06	0,05	0,05	0,06	-0,01	0,01

Gat	2022		2031		Różnica	
	pow	miąższ	pow	miąższ	pow	miąższ
KL	0,01	0	0,00	0	-0,01	0,00
JW	0,02	0,01	0,01	0,01	-0,01	0,00
WZ	0,04	0,01	0	0,02	-0,04	0,01
JS	0,07	0,03	0,06	0,04	-0,01	0,01
GB	0,95	0,8	0,38	0,88	-0,57	0,08
BRZ	6,49	3,82	6,26	4,23	-0,23	0,41
OL	3,36	3,21	2,82	3,18	-0,54	-0,03
GR	0,00	0	0	0	0,00	0,00
CZM	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
AK	0,01	0,01	0,11	0,01	0,10	0,00
OS	0,09	0,09	0,00	0,08	-0,09	-0,01
LP	0,01	0	0	0	-0,01	0,00

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Rudnik zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 26.02.2019 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.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu w VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Rudnik, które zostało wykonane przez BULiGL Oddział w Lublinie na potrzeby IV rewizji (stan na 01.01.2002 r.). Opracowanie to zostało uaktualnione w związku ze zmianą nazewnictwa i klasyfikacji gleb leśnych. W 2020 roku wykonano prace terenowe polegające na opracowaniu fitosocjologicznym obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej oraz weryfikacji siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach Nadleśnictwa Rudnik. Wynikiem tych prac jest opracowanie „Uzupełnienie fitosocjologiczne do operatu siedliskowego Nadleśnictwa Rudnik".

Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Rudnik została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie umowy Nr ZU.271.2.2.2019 z dnia 21.11.2019 r., zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie.

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 (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1275), 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 (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 247 ze zm.), ustawę z dnia16 kwietnia 2004 r. o o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1098), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2011 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie" została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od 2020 do 2021 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 13.05.2021 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Prace urządzeniowe wykonała pracownia urządzeniowa BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

1. Paweł Strawa	specjalista taksator - kierownik projektu, opracowanie pro gnozy oddziaływania na środowisko, nadzór, organizacja i kontrola prac
2. Anna Łbik	starszy taksator - opracowanie bazy danych
3. Wioletta Wójcik	starszy taksator - opracowanie map w standardzie LMN
4. Martyna Dul	taksator - opracowanie map w standardzie LMN
5. Zbigniew Pałka	starszy taksator - taksacja, zakładanie powierzchni kołowych
6. Marcin Furmanek	specjalista taksator - taksacja, zakładanie powierzchni koło wych
7. Mateusz Wawrzycki	starszy taksator - taksacja, zakładanie powierzchni kołowych
8. Lech Mędykowski	starszy taksator - taksacja
9. Janusz Pętek	starszy taksator - taksacja, zakładanie powierzchni kołowych
10. Grzegorz Sagan	starszy taksator - taksacja, zakładanie powierzchni kołowych
11. Miłosz Serafin	taksator - opracowanie map, opracowanie POP, opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko, taksacja, zakładanie powierzchni kołowych
12. Robert Furmanek	taksator - opracowanie map, opracowanie POP, opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko, taksacja, zakładanie powierzchni kołowych
13. Marek Kaczor	technolog
14. Sławomir Kuśmierz	starszy taksator, specjalista ds. GIS

Kontrolę i nadzór nad pracami związanymi z opracowaniem PUL sprawował Z-ca Dyrektora Konstanty Kasperuk.

Nadzór z ramienia Zarządu BULiGL prowadził starszy inspektor nadzoru Mirosław Murawski.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano dalmierzem laserowym. Pomiarem objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;

3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

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 nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. **W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągana jest dla obrębu leśnego.** W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1295 powierzchni kołowych (obręb Nisko 615 szt., obręb Rudnik 680 szt.). W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Nisko – 1,27 %, dla obrębu Rudnik – 1,15%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 223 powierzchnie do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Tabela 95. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Nisko

Gatunek	BRZ	JD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
IIa				4149,27
				42,74
				10,69
IIb				14402,36
				49,04
				9,11
IIIa				12073,64
				35,27
				6,67
IIIb		5879,25	12816,79	11893,05
		40,58	44,20	30,57
		16,57	14,73	4,51
IVa		15048,78		10910,38
		38,44		28,05
		11,10		3,22
IVb	4737,99	16733,13		12390,55
	25,40	42,77		28,08
	7,66	17,46		3,12
Va		1460,92	15735,66	12785,28
		10,58	32,03	28,93
		4,32	10,13	2,91
Vb				9253,01

				26,24
				2,26
VI		4084,35		13126,18
		24,00		29,55
		6,93		3,88
KOKDO	8450,34	8606,46	16941,13	15841,67
	36,86	33,17	35,07	34,24
	8,94	9,20	10,57	6,25

Błąd procentowy dla obrębu: 1,27

Tabela 96. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Rudnik

Gatunek	BK	BRZ	DB	JD	OL	SO
Klasa wieku	**wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości**					
IIa						4333,46
						47,88
						10,99
IIb	0,00	2181,03				7326,04
	0,00	34,16				35,04
	0,00	12,08				7,31
IIIa		19715,36			9783,18	9435,09
		51,47			44,83	32,92
		21,01			14,94	5,65
IIIb				2921,40	14634,47	7491,77
				16,36	63,83	25,11
				6,68	24,13	3,92
IVa				19545,38	8921,41	12106,70
				44,37	34,36	30,29
				13,38	10,36	3,57
IVb				10561,64		9407,97
				26,76		27,09
				10,93		2,56
Va			23365,86			6776,46
			44,87			23,10
			11,59			2,16
Vb			16740,82			9283,09
			31,71			26,02
			8,79			2,68
VI			18782,97			14903,94
			39,17			36,23
			5,97			5,53
KOKDO	14770,53	3763,44	9010,69		11684,08	19734,88
	35,08	26,49	41,19		28,89	42,37
	7,84	6,24	8,08		8,71	4,96

Błąd procentowy dla obrębu: 1,15

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 22-23.04.2021 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,067;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,263;

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 2020-2021. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator, ostateczna wersja Taksator 6.0.616. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji Leman4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Wszystkie prace kameralne wykonywane były w porozumieniu z personelem nadleśnictwa oraz pracownikami RDLP. Współpraca ta układała się prawidłowo.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu sporządzony zostanie zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. składać się będzie z następujących części:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) (oddzielnie oprawiony) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Rudnik, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie)
W skład ***opisu ogólnego*** wchodzą też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ siedlisk,
- ✓ cięć rębnych,
- ✓ nasiennictwa i selekcji,
- ✓ ochrony lasu,

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- ✓ obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- ✓ obszarów chronionych i funkcji lasu,
- ✓ zagospodarowania rekreacyjnego,
- ✓ ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ gospodarki łowieckiej

Program ochrony przyrody -oprawiony w oddzielny tom wraz z mapami zgodnie ze specyfikacją w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Rudnik, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

Prognoza oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą przeglądową do prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania) w 4 egzemplarzach (Nadleśnictwo Rudnik, RDLP w Lublinie, DGLP w Warszawie, RDOŚ w Lublinie).

Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu dla każdego obrębu oddzielnie w 1 egzemplarzu (Nadleśnictwo Rudnik);
Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych w 1 egzemplarzu (RDLP w Lublinie)

- Dla nadleśnictwa sporządzono tom zawierający w układzie obrębów leśnych:
  - ✓ wykazy projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
  - ✓ wykazy drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębnego,
  - ✓ wykazy projektowanych zabiegów z zakresu hodowli lasu,
  - ✓ wykaz drzewostanów do przebudowy (wzór nr 3)

- Dla każdego leśnictwa sporządzony został operat zawierający: wyciąg z opisania ogólnego i programu ochrony przyrody, wyciągi z opisów taksacyjnych, wyciąg z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i zwierząt, wykaz cięć użytkowania rębnego, wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębnego, wykaz drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych, wykaz zadań z hodowli lasu. Ponadto sporządzono mapę gospodarczo- przeglądowymi w skali 1:10000 drzewostanową i cięć rębnych z naniesionymi granicami istniejących form ochrony przyrody i lokalizacją gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą i szczególnie rzadkich.

- Wydruki mapy gospodarczej w skali 1: 5 000.

- Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Rudnik wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu i innych zarządzeniach DGLP. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

Elaborat opracował

Kierownik Pracowni UL nr 3 — Z-ca Dyrektora

Paweł Strawa ....

mgr inż. Paweł Strawa — inż. Konstanty Kasperuk

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Lesław Radzikowski

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Decyzja w sprawie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Rudnik

ZARZĄDZENIE NR 195

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 21 sierpnia 1995r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Rudnik.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254 oraz z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 7031 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Rudnik w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie położone wg stanu na dzień 31.12.1991r. jak niżej:

1) w obrębie leśnym Nisko o powierzchni łącznej około 4100 ha, w tym:

a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 312 ha, w oddziałach:283, 289, 290, 292–296, 310–314, 325;

b) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 2075 ha, w oddziałach:14–17 19, 20, 30, 31, 33, 35–37, 46–55, 63, 65–72, 82–85, 97, , 103, 114–116, 133, 151, 161, 172, 179, 180, 185, 189–193, 195, 196, 199, 200, 202, 205, 206, 208, 209, 215, 216, 221, 222, 224–226, 231–233, 239, 241, 242, 244–246, 249, 250, 255, 256, 261, 264–266, 273–279;

c) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 53 ha, w oddziałach:102, 248;

d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 1660 ha, w oddziałach:1–8, 18, 21–24, 34, 38–40, 56, 64, 73, 81, 86–90, 98–101, 104–108, 117–127, 134–146, 153–160, 162–164;

2) w obrębie leśnym Rudnik o powierzchni łącznej około 2931 ha, w tym:

a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1323 ha, w oddziałach:8, 13, 22, 23, 32, 34, 61, 109, 110 119. 120. 130–135. 148, 169 182. 183, 191, 193, 194, 204–207, 218, 241, 248, 250, 251, 260, 261, 263, 270, 271, 279, 280, 293–296;

b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej około 16 ha, położone w oddziale 153;

c) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 53 ha, w oddziałach:170, 171;

d) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 447 ha, w oddziałach:2, 3, 9, 14–16, 25, 26, 94, 103, 108, 118, 143, 159–162;

e) lasy położone w granicach administracyjnych miast, o powierzchni łącznej około 1092 ha, w oddziałach:4 17, 74, 75, 91–93, 95–97, 100–102, 104–107, 111–117, 124–129, 137–142, 154–158, 163.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 1992–2001 uzupełniony zgodnie z art. 79 ustawy o lasach na lata 1995–2001.

§ 2

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

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995r.

MINISTER

Stanisław Zelichowski

7.2. Protokół Komisji Założeń Planu

Znak: ZU.003.2.2018

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH

W LUBLINIE

PROTOKÓŁ

Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

określający

założenia i wytyczne do sporządzenia
projektu planu urządzenia dla Nadleśnictwa Rudnik
na lata 2022-2031

Rudnik nad Sanem 26 luty 2019 roku

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzania Lasu, Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji urządzania lasu" z późn. zmian. Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) odbyło się w dniu 26 lutego 2019 r. w Nadleśnictwie Rudnik.

Obradom Komisji przewodniczył dr inż. Mirosław Waniewski, Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie ds. Gospodarki Leśnej

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Podstawą sporządzenia opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Na podstawie referatu Nadleśniczego i Koreferatu Zespołu Urządzania Lasu RDLP w Lublinie oraz po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Do udziału w spotkaniu zaproszono m.in. przedstawicieli:
Departamentu Leśnictwa w MŚ, Państwowego Wojewódzkiego inspektora Sanitarnego w Rzeszowie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Rzeszowie, powiatowych służb geodezyjnych [PODGiK], starostów, powiatów, prezydentów miast, burmistrzów, wójtów przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych [ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna], Straży Pożarnej, PZŁ, stowarzyszeń i organizacji działających lokalnie.

Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono w części A protokołu w formie załącznika.

CZĘŚĆ A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych

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

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

1.1.1. Ogólne dane o planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego

W dniu 18 września 2018r. w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego pod poz. 3937 została opublikowana Uchwała Sejmiku Województwa Podkarpackiego nr LIX/930/18 z dnia 27 sierpnia 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030.

Częściami planu istotnymi dla wpływu na gospodarkę leśną są następujące części dotyczące:

- Ochrony zasobów leśnych oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- Zachowania i zwiększenia skuteczności ochrony terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz kształtowania spójnego systemu obszarów chronionych i powiązanych ekologicznie;
- Zachowania dotychczasowego stany różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- Zmniejszania fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
- Wskazywania do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo;
- Ochrony i racjonalnego gospodarowania zasobami kopalin
- Uwzględnienia w pzpwp lokalizacji potencjalnych obszarów koncesyjnych tj. niezagospodarowanych złóż surowców strategicznych: energetycznych, metalicznych, chemicznych i skalnych;
- Rozbudowy krajowej sieci przesyłu gazu ziemnego (np. gazociąg Jarosław-Rozwadów);
- Budowy drogi ekspresowej S19 (szlak transportowy „Via Carpatia").
- Zwiększenia możliwości wydobycia gazu ziemnego oraz ochrona złóż kopalin energetycznych (gazu ziemnego konwencjonalnego);
- Dążenia do zwiększenia powierzchni obszarów prawnie chronionych
- Zwiększania retencji wodnej poprzez realizację zbiorników dużej i małej retencji.

1.1.2. Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego

Aktualnie obowiązuje Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2017 z perspektywą do roku 2013 stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały z dnia 27.11.2017r. nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego. Dokument ten sporządzono w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, prowadzonej na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Stanowi on podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu województwa. Wyznacza najważniejsze cele i zadania, które odnoszą się do kluczowych obszarów aktywności środowiskowej województwa.

Cele, kierunki i zadania, jakie zostały określone w Programie są w szczególności ukierunkowane na:

- Minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych;
- Osiąganie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- Poprawę i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza;

- Zachowanie, ochronę i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałe, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
- Ochronę lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki) i zwiększanie zasobów hydrologicznych w lasach;
- Opracowanie i wdrożenie zasad renaturyzacji małych cieków wodnych zamienionych w przeszłości na kanały melioracyjne;
- Ochronę i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją złóż

1.1.3. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa RDLP Lublin

Na terenie regionu obowiązuje zatwierdzony w 2004r. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej, w którym zawarto kierunki działań:
- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu, na jakość środowiska przyrodniczego oraz warunki życia człowieka,
- ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów, gatunków, zasobów genowych oraz różnorodności krajobrazów,
- ochrona terenów narażonych na degradację o specjalnym znaczeniu dla zachowania równowagi w środowisku, w tym stref wododziałowych, obszarów zasilania wód podziemnych oraz zagrożonych erozją wodną i stepowieniem krajobrazu,
- racjonalna produkcja i użytkowanie drewna oraz surowców stanowiących produkt lasu.

Program podzielono na 3 etapy **realizacyjne: do 2012 r, do 2025 r i do 2050**.

Porównując realizację wytyczonych dla pierwszego etapu 13 działań kierunkowych wydaje się, że co najmniej 3 z nich nie były realizowane w stopniu dostatecznym, a mianowicie:
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych na terenach lasów prywatnych,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych, szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.

Kierunkowe działania 2-go etapu to program kontynuacji działań 1-go etapu do roku 2025 w rozbiciu na możliwości ich realizacji przez:
a) Lasy Państwowe we własnym zakresie,
b) Lasy Państwowe we współpracy i współdziałaniu z władzami państwowymi i samorządowymi.

Do spraw, których realizacja jest uzależniona od zewnętrznych środków pomocowych oraz współpracy i współdziałania z władzami państwowymi i samorządowymi należy zaliczyć:
- wykorzystywanie drewna dla celów energetycznych w ramach promowania odnawialnych źródeł energii,
- aktywna ochrona wraz monitoringiem siedlisk ptaków gatunków rzadkich (zwłaszcza chronionych strefowo) oraz uczestniczenie w programach regionalnych z ochrony przyrody,
- rekreacyjne i turystyczne zagospodarowanie lasu,
- osiągnięcie założonych przez KPZL – wskaźników lesistości w regionie,
- edukacje przyrodniczo – leśne w systemie zintegrowanym (przy udziale szkół),
- odbudowanie sektora leśno – drzewnego w celu przetwarzania lokalnego surowca drzewnego i produktów niedrzewnych,
- zlikwidowanie współwłasności w lasach państwowych.

Kierunkowe działania 3-go etapu (prognoza kierunków i efektów RPOPLP do 2050 r):
Model surowcowy lasu i leśnictwa został zastąpiony modelem leśnictwa wielofunkcyjnego, co zostało potwierdzone w obowiązujących przepisach prawnych, a szczególnie w Ustawie o lasach z 1991r. (ostatnia nowelizacja 2016 rok). Zasadnicze zmiany koncepcji gospodarki leśnej muszą doprowadzić również do weryfikacji ustawowej zasady samofinansowania leśnictwa. Takie obszary działalności leśnictwa XXI wieku jak edukacja przyrodniczo – leśna, różnorodność biologiczna, proekologiczne technologie powinny znaleźć swoje miejsce w systemie finansowym Lasów Państwowych, zakresach obowiązków, sprawozdawczości, uwiarygodniając działalność pozaprodukcyjną. Wycena poza surowcowych funkcji lasu jest sprawą wielkiej wagi i obligatoryjnym warunkiem skuteczności rozwoju nowego modelu gospodarki leśnej.
Akredytowana certyfikacja FSC oraz PEFC oznacza, iż LP są dobrze zarządzane zgodnie ze ściśle określonymi standardami ekologicznymi, społecznymi i ekonomicznymi. Wzrastający wpływ społeczeństwa na zarządzanie lasami powoduje konieczność szerokiej edukacji ekologicznej. W

obecnej nowej sytuacji przyjęta w LP "Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030" sprosta nowym wyzwaniom.

1.1.4. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego – Podkarpackie 2020 na lata 2014 – 2020.

W rozdziale pn. "Układ celów strategicznych", jako podstawowy cel wymieniane jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego. Do działań w tym zakresie odnosi się podrozdział 4.2.4., gdzie wymieniane jest szereg działań mających na celu wsparcie procesów zachowujących różnorodność biologiczną. Wskazuje się, że podczas realizacji SRW, należy przede wszystkim:

- Zachować spójność i integralność obszarów Natura 2000;
- Wykluczyć lub w uzasadnionych przypadkach ograniczyć fragmentację środowiska do niezbędnego minimum;
- Zapewnić drożność korytarzy ekologicznych oraz szlaków migracji zwierząt.

1.1.5. Strategie rozwoju powiatów niżańskiego, stalowowolskiego i leżajskiego

Strategię Rozwoju Powiatu Niżańskiego opracowano na lata 2016-2023 stanowiący załącznik do uchwały nr XXVII/130/2016 Rady Powiatu Niżańskiego z dnia 9 września 2016 r.. Zwraca się w nim uwagę na fakt, że lesistość powiatu wynosi 41,5%. Dokument zawiera opis najważniejszych walorów przyrodniczych. W rozdziale 3.7 dokumentu zwrócono uwagę na konieczność prowadzenia prac scaleniowych mających na celu stworzenie korzystniejszych warunków gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie poprzez poprawę m.in. struktury obszarowej gruntów rolnych i leśnych. Szczególną uwagę w dokumencie zwrócono na działania mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Dla Powiatu Stalowowolskiego aktualny jest Program Ochrony Środowiska na lata 2016-2019 z uwzględnieniem lat 2020-2023. Cele zawarte w Programie są zgodne z misją rozwoju zdefiniowaną w Strategii Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego z roku 2004 (uchwała Rady Powiatu Stalowowolskiego nr XVI/116/04 z dnia 02.07.2004 r.). Za działania priorytetowe uznano działania dotyczące:

- Powszechnej ochrony lasów;
- Doskonalenia i wdrożenia nowoczesnych metod w pracach inwentaryzacyjnych i monitoringu stanu lasów;
- Prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz poprawy zagospodarowania lasów niepaństwowych, w oparciu o opracowane plany urządzenia lasu i uproszczone planu urządzenia lasu;
- Wzmocnienie publicznych funkcji lasów.

Opracowana na lata 2015-2020 Strategia Rozwoju Powiatu Leżajskiego brak jest strategii bezpośrednio odnoszącej się do lasów. Wymienione są działania mające na celu ochronę lokalnych zabytków i pomników przyrody.
Cele strategiczne zawarte w opracowaniach powiatów nie mają znaczącego wpływu na prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Rudnik.

1.1.6. Strategie rozwoju gmin

W Strategiach Rozwoju **Gmin** będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik oraz opracowanych (w różnych latach) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego brak jest zapisów o inwestycjach mogących znacząco wpływać na stan lasów, gospodarki leśnej oraz ochronę przyrody w Nadleśnictwie Rudnik.

Częste zmiany planów wynikają najczęściej z bieżących potrzeb inwestycyjnych i/lub wniosków mieszkańców, dotyczą zwykle określonych podobszarów funkcjonalnych lub pojedynczych działek. W tych planach Lasy Skarbu Państwa ujmowane są jednoznacznie w obszarach funkcjonalnych o symbolu RL (rolnictwo, leśnictwo). Na obszarach tych obowiązuje zakaz zabudowy i zmiany sposobu użytkowania. Na terenach leśnych właściwą formą gospodarowania jest prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.

Wykonawca projektu PUL w referacie na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG) przedstawi zapisy i ustalenia, aktualizując je stosownie do istniejących okoliczności. Aktualizację należy przeprowadzić na podstawie informacji uzyskanych bezpośrednio od pracowników zajmujących się planowaniem przestrzennym oraz strategią rozwoju w gminach i powiatach właściwych dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudnik oraz w województwie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzony niekorzystny wpływ projektu na stabilność i trwałość lasu, należy szczegółowo uzasadnić takie stwierdzenie oraz przedstawić możliwe sposoby jego uniknięcia. Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym Nadleśnictwa w rozdziale "Ogólna charakterystyka lasów i gruntów do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa" należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska" wraz z klauzulą o zgodności projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach środowiskowych.

1.2. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcji lasu z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

1.2.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Nadleśniczy przedstawił wstępną mapę obszarów chronionych i funkcji lasu w oparciu o dane geoprzestrzenne GDOŚ oraz materiały własne Nadleśnictwa, mapa została wywieszona na posiedzeniu KZP i stanowi załącznik nr 1 do protokołu.

Zasięgi i granice obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach powołujących.

Nowe formy ochrony zostaną uwzględnione w obecnym planie urządzenia oraz ujęte w Programie Ochrony Przyrody. , a granice przedstawione na odpowiednich mapach.

1.2.2. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji organów właściwych do spraw ochrony przyrody i/lub objętych ochroną konserwatorską należy uwzględnić w projekcie planu urządzenia lasu oraz ująć w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawić na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych. Do tych drzewostanów należy zaliczyć:

- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi – leśnictwo Kopki oddz. 154-o-01, 154-f-00, 155-f-00, razem: 0,03ha ,
- lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej , ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochrona gatunkową, z wyłączeniem drzewostanów w których występuje konieczność kontynuacji rozpoczętych wcześniej zabiegów gospodarczych np. rozpoczętych rębni (załącznik 1),
- drzewostany na siedliskach 91E0, będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, z uwzględnieniem nowego opracowania fitosocjologicznego,
- pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych – cmentarzysko kurhanowe kultury trzcinieckiej w leśnictwie Kopki oddz. 227-j, pow. wydzielenia 2,26 ha, pow. do objęcia gospodarstwem specjalnym 0,70 ha

Szczegółowy wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego (cięć planowych) oraz wyłączenia z zagospodarowania, czyli użytkowania i zabiegów hodowlanych zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy przed zakończeniem prac terenowych. Wykonawca przedłoży na NTG do akceptacji, zweryfikowany po pracach terenowych wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

1.2.3 . Lasy .ochronne.

Lasy ochronne zostały zatwierdzone Decyzją nr 195 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 sierpnia 1995r. W PUL ująć lokalizację lasów ochronnych zgodnie z ww. Decyzją .

2. Prace siedliskowe w tym fitosocjologiczne - odniesienie do posiadanego opracowania siedliskowego, jego aktualność, określenie potrzeby wykonania jego aktualizacji i/lub terenowej weryfikacji gleb i siedlisk i w związku z tym określenie powierzchni pełnego opracowania.

Nadleśnictwo posiada operat siedliskowy opracowany przez BULiGL w Lublinie wg stanu na 1.01.2002 r. uaktualnione aneksem na podstawie umowy nr 2715/1/2009/RK z dnia 20.11.2009 r. Dla potrzeb planu urządzenia lasu informacje z opracowania siedliskowego wykorzystać do opracowania podstaw przyszłej gospodarki leśnej, dostosowując go do wymogów IUL i bazy SILP.

Typy siedliskowe lasu [TSL] należy podawać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych. W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi należy rozszerzyć opis o kod siedliska przyrodniczego. W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator zaproponuje zmianę TSL. Zmiany dokonywane będą tylko w oparciu o wykonane badania glebowe (np. powierzchnie pomocnicze). Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśniczemu do akceptacji i przedłożyć przy odbiorze prac terenowych. Operat siedliskowy zostanie udostępniony wykonawcy wraz z niezbędnymi mapami. Wykonawca w trakcie prac nad PUL powinien zweryfikować poprawność warstwy siedlisk i gleb to jest wydzieleń siedliskowych oraz dokonać odpowiednich korekt i dostosować je do obowiązującego standardu LMN

2.1 Prace fitosocjologiczne

Należy wykonać pełną inwentaryzację fitosocjologiczną na obszarze „Enklawy Puszczy Sandomierskiej" na powierzchni 1139 ha ponadto wykonać inwentaryzację siedlisk przyrodniczych na obszarze 605 ha.

Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- ewentualną zmianę zasięgu granic poszczególnych siedlisk.
- określenie zespołów roślinnych dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 (siedliskowych)

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk. Nie zależnie od wydruków map analogowych sporządzić warstwy numeryczne zbiorowisk.

Wykonawca powoła w uzgodnieniu z Zamawiającym konsultanta naukowego w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zadania. Koszty pracy konsultanta leżą po stronie wykonawcy zamówienia.

Z uwagi na znaczny zakres prac glebowo siedliskowych otrzymane wyniki winny być opracowane według poniższego układu: „**Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2002 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Rudnik**" zawierającego niżej wyszczególniony zakres:

1. Wstęp -omówienie celu i zakresu opracowania.
2. Dotychczasowe rozpoznanie fitosocjologiczne – wyniki inwentaryzacji z okresu 2006 -2007.
3. Omówienie zmiany w TSL oraz wyników dodatkowego wykonania prac glebowo siedliskowych zgodnie z częścią A pkt 2 KZP.
4. Metodyka prac.
5. Charakterystyka zbiorowisk leśnych - przedstawienie wyników wykonanej weryfikacji inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, w tym stosowne analizy w formie tabel i wykresów. 6. Relacja zespołów leśnych do typów siedliskowych lasu (min. opis zaistniałych zależności, wskazania prawidłowości /lub ich braku).
7. Stan zbiorowisk – omówienie głównych przyczyn oraz form zniekształcenia oraz wskazania dotyczące sposób restytucji właściwego stanu siedliska za pomocą gospodarki leśnej [modyfikacja forma i rodzaj rębni, TD, skład gatunkowy upraw].
8. Opinia konsultanta.
9. Literatura.
10. Kieszeń na materiały kartograficzne.

Całość materiałów dokumentacyjnych powinna zostać przekazana również w dwóch egzemplarzach w formie elektronicznej (DVD). Dodatkowo wszelkie materiały tekstowe (np. elaborat) należy przekazać w formacie (Word, PDF - edytowalnym i nieedytowalnym) oraz mapy (kompozycje) zapisane do formatu TIFF i JPG o jakości minimum 300 dpi oraz w formie analogowej w formacie A4, twarda oprawa, z opisem złoconymi tłoczonymi literami [również na grzbiecie].

3. Zmiany stanu posiadania zaszłe w ubiegłym okresie gospodarczym i proponowane zmiany bieżące.

W Nadleśnictwie jest prowadzony i na bieżąco aktualizowany Rejestr Gruntów w SILP zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe. Nadleśnictwo przekaże protokolarnie wyłonionemu Wykonawcy uzgodniony rejestr gruntów aktualny na dzień pobierania bazy oraz warstwy leśnej mapy numerycznej (LMN) zaktualizowane na dzień 1 stycznia 2019 r.
Powierzchnia nadleśnictwa na dzień 01.01.2012r. wynosiła : 16 056,4222 ha.
Aktualna powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na dzień 31.12.2018 r. wynosi: 16 056,6533 ha.
Różnica matematyczna pomiędzy stanem początkowym a wyjściowym wynosi 0,2311 ha.

Ubiegły okres gospodarczy

Lp.	Rodzaj zmiany – działki bez współwłasności	Powierzchnia [ha]
1	Wyłączenie z zarządu na podstawie przepisów wprowadzających ustawy reformujące administrację publiczną i ustawy o drogach publicznych.	-1,8263
2	Przekazanie w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	-0,9664
3	Przejęcie w zarząd gruntów od Zasobu własności Skarbu Państwa	+0,4539
4.	Aktualizacja ewidencji – modernizacja ewidencji	+2,3388
Razem		0,00

Przewidywane zmiany

Lp.	Rodzaj zmiany - działki we współwłasności	Powierzchnia [ha]
1	Przekazanie w trybie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	-23,5918

Szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych w Nadleśnictwie przekazany zostanie Wykonawcy PUL.

4. Wstępna weryfikacja posiadanych przez nadleśnictwo podkładów geodezyjnych i rejestru gruntów.

4.1. Aktualizacja rejestru gruntów, mapy gospodarczej, mapy ewidencyjnej, LMN.

W Nadleśnictwie prowadzony jest i na bieżąco aktualizowany rejestr gruntów w SILP, zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe. Nadleśnictwo przekaże protokólarnie wyłonionemu wykonawcy PUL uzgodniony rejestr gruntów, aktualny na dzień pobierania bazy oraz warstwy leśnej mapy numerycznej.
Leśna Mapa Numeryczna została zaktualizowana wg. stanu na dzień **31.03.2019 r**. o zmiany w sytuacji wewnętrznej. Leśną Mapę Numeryczną aktualizowano na bieżąco, na podstawie zmian w ewidencji gruntów i ewidencji nadleśnictwa (sprzedaże działek, budowa i rozbiórka budynków), następujących zmian gospodarczych (zręby, powierzchnie niestanowiące wydzieleń), budowa nowych obiektów np. ochrony przeciwpożarowej itp.

Leśna Mapa Numeryczna (LMN) winna być uzupełniona o przebiegające na gruntach Nadleśnictwa elementy sieci uzbrojenia terenu m.in. urządzenia inżynieryjno- techniczne nadziemne i podziemne, w tym domiary i położenie punktów położenia armatury naziemnej przewodów uzbrojenia technicznego i linii energetycznych wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, przebiegi urządzeń technicznych podziemnych (gazociągi, wodociągi, przewody elektryczne i telekomunikacyjne i inne) wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, objęte

umowami dzierżawy lub służebności (PGE Dystrybucja S.A z siedzibą w Lublinie, i inni). Niezbędne dane zostaną przekazane przez Nadleśnictwo. Zaktualizowana LMN zostanie przekazana z datą podpisania umowy na wykonanie projektu Planu Urządzenia Lasu.

4.2. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem a wykonawcą prac geodezyjnych gruntów związanych z gospodarką leśną.

Nadleśnictwo zobowiązuje się przekazać wyłonionemu Wykonawcy wykaz gruntów związanych z gospodarką leśną w celu weryfikacji ich lokalizacji w terenie i ewentualnej korekty na LMN. Weryfikacja w głównej mierze dotyczyć powinna przebiegu i szerokości obiektów liniowych tzn. dróg leśnych, linii energetycznych i telekomunikacyjnych w celu ich poprawnego naniesienia na LMN i aktualizacji powierzchni jak również sprawdzenia lokalizacji przestrzennej działek w zarządzie nadleśnictwa.

Wykaz uzgodnionych z operatorami sieci energetycznych linii przesyłowych Wykonawca przyjmie na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo z datą podpisania umowy na wykonanie projektu PUL.

4.3. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo ujawniło w KW 100% powierzchni gruntów (wg stanu na 31.12.2018 r.), co daje 16 056,6433 ha gruntów, z czego współwłasności stanowią 0,93844 ha netto.

4.4. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.

Nadleśnictwo nie posiada w zarządzie gruntów występujących na terenie zasięgu terytorialnego innych nadleśnictw.

4.5. Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków i klas gruntów.

Aktualizacja użytków i klas gruntów jak również usuwanie rozbieżności pomiędzy rejestrem, a ewidencją powszechną prowadzone jest na bieżąco. Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania.

Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie ujęty w PUL.

5. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, przekazanych w użytkowanie, wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa.

5.1. Grunty sporne.

Grunt sporny w Nadleśnictwie stanowi część działki ewidencyjnej nr 5708/16 położonej w obrębie ewidencyjnym Rudnik nad Sanem – Miasto o powierzchni 0,3410 ha .

5.2. Grunty stanowiące współwłasność (powierzchnia brutto/netto).

Nadleśnictwo Rudnik aktualnie posiada 5 działek we współwłasności o łącznej powierzchni całkowitej 2,9778 ha, w tym powierzchnia udziału Nadleśnictwa 0,9729 ha. Grunty te nie będą objęte planowaniem urządzeniowym, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. W opisach taksacyjnych wydzielenia te będą opisane, jako odrębne oddziały o numerach zamykających obręb, zaczynając od numeru 400. Kontury działek we współwłasności wraz z numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych 1:5000 i map przeglądowo - gospodarczych w skali 1:10 000 i 1:25 000. W ramce mapy opisana będzie również łączna powierzchnia ze współudziałami.

5.3. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów rolnych, które można przeznaczyć do zalesienia.

5.4. Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art 40 ustawy o lasach.

W Nadleśnictwie brak jest gruntów przekazanych w użytkowanie.

5.5. Grunty wyłączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa.

Na gruncie Nadleśnictwa Rudnik

Lp	Gmina	Adres leśny	Decyzja		Cz. nr	Pow.	Cel wyłączenia
			Nr	Data			
1	Jeżowe	05-21-2-8-130-i-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0018	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
2	Jeżowe	05-21-2-8-144-i-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0713	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
3	Jeżowe	05-21-2-8-164-a-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,1302	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
4	Jeżowe	05-21-2-8-164-~a-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0024	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
5	Jeżowe	05-21-2-8-164-f-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0210	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
6	Jeżowe	05-21-2-8-164-d-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,1781	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
7	Jeżowe	05-21-2-8-164-~d-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0016	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
8	Jeżowe	05-21-2-9-176-a-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,1552	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
9	Jeżowe	05-21-2-9-176-f-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0200	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
10	Jeżowe	05-21-2-9-176-~b-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0024	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
11	Jeżowe	05-21-2-9-175-g-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0464	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
12	Jeżowe	05-21-2-9-175-h-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0192	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
13	Jeżowe	05-21-2-9-175-j-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,2670	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
14	Jeżowe	05-21-2-9-188-a-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,2246	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
15	Nowa Sarzyna	05-21-2-9-188-d-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0232	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
16	Nowa Sarzyna	05-21-2-9-188-f-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0744	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
17	Nowa Sarzyna	05-21-2-9-188-h-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,2035	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
18	Nowa Sarzyna	05-21-2-9-188-~b-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0016	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
19	Nowa Sarzyna	05-21-2-8-189-f-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,1030	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
20	Nowa Sarzyna	05-21-2-8-189-~c-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0024	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
21	Nowa Sarzyna	05-21-2-8-204-a-00	ZZ-2120-170/10	29.10.2010		0,0248	Pod Infrastrukturę wydobywcza i przesyłową gazu
22	Rudnik nad Sanem	05-21-2-9-154-b-00	ZS-2120-151/13/14	9.01.2014		0,0140	Pod Infrastrukturę do przesyłu gazu
23	Rudnik nad Sanem	05-21-2-9-154-c-00	ZS-2120-151/13/14	9.01.2014		0,0016	Pod Infrastrukturę do przesyłu gazu
24	Rudnik nad Sanem	05-21-2-9-154-d-00	ZS-2120-151/13/14	9.01.2014		0,1012	Pod Infrastrukturę do przesyłu gazu
25	Rudnik nad Sanem	05-21-2-9-154-j-00	ZS-2120-151/13/14	9.01.2014		0,0276	Pod Infrastrukturę do przesyłu gazu

Przyjmuje się następujący sposób postępowania z gruntami wyłączonymi z produkcji leśnej:

1. grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których wyłączenie zostało zrealizowane – opisać jako grunty nieleśne zgodnie z kategorią wynikającą z celu wyłączenia,

2. grunty do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji – opisać jako las, zgodnie z aktualnym stanem, podając w inf. różnych informację o decyzji wyłączeniowej,
3. grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których inwestycja jest rozpoczęta, ale jeszcze nie dokonano zmian w ewidencji - grunt taki trzeba opisać jako INNE WYL [na lesie].

Takie pozycje winny być ujęte w wykazie rozbieżności [należy dokonać zmian w ewidencji].

5.6. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp) występują grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, będące w stanie posiadania nadleśnictwa:

Lp	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. (ha)	Adres leśny	Użytek	Uwagi
1	Jeżowe	Groble	149/1	0,0020	05-21-2-08-130-g-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
2	Jeżowe	Groble	1865	0,0100	05-21-2-130-h-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r
3	Jeżowe	Groble	1876	0,0140	05-21-2-09-175-b-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r
4	Jeżowe	Groble	1877	0,8070	05-21-2-09-175-i, j, l, f -00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r
5	Jeżowe	Groble	1878	0,4206	05-21-2-09-188-a-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
6	Jeżowe	Groble	1879	0,0110	05-21-2-08-189-a-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
7	Jeżowe	Groble	1880	0,0680	05-21-2-08-176-d, g-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
8	Jeżowe	Groble	1881	0,3700	05-21-2-08-176-a-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
9	Jeżowe	Groble	1882	1,0310	05-21-2-08-164-a, d, f-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
10	Jeżowe	Groble	1883	0,1470	05-21-2-08-144-k-00	Ls	Decyzja nr ZS-P-2120/187/2009 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 30.10.2009r.
11	Nowa Sarzyna	Tarnogóra	1700	0,8000	05-21-2-09-188 – d, f, h - 00	Ls	Decyzja nr ZS-S-2120/183/2008 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 12.11.2008r.
12	Nowa Sarzyna	Tarnogóra	1702	0,1700	05-21-2-08-189 – f - 00	Ls	Decyzja nr ZS-S-2120/183/2008 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 12.11.2008r.
13	Nowa Sarzyna	Tarnogóra	1704	0,0600	05-21-2-08-204-a-00	Ls	Decyzja nr ZS-S-2120/183/2008 MŚ na zmianę przeznaczenia Z 12.11.2008r.

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

Przekazanie Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji do celów taksacji nastąpi protokolarnie po podpisaniu umowy z wykonawcą projektu PUL. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie bazy SILP oraz mapy numerycznej wraz ze zmianami zaistniałymi po 01 stycznia 2020 roku.

Protokolarne przekazanie dokumentacji w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator" oraz warstw LMN według stanu na 01.01.2020 roku nastąpi w oparciu o Zarządzenie nr 13 DGLP z dnia 20 marca 2007 roku.

Zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. zostaną przekazane Wykonawcy dane [ostateczne przekazanie] na które składać się będą:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i Leśna Mapa Numeryczna po aktualizacji za 2020 rok), wg stanu na 1 stycznia 2021 roku,
- Aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych,) w formie numerycznej.
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2021roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac w 3 egz.) niezwłocznie po aktualizacji na 1.01.2021r.

Wszystkie zmiany ewidencyjne po terminie przekazania rejestru będą uwzględnione przez Wykonawcę, a nadleśnictwo zobowiązuje się dostarczyć dane z zakresu ewidencji gruntów i budynków oraz współrzędne ewidencyjne.

Wstrzymanie obrotu gruntami na czas trwania prac urządzeniowych nastąpi od 30.06.2021r

7. Korekta podziału powierzchniowego w tym oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń.

7.1. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Granice gruntów ujętych w planie UL 2012-2021 są w większości trwale zastabilizowane w terenie słupkami geodezyjnymi, za wyjątkiem części działek położonych wśród obcej własności. Zachodzi potrzeba stabilizacji granic, bądź wznowienia i odtworzenia w wielu miejscach zatartych lub brakujących znaków granicznych.

W przypadku stwierdzenia naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej , w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa należy wznowić i oznakować granice . Wznowienie granic w takich przypadkach będzie leżało w gestii Nadleśnictwa.

7.2. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

Podział powierzchniowy w zwartych kompleksach leśnych, utrwalony jest w terenie słupkami granitowymi i betonowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów. Wykonawca zainwentaryzuje słupki oddziałowe podziału powierzchniowego. Wyniki inwentaryzacji zostaną przedstawione na mapie przeglądowej obrębów leśnych wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy
- uszkodzony słupek oddziałowy
- brak słupka oddziałowego

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych podobnie jak i zapewnienie widoczności linii podziału powierzchniowego zostaną wykonane przez Nadleśnictwo (wg potrzeb) we własnym zakresie. Linie oddziałowe nie stanowiące dróg konserwowane są na bieżąco staraniem Nadleśnictwa. Ilość i lokalizacja linii podziału powierzchniowego, których wznowienie jest konieczne zostanie ustalona z Wykonawcą w trakcie prac taksacyjnych w terminie do **30.06.2019 r**.

7.3. Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów, kierunków cięć.

Należy pozostawić bez zmian numerację oddziałów. Grunty przejęte w mijającym 10-leciu należy oznakować numerami kolejnymi obrębu. W przypadku gdy nie występuje zmiana granic, należy zachować numerację literową pododdziałów.
W celu utrzymania ładu przestrzennego, w projekcie PUL proponuje się utrzymanie zasad podziału lasu na ostępy z poprzedniego planu z zachowaniem reguł opisanych w IUL.

8. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do PUL.

Nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej na podstawie art. 14 Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., nr 76, poz. 489 ze zm.), o bezpłatne udostępnienie danych przestrzennych pochodzących z lotniczego skaningu laserowego –LIDAR (chmura punktów w formacie LAS) oraz produkty pochodne wyinterpolowane na podstawie chmury punktów z lotniczego skaningu laserowego tj. dane NMT (Numeryczny Model Terenu w formacie ASC II), dane NMPT (Numeryczny Model Pokrycia Terenu w formacie ASC II) a także ortofotomapę oraz BDOT 10k obejmujących zasięgiem terenu Nadleśnictwa Rudnik. Przyszły Wykonawca powinien wykorzystać pozyskane dane w trakcie prac nad planem.

Ortofotomapa stanowi materiał poglądowy i pomocniczy do celów taksacyjnych (podział powierzchniowy) oraz kontroli jakości ich wykonania (tzn. nie może stanowić wyłącznej podstawy tworzenia wyłączeń drzewostanowych oraz opisywania cech taksacyjnych).
Należy wykorzystać dane programu ISOK w postaci lotniczego skaningu laserowego, dane te winne być pomocą przy weryfikacji przebiegu obiektów liniowych: dróg, cieków i innych. Korektę granic podziału gospodarczego (linie oddziałowe) należy dokonać w przypadku rozbieżności przesunięcia powyżej 10 m (wszystkie przypadki wymagają akceptacji nadleśnictwa).

9. Przebudowa drzewostanów, w tym wytyczne w sprawie sporządzenia „wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy".

Przebudowę drzewostanów należy projektować zgodnie z § 40 IUL przyjmując następującą hierarchię (z zastrzeżeniem drzewostanów projektowanych do wyłączenia ze wskazań gospodarczych):

- drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń) z wyjątkiem tych, które stanowią pożądane zbiorowiska zastępcze w skrajnych warunkach rozwoju lasu;
- drzewostany niezgodne z przyjętym TD, które osiągnęły wiek rębności;

Dla pozostałych kwalifikujących się do przebudowy drzewostanów (np. niezgodne z TSL) nadleśnictwo proponuje, aby doprowadzić te powierzchnie do wieku rębności (zgodnie z wiodącym gatunkiem), zaplanować wykonanie pełnej przebudowy z zastosowaniem odpowiedniej rębni. W drzewostanach zaliczonych do przebudowy pilnej należy rozważyć możliwość obniżenia wieku rębności oraz zastosować różne formy rębni w zależności od stanu drzewostanów.

Przy odbiorze terenowych prac urządzeniowych Wykonawca powinien przedłożyć uzgodniony z nadleśnictwem wykaz drzewostanów kwalifikujących do przebudowy na najbliższe 10 lecie wg wzoru nr 3 IUL. Wykaz ten podlega akceptacji podczas NTG.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Wnosi się o nie zwiększanie powierzchni odnowień z tytułu uszkodzeń podczas cieć rębniami złożonymi.

11. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

12. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu w tym cechy inne.

Zgodnie z § 26 ust 1-3 instrukcji urządzania lasu cechę drzewostanu należy wpisać wówczas, gdy będzie ona dostatecznie udokumentowana. Wykonawca w opisach taksacyjnych ujmie możliwe do określenia cechy drzewostanu, zgodnie z symbolami zapisanymi w SILP.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z dnia 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego LP w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzonych przy pomocy Programu TAKSATOR uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo wiekowej. Powyższa cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie. Ponadto wnioskuje się o opisanie upraw pochodnych kodem UPR POCH.

Wykonawca zweryfikuje dane o wyniki taksacji. Całość zagadnienia powinna zostać uzgodniona z nadleśnictwem w trakcie odbioru terenowego prac urządzeniowych.

13. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji podrostu i dodatkowego pomiaru drewna martwego.

Inwentaryzację zasobów drzewnych dla obrębu leśnego należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną pomiaru miąższości wraz z rozdziałem miąższości do klas wieku i poszczególnych drzewostanów (§ 48 IUL).

Podrost należy zainwentaryzować i określić jego miąższość gdy osiągnął stosowne wymiary i nie został zaliczony do dolnego piętra. Dotyczy to szczególnie gatunków : jodła, dąb, czy grab .

Wykonawca dokona dodatkowego pomiaru drewna martwego, na co 10 powierzchni próbnej zgodnie z metodyką pomiaru opisaną w § 62 IUL. Ponadto wykona wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL [tabela XXI], oraz opisze w formie odrębnego rozdziału w POP wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli jakości i prawidłowości pomiaru drewna martwego.

W elaboracie należy zamieścić informację, że statystyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągana jest dla obrębu leśnego.

14. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) i mapy sytuacyjnej oraz wydruk map tematycznych.

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN (§ 64-72, 101-104 IUL).

W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 ze skorowidzem arkuszy (mapki sytuacyjne z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów)
2. Mapy gospodarczo - przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 oraz 1:25 000 (obręby)
3. Mapy przeglądowe 1:25 000 dla obrębów
4. Mapy sytuacyjne 1:50 000 (nadleśnictwo)

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urządzania lasu i standardem leśnej mapy numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą a zleceniodawcą na aktualnym podkładzie topograficznym. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione w punkcie 18 referatu. Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD).

Na mapach gospodarczych i gospodarczo przeglądowych powinny się znaleźć wszystkie elementy obligatoryjne określone w IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki dla wszystkich szczegółów liniowych niestanowiących granic wydzieleń,
- granice działek zrębowych wraz z opisami;
- linie ostępowe stałe i przejściowe;

Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych" (część 3 Instrukcji urządzania lasu) – winna zawierać również:

- ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- rodzaje rębni,
- drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

15. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo **Rudnik** posiada dwa obręby. Obecnie jest podzielone na 10 leśnictw rewirowych, leśnictwo szkółkarskie oraz leśnictwo OHZ LP Lasy Rudnickie. Przyjmuje się dotychczasowe granice obrębów leśnych oraz numerację leśnictw. Zarządzenie Nadleśniczego o podziale na leśnictwa zostanie wydane do 30.12.2020 roku z mocą obowiązywania od 01.01.2022.

16. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

W trakcie prac terenowych należy zainwentaryzować szkody natury biotycznej, abiotycznej i antropogenicznej z podaniem stopnia uszkodzenia oraz przyczyny i sprawcy zgodnie z IUL. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód zostaną uzgodnione z Wykonawcą w trakcie prac terenowych przy wykorzystaniu danych ZOL Radom.
Zgodnie z § 102 Nadleśnictwo uzgodni z właściwym ZOL granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód przed NTG. Wykonawca projektu PUL przedstawi do tych uzgodnień dokumentację określającą przestrzenny rozkład uszkodzeń drzewostanów zainwentaryzowanych zgodnie z § 39 IUL.

17. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Przyjmuje się aby:

- Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych, wykonawca zorganizuje spotkanie robocze z udziałem, przedstawiciela RDLP oraz administracji nadleśnictwa, na którym zostanie omówiona specyfika prac terenowych i prowadzenie kontroli bieżącej opisu taksacyjnego oraz kart dokumentu źródłowego.
- Postęp prac był kontrolowany przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu PUL oraz w oparciu o wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych. Odbiór etapów prac terenowych wg Umowy będzie poprzedzony kontrolą bieżącą kierownictwa nadleśnictwa w obecności Wykonawcy– protokół kontroli bieżącej (po pracach terenowych w leśnictwie).
- Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w obrębie leśnym zgodnie z metodyką określoną w IUL.
- Wraz z pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę gotowości do kontroli i odbiory danego etapu lub podetapu prac, należy przekazać kopie odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej.
- Do dokumentu źródłowego należy sporządzić szkic taksacyjny, na którym powinny być oznaczone m.in. powierzchnie [wszelkie zmiany szczegółów sytuacji wewnętrznej] kwalifikujące się do pomiaru uzupełniającego i przeniesienia na arkusze mapy gospodarczej - brak szkicu będzie traktowany, jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia.
- Niezależnie od powyższego, kadra nadleśnictwa na bieżąco będzie utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami Wykonawcy.
- Na każdym etapie trwania prac Wykonawca powinien zapewnić Zleceniodawcy możliwość zapoznania się z posiadanymi materiałami, a także uzgodnieniami wyników inwentaryzacji.
- Wykonawca udostępni nadleśnictwu pierwodruk opisów taksacyjnych wraz ze szkicami terenowymi (zawierającymi stan pierwotny i naniesioną korektę) , na okres 30 dni celem dokonania kontroli i uzgodnień. Sporządzony będzie protokół uzgodnień pomiędzy taksatorem, a właściwym terytorialnie leśniczym pod nadzorem zastępcy nadleśniczego lub inżyniera nadzoru oraz zaakceptowany przez Nadleśniczego.
- Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z nadleśnictwem oraz RDLP wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy i zestawienia (w tym wykazy cięć i hodowli).
- Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz nadleśnictwo.
- Protokoły uzgodnień pomiędzy Wykonawcą i nadleśnictwem zostaną przedłożone do akceptacji przez Dyrektora RDLP lub osobę przez niego upoważnioną. Zobowiązuje się Wykonawcę do złożenia Zamawiającemu oryginałów innych uzgodnień wynikających z dodatkowych ustaleń z nadleśnictwem w terminie 14 dni od ich podpisania przez strony.

Wykonawca dostarczył do RDLP/Nadleśnictwa wraz ze zgłoszeniem robót do odbioru wg etapów umowy stosowane załączniki:

Na etapie odbioru prac przygotowawczych:

- przygotowane materiały dla taksatora, w tym mapy oddziału zawierajcie: ortofotomapę, warstwę użytków gruntowych, granic wyłączeń siedliskowych, obszarów o Natura 2000, siedlisk przyrodniczych, mogą mieć formę drukowaną lub projektu na urządzeniu mobilnym.

Na etapie odbioru inwentaryzacji zapasu:

- wersję roboczą bazy geometrycznej LMN,

Na etapie odbioru prac terenowych:

- wykaz rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji,
- listę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy,
- wydruk opisów taksacyjnych z uzgodnionymi wskazaniami gospodarczymi,
- Baza geometryczna LMN

Na etapie prac kameralnych:

- plan cięć, mapę cięć, opisy taksacyjne wraz z wyliczonymi etatami dla obrębów leśnych,
- uzgodniony z nadleśnictwem wykaz proponowanych zrębów oraz zestawienie drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na lata 2022 2031r.,

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbioru prac terenowych i kameralnych będą:

- opisy taksacyjne i wstępne wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- grunty leśne niezalesione (zręby, halizny, płazowiny, do sukcesji naturalnej, szczególna ochrona),
- plan cięć, mapa cięć i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Ustala się następujące terminy :

- przekazanie Wykonawcy kopii bazy SILP w postaci pliku programu Taksator po zawarciu umowy z Wykonawcą projektu PUL,
- przekazanie Wykonawcy wykazu zrealizowanych zadań z hodowli, użytkowania przedrębnego i rębnego w 2020r. oraz jakie zostały do ekspiracji planu: do dnia 30.06.2020 r.,
- uzgodnienie planu cięć na pierwszy rok obowiązywania nowego planu do dnia 31.12.2020r.,
- przekazanie do opiniowania projektu planu urządzenia lasu : bezpośrednio po NTG nie później niż na dwa miesiące przed terminem końcowego odbioru,
- przekazanie całości opracowania w celu przeprowadzenia kontroli przez Zlecającego - na 30 dni przed terminem końcowego odbioru,
- zakończenie całości prac oraz podpisanie protokołu końcowej kontroli: do dnia 31.03.2022r.

18. Szczegółowy zakres opracowania. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody a także ewentualne przedstawienie w Projekcie PUL wyników programu docelowej sieci dróg oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Tabelaryczne zestawienie elementów planu z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów

Lp	Element planu	Ilość	Przeznaczenie
Część opisowa - oprawa twarda z opisem złotymi literami również na grzbiecie,		format wydruku A4	
1	Opisanie ogólne (elaborat)+teczka z mapami	3	N-ctwo, RDLP,DGLP
2	Opisy taksacyjne wg obrębów + tabele i wykazy	2 x 1	N-ctwo
3	Program Ochrony Przyrody (z kieszenią na mapy)	3	N-ctwo, RDLP,DGLP
4	Prognoza oddziaływania na środowisko (z kieszenią na mapy)	3*	N-ctwo, RDLP,DGLP
5	Aneks do Operatu siedliskowego (z kieszenią na mapy)	3	N-ctwo, RDLP

Materiały kartograficzne - wydruk map			
6	Mapy w skali 1:5000 (format A1) z naniesionymi działkami zrębowymi ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej	1	N-ctwo
7	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych (dla leśnictwa)	2 x 10	N-ctwo Podklejone na płótnie, laminowane, format A5
8	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo-przeglądowe leśnictw czyste	10	N-ctwo
9	Mapy w skali 1: 10 000 gospodarczo- przeglądowe zbiorowisk roślinnych	10	N-ctwo
Mapy przeglądowe tematyczne w skali 1:25000 dla obrębów			
10	Drzewostanów	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
11	Cięć rębnych	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
12	Siedlisk	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
13	Nasiennictwa i Selekcji	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
14	Obszarów chronionych i funkcji lasu	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
15	Obszarów NATURA 2000	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
16	Ochrony Lasu	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
17	Rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin , zwierząt i grzybów wraz ze strefami ostoi	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
18	Mapa przeglądowa drzewostanów w formacie atlasu dla całego Nadleśnictwa	1	N-ctwo
19	Mapy czyste	3 x 5	N-ctwo
Mapy w skali 1:50 000			
20	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	6	4 x N-ctwo, RDLP, DGLP
21	Gospodarki łowieckiej z zaznaczonymi elementami infrastruktury łowieckiej i poletek	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
22	Walorów przyrodniczo-kulturowych	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
23	Ochrony przeciwpożarowej	6	4 x N-ctwo, RDLP, DGLP
24	Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
25	Mapy czyste sytuacyjno-przeglądowe	5	N-ctwo

* plus 2 egzemplarze w oprawie miękkiej do zaopiniowania z RDOŚ i PWIŚ wraz z mapami wymaganymi do opiniowania

Do decyzji Nadleśniczego pozostaje wykonanie dodatkowych map (na koszt Nadleśnictwa).

Opracowanie materiałów dla leśnictwa:

Sporządzić operat leśniczego – w 1 egz. dla każdego leśnictwa. Prace obejmują przetworzenie określonych danych opisowych do formatu „książkowego", dla poszczególnych oddziałów z terenu leśnictwa, format A4 – oprawa twarda.

W części początkowej operatu należy przedstawić (zamieścić) następujące informacje:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,
- wyciąg z opisania ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) oraz POP– typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębnego.

Załącznikami do operatu leśniczego będą :

- mapa sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25 000 złożona do formatu opracowania,
- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania,
- mapa przeglądowa „czysta" leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania.

Operat wykonać w formie zeszytu-książki jako zestaw poszczególnych oddziałów.

Każdy oddział należy przedstawić w postaci:

- opisowej – wyciągu z opisu taksacyjnego
- graficznej:

– wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi:

- nasiennictwa i selekcji,
- ochrony lasu,
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt.

Należy pozostawić wolne strony na notatki.

Na końcu każdego operatu należy zamieścić wyciąg z planów dla danego leśnictwa w zakresie:

- cięć rębnych,

- cięć przedrębnych,
- zadań hodowlanych.

Ponadto dla każdego leśnictwa należy sporządzić wydruki map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1: 10000 zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków uzupełnionych o nakładkę na przeźroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych zgodnie z IUL cz.2 (format A4 wydruku atlas). Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach PDF.

18.1 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy docelowej sieci dróg.

Nadleśnictwo dysponuje projektem „Dostosowania docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Rudnik" opracowanym w 2017r. na podstawie Zarządzenia nr 57 DGLP z dnia 3 sierpnia 2015 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa". Obecnie obowiązuje Zarządzenie nr 28 DGLP z 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa", na podstawie którego jesteśmy zobowiązani do 31 grudnia 2019 r. dostosować posiadany projekt sieci dróg do nowej instrukcji wprowadzonej ww. zarządzeniem.

Na etapie prac urządzeniowych należy ująć projekt docelowej sieci dróg w nadleśnictwie, który zostanie przedłożony wykonawcy PUL z dniem 1.01.2020r."

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu przyjmuje przebieg oraz szerokość dróg do wyznaczenia liniowych wyłączeń taksacyjnych na podstawie przekazanych przez nadleśnictwo danych docelowej sieci drogowej oraz wykorzysta przy tworzeniu części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, wraz z mapami przeglądowymi" (§103 ust. 3 pkt 4 IUL) oraz w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji" (§ 108 ust. 1 pkt 1 IUL).

18.2. Określenie potrzeby sporządzania prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Nie ma potrzeby sporządzania specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej

19. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000

Nie należy sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000.

20. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu na środowisko i na obszary Natura 2000 wraz z przygotowaniem na posiedzenie Komisji mapy sytuacyjno - przeglądowej z naniesionymi formami ochrony przyrody, projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy.

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na środowisko regulują przepisy Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn. 03.10.2008r. (Dz. U. 2018, Nr 2081, z późn. zm.) oraz Instrukcji Urządzania Lasu (§ 129 i 130).

Przy sporządzaniu Prognozy należy opierać się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu" opracowanych przez Zespół złożony z przedstawicieli Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska oraz regionalnych dyrekcji lasów państwowych i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem Znak: DLP-lpn-610-42/39534/11 z dnia 31 sierpnia 2011 r., zmienione pismem znak DLP-I-0770-58/38208/13/MS z dnia 25.09.2013r.

Nadleśnictwo proponuje, aby we wnioskach Dyrektora RDLP w Lublinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na

środowisko kierowanych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie zawrzeć: wymagane w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik, które powinny być zgodne z art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawierać będzie następujące rozdziały:

1. INFORMACJE OGÓLNE
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY
2.1. Analiza i ocena stanu środowiska
2.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa
2.3. Drzewostany
2.4. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych
2.5. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie
2.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL
2.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL
2.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urządzenia lasu
3. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO
3.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000
3.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska
3.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną
3.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw
3.2.3. Oddziaływanie na ludzi
3.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin
3.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt
3.2.5.1.Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska
3.2.6. Oddziaływanie na wodę
3.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat
3.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
3.2.9. Oddziaływanie na krajobraz
3.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne
3.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej
3.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
4. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO
4.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko
4.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne
4.3. Wnioski końcowe
5. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
6. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚC ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL
7. PODSUMOWANIE ORAZ STRESZCZENIE PROGNOZY
8. LITERATURA
9. ZAŁĄCZNIKI

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik dodatkowo zawierać będzie analizę wpływu realizacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na dziko występujące populacje gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochrona gatunkową. Celem tej analizy będzie zbadanie wpływu realizacji projektu Planu na zachowanie we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków, a tym samym zbadanie możliwości stosowania odstępstw od zakazów, o których mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1 oraz 52 ust. 2, pkt 10 ustawy o ochronie przyrody.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedze naukową, istniejące dokumentacje planistyczne i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w standardowym formularzu danych (SDF) dla obszarów Natura 2000.
Część tabelaryczna Prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zawierać będzie następujące tabele:
1) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
2) Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych,
3) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
4) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
5) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.
Załącznikiem do prognozy będzie mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, zawierająca w szczególności zakres informacji określony w załączniku nr 5 do „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu", w skali 1:25000, sporządzona dla poszczególnych obrębów leśnych.
Analiza skutków realizacji postanowień projektu PUL, nazywana też monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik w zakresie oddziaływania na środowisko będzie prowadzona w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa oraz funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli okresowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP. Informowanie o wynikach monitoringu odbywać się będzie poprzez zamieszczanie na stronach BIP RDLP Lublin.

CZĘŚĆ B. Założenia do planu urządzania lasu.

1. Obszary chronione i funkcje lasu.

1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody w tym obszarów chronionych.

Wykonawca przyjmie zasięgi i powierzchnie form ochrony przyrody według obowiązujących aktów powołujących. Dane wejściowe zostaną przyjęty na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo oraz danych inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin, danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Ministerstwa Środowiska w zakresie dotyczącym inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, inne dane i materiały uzyskane od przedstawicieli nauki, organizacji i stowarzyszeń ekologicznych.

Opis i lokalizację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć zgodnie z danymi zawartymi w inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe, zweryfikowanymi o wyniki opracowania siedliskowego oraz dane pochodzące z opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natury 2000.

Opis granic obszarów Natura 2000 proponuje się przyjąć do planu UL wg danych umieszczonych
w centralnym rejestrze form ochrony przyrody prowadzonym przez GDOŚ.
- zgodnie z zatwierdzonymi obszarami,
- zgodnie z projektowanymi obszarami.

Forma ochrony przyrody	Pow. na gruntach Nadleśnictwa [ha]	Pow. całkowita wg aktu utworzenia / w zasięgu Nadleśnictwa [ha]
1. Rezerwaty	brak	
2. Parki Krajobrazowe	brak	
3. Obszary chronionego krajobrazu	brak	
4. Obszary Natura 2000		
4.1. PLB180005 Puszcza Sandomierska	3 841,66	129 115,59/ 9 671,78
4.2. PLH180055 Enklawy Puszczy Sandomierskiej	1 136,09	7 952,49/ 1980,28
4.3. PLH180020 Dolina Dolnego Sanu	44,66	10 176,64
4.4. PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi	-	8 518,01/434,88
4.6. PLH180055 Enklawy Puszczy Sandomierskiej	1 066,39	7 952,49
5. Strefy ochrony:		
5.1. Ptaków – 5 stref	25,93*/218,27	
6.. Pomniki przyrody 7 szt.		
6.1. Pojedyncze drzewa – 6 szt.		
6.2. Grupy drzew -1 szt.		
7. Użytki ekologiczne – 9 szt.	5,94	5,94

*- powierzchnia strefy całorocznej/okresowej

1.2 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) oraz ekosystemy referencyjne

Na terenie Nadleśnictwa Rudnik wyznaczono 10 140,98 ha lasów HCVF w następujących kategoriach:

- Kategoria HCVF 1.2 Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – 244,20 ha,
- Kategoria HCVF 2.1 Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie – 5022,39 ha,
- Kategoria HCVF 3.1 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące – 23,24 ha,
- Kategoria HCVF 3.2 Ekosystemy rzadkie i zagrożone – 575,17 ha
- Kategoria HCVF 4.1 Lasy wodochronne – 4 273,72 ha,
- Kategoria HCVF 6.1. Lasy kluczowe dla tożsamości lokalnej -2,26 ha.

Drzewostany referencyjne – aktualnie zajmują powierzchnie 2,50 ha. Wykaz ekosystemów referencyjnych wymaga aktualizacji, która zostanie wykonana przez Wykonawcę po przeprowadzeniu prac fitosocjologicznych.

1.3 Ogólne wyniki inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej oraz propozycje sposobów postępowania na siedliskach uznanych za chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej. Zestawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Nadleśnictwo wg poniższej tabeli.

siedliska leśne

Opis-Kod/Nazwa	Kod	Liczba wydzieleń	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (**w ramach poszczególnych ostoi siedliskowych**) (ha)	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych **poza ostojami siedliskowych** (ha)	RAZEM: (ha)
Kwaśne buczyny	9110	17		99,58	99,58
Żyzne buczyny	9130	6		32,49	32,49
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	55	171,64	146,81	318,45
Bory i lasy bagienne	91D0	5		11,05	11,05
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	25	4,96	50,79	55,75
Jodłowy bór świętokrzyski	91P0	38		171,75	171,75
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	23	121,65		121,65
Razem siedliska		197	348,67	547,92298,25	896,59

Siedliska nieleśne

Opis-Kod/Nazwa	Kod	Liczba wydzieleń	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych (**w ramach poszczególnych ostoi siedliskowych**) (ha)	Powierzchnia siedlisk przyrodniczych **poza ostojami siedliskowych** (ha)	RAZEM: (ha)
Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże	6510	27	50,42	32,86	83,28
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	1		2,59	2,59
Razem siedliska		28	50,42	35,45	85,87

1.4 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Ze względu na dominujące funkcje, lasy Nadleśnictwa (wg. stanu na 28.11.2018 r.) dzieli się na:

Lasy :	Powierzchnia [ha]
Rezerwaty	**0,00**
Ochronne	**7 035,93**
Pozostałe Lasy (Gospodarcze)	**8 756,43**
OGÓŁEM	**15 792,36**

2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze. Proponowane składy gatunkowe upraw dla TD o kierunku gospodarczym.

2.1. Proponowane składy gatunkowe upraw dla TD o kierunku gospodarczym.

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów (maksymalnie do trzech zespołów w wyłączeniu), zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony, których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych, jako PLH) kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP). Proponowane typy drzewostanów uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze prowadzenia gospodarki leśnej w tym cele hodowlane i ochronne na poszczególnych typach siedliskowych lasu:

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Nawrót cięć, lub okres odnowienia dla rębni wiodącej
1	2	3	4	5	6
Bs	So	So80-90%, Brz i inne 10-20%	-	-	-
Bśw	So	So80%, Brz i inne 20%	I	II	4 - 5
Bw	So	So70%, Św,Brz i inne 30%	I	II	4 - 5
Bb	So	So80%,Brz,Św i inne 20%	-	-	
BMśw	So DbSo JdSo	So70%, Db i inne 30% So60%,Db20%,Bk,Jd i inne 20% So60%,Jd30%,Bk,Db i inne 10%	I I III	II II II	4 - 5 4 - 5 11 - 20
BMw	So ŚwSo JdSo So Św	So70%,Jd,Db i inne 30% So60%,Św20%,Db,Jd, Brz20% So60%,Jd30%,Brz i inne 10% Św60%So30%, Brz i inne 10%	I I III I	II II IV/II II	4 - 5 4 - 5 11 – 20 4-5
BMb*	So	So60%,Brz20%,Św,Ol i inne 20%	IV	-	20 - 30
LMśw	DbSo JdSo BkSo SoJd SoDb Jd Db BkJd	So40%,Db30%,Md,Jd i inne 30% So40%,Jd30%,Db,Bk i inne 30% So40%,Bk30%,Db,Jd i inne 30% Jd50%,So30%,Bk,Db i inne 20% Db50%,So30%,Bk i inne 20% Jd70%,Bk,Db,Md i inne 30% Db60%,Bk,Jw i inne 40% Jd40%,Bk30%,Jw.,Db i inne30%	II II II IV III IV II IV	III III III II/III IV III III III	11 - 20 11 – 20 11 – 20 20 – 30 11-20 20-30 11-20 20-30
LMb*	Ol	Ol 70%, Brz, Św, Db inne 30%	IV	-	20-30
LMw	SoDb SoJd Jd JdDb JdOl	Db50%,So30%,Św,Jd i inne 20% Jd50%,So30%,Św,Db i inne 20% Jd70%,Św, Db i inne 30% Db50%,Jd30%,So,Św,Ol,Brz i inne20% Ol40%,Jd30%, Db,Wz,Js i inne30%	II IV IV III III	III III II/III IV IV	11 - 20 20 – 30 20 – 30 20-30 20-30
Lśw	JdDb BkDb JdBk Db Bk	Db50%,Jd30%,Bk i inne 20% Db60%,Bk30%,Jd i inne 10% Bk 50%,Jd30%,Db,Jw. i inne30% Db 70%,Jd,Lp, Gb,Bk i inne 30% Bk70%,Jw.,Lp,Db i inne30%	III II III II II	IV III	20 - 30 11 – 20 20-30 11-20 11-20
Lw	Db OlDb OL	Db70%,Js*,Jd i inne 30% Db40%,Ol30% Jd, Św, Brz i inne30% Ol70%,Db,Brz,Js,Wz i inne30%	II II II	III III III	11 – 20 11 – 20 11 - 20
Ll	Db Ol	Db70%,Js* i inne 30% Ol70%,Db,Brz,Js,Wz i inne30%	- -	-	-
OL	Ol	Ol90%,Js*,Brz i inne 10%	I	III	4 - 5
OlJ**	JsOl Ol	Ol50%,Js*30%,Db, Wz i inne 20% Ol70%,Db,Brz, Js, Wz i inne30%	IV I	II II	11 – 20 4-5

* prowadzenie cięć odsłaniających, odnowieniowych w ramach rębni stopniowych umożliwiających wzrost i rozwój młodego pokolenia oraz zachowanie właściwego stanu siedliska;
**do czasu ustąpienia zjawiska zamierania Js, gatunek można zastąpić innymi
***Na siedliskach bagiennych Bb oraz Ll należy zrezygnować z użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych [zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanu].

Wyszczególnione powyżej składy upraw i rębni nie dotyczą upraw pochodnych. Zgodnie z § 23 ust. 5 i 6 IUL powyższe typy drzewostanów, jako ramowe cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnych siedlisk przyrodniczych (wymienionych w następnym rozdziale 2.1) mogą być modyfikowane przez nadleśniczego w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego. W uzasadnionych przypadkach nadleśniczy, uwzględniając zmienność warunków w ramach typu siedliskowego lasu i drzewostanu oraz potrzeby lasu, w czasie obowiązywania planu urządzenia lasu, może modyfikować wskazania gospodarcze i podejmować

indywidualne decyzje, które zapewniają najlepszą realizację celów gospodarki leśnej określonych w tym planie.

Typy drzewostanów, przyjmowane ogólnie podczas KZP, 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. Obowiązuje tu jednak zasada nie zmieniania głównego (panującego) gatunku drzewa TD.

2.2 Propozycje typów siedliskowych lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000, propozycja TD o kierunku ochronnym

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące typy lasu oraz udziału gatunków (na podstawie „regionalne optymalne składy gatunkowe" J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.).

TSL	Typ siedliska (kod)	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ lasu	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanu
LMśw, LMw, Lśw, Lw,	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	Db	Ip.: Db 70%, Gb, Lp i inne 30% IIp.: Gb 60%, Lp i inne 40% Ip.: Db 60%, Bk, Jw i inne 40% IIp.: Gb 70%, Lp i inne 30% Ip.: Db 60%, Ol, Wz i inne 40% IIp.: Gb 70%, Lp i inne 30%
Lw, Ł Olj	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae)	Js Ol Ol	Ol 50%, Js30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20% Ol 70%, Js, Jw, Lp i inne 30 %
Ł, Lw	91F0	Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe	Db-Js-Wz	Wz 40%, Js 30%, Db, Lp, Kl i inne 30%

3. Propozycje metod ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarach NATURA 2000 nie posiadających planów zadań ochronnych.

Dla obszarów NATURA, 2000 dla których zostaną ustanowione plany zadań ochronnych zatwierdzone stosownymi zarządzeniami Dyrektora RDOŚ działania ochronne należy uwzględnić zgodnie z pkt. 9 " Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w PUL zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru NATURA 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa" wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem znak DLP-lpn-611-30/11994/12/13/JŁ z dnia 26.03.2013 r.

Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony na obszarach NATURA 2000 nieposiadających zatwierdzonych planów zadań ochronnych [żaden z obszarów Natura 2000 nie posiada PZO/projektu PZO] proponuje się stosowanie metod zgodnie z poniższymi tabelami:

3.1 Siedliska leśne

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
9170 Grąd Środkowoeuropejski i subkontynentalny	– w gospodarce leśnej popierać i stosować TD właściwe dla siedliska – w drzewostanach wymagających działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić cięcia rębni złożonych, – dążyć do uzyskania odnowień naturalnych zgodnych z siedliskiem, – wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki pożądane, eliminujące gatunki obce siedliskowo i ekologicznie – odnowienie sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska, – dążyć do poprawy struktury i składu gatunkowego siedlisk zniekształconych – stosować zasady pozostawiania drewna martwego w lesie zgodnie z IOL

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe,i jesionowe,	- zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska - wyłączenie z użytkowania rębnego
91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe	- zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska - stosować TD właściwe dla siedliska, - w drzewostanach wymagających działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić cięcia stopniowe i częściowe , - dążyć do uzyskania odnowień naturalnych zgodnych z siedliskiem a uzupełnienia i odnowienia sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska, - wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki pożądane, eliminując gatunki obce siedliskowo i ekologicznie.

3.2 Siedliska nieleśne

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	- nie zalesiać - wprowadzić lub kontynuować koszenie w ramach programów rolno-środowiskowo- klimatycznych - nie zmieniać na użytki rolne

4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew oraz wieki rębności drzewostanów

Proponuje się na przeciętne wieki rębności

Gatunek drzewa	Wiek rębności w latach dla gatunku
Db	140
Jd, Wz	120
Bk, Js	110
So, Md	100
Św, Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp,	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp	40

Przeciętne wieki rębności sosny, świerka, jodły, buka, dębu przyjęto zgodnie z wykazem opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w „Instrukcji urządzania lasu", powtórzonym w rozdziale VIII I.U.L.. Przeciętne wieki rębności pozostałych gatunków drzew przyjęto według poprzedniego planu urządzenia lasu.

Zgodnie z § 83 pkt. 4 i 6 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, że nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania.

Przyjęto podział na gospodarstwa - na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych):

1) **Gospodarstwo specjalne (S),** do którego należy zaliczyć:

a) lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnione stosownymi decyzjami administracyjnymi – leśnictwo Kopki oddz. 154-o-01, 154-f-00, 155-f-00, razem: 0,03ha,

b) lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej, ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochrona gatunkową (załącznik 1),

c) drzewostany wyłączone z użytkowania rębnego ze względu na znaczenie dla ochrony przyrody - siedliska przyrodnicze 91D0, 91E0, siedliska przyrodnicze 91E0, które są przedmiotami ochrony w obszarach Natura 200 należy wyłączyć z użytkowania głównego,

d) pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych – cmentarzysko kurhanowe kultury trzcinieckiej w leśnictwie Kopki oddz. 227-j , pow. wydzielenia 2,26 ha, pow. do objęcia gosp. Specjalnym 0,70 ha

2) **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),** do którego należy zaliczyć wszystkie lasy ochronne, z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą) z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

3) **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G),** do którego należy zaliczyć:

- pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, w tym:
- o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na TSL oraz TD a także aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania z rębnią I i krótkim okresem odnowienia - na siedliskach borowych i olsach.
- o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych, dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi na siedliskach borowych, lasowych i olsach.
- o przerębowym sposobie zagospodarowania **(GP)**: nie zostanie utworzone.

6. Wytyczne w sprawie projektowanie użytkowania rębnego.

Użytkowanie rębne zaplanować zgodnie z ogólnymi zasadami wymienionymi w § 87 IUL.

Propozycje Nadleśnictwa w zakresie użytkowania rębnego:

- uwzględnić potrzeby hodowlane i ochronne drzewostanów w gospodarstwie specjalnym oraz gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych, użytkowanie rębne winno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów i musi mieć formę zapewniającą ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone,
- przyjąć zasadę kontynuacji rębni rozpoczętych, jeżeli umożliwiają uzyskanie celu hodowlanego,
- przy projektowaniu zrębu przebiegającego wzdłuż całego oddziału, czynnikiem determinującym wielkość zrębu będzie jego szerokość, w innym przypadku decydującym kryterium winna być powierzchnia zrębu,
- na małych powierzchniach drzewostanów rębnych lub o nieregularnym kształcie uniemożliwiającym prowadzenie cięć złożonych stosować zręby zupełne. Pozycje takie uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP przed NTG.

  Do dnia **30 czerwca 2021 r.** zostanie przedłożony wykonawcy do uzgodnienia wykaz drzewostanów planowanych do cięcia na pierwszy rok obowiązywania nowego PUL.

7. Wytyczne w sprawie sporządzenia wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

Zgodnie z wytycznymi określonymi w pkt. 9 cz. A niniejszego referatu drzewostany zakwalifikowane do przebudowy podzielono na trzy grupy:

A) drzewostany do pilnej przebudowy, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I 10 leciu;

B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10 leciu bez zastosowania użytkowania rębnego, z wyjątkiem odnowień wyprzedzających rębnie przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Przyjmuje się, aby po zakończeniu prac terenowych wykonawca przedłożył wykaz do Nadleśnictwa celem uzgodnienia. Szczegółowa hierarchia potrzeb kwalifikowania drzewostanów do przebudowy została podana w punkcie 9 części A niniejszego protokołu. Wykaz powinien uwzględniać także drzewostany, w których kontynuowana będzie przebudowa rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych.

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

W projektowaniu cięć pielęgnacyjnych proponuje się następujące wytyczne:

- cięcia pielęgnacyjne przeprowadzać z przestrzeganiem wytycznych zawartych w § 46-54 Zasad Hodowli Lasu;
- zadania dotyczące tych prac ustalić w oparciu o potrzeby wynikające ze stanu lasu, uwzględniając aspekt ekonomiczny;
- w d-stanach młodszych klas wieku i nie objętych planem cięć rębnych w I 10-leciu planować cięcia przedrębne wg obowiązujących zasad tj. trzebieże;
- w zakresie pielęgnowania młodników kwalifikować całe wydzielenia do jednego typu zabiegu (kodu) czyszczeń późnych tj. odpowiednio jednokrotne uwzględnienie powierzchni w PUL z zakresu hodowli lasu lub pozyskania;
- nie planować do trzebieży (TP) kolejnych pasów drzewostanów w wydzieleniach objętych planem cięć rębnych;
- nie planować do cięć drzewostanów zlokalizowanych na małych działkach położonych w szachownicy z lasami obcej własności oraz wydzieleń położonych w terenie trudno dostępnym;
- zaplanować zabiegi TW w drzewostanach, które przechodzą z klasy wieku Ib do IIa w trakcie obowiązywania PUL – w zależności od potrzeb hodowlanych.

Rozmiar powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych oraz wskaźnik intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym z zastosowaniem zasad zawartych w § 94 IUL zostaną ustalone na NTG po przedstawieniu przez wykonawcę propozycji.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu w tym orientacyjnych składów upraw.

Propozycje Nadleśnictwa w zakresie planowania hodowlanego:

- Odnowienia, zalesienia i dolesienia projektować zgodnie z zapisami § 46 p.13 IUL.
- Plan odnowień zaprojektować na poziomie do 80% powierzchni wynikającej z planu cięć.
- Poprawki zaplanować w wysokości 10 % od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw.
- Pielęgnowanie upraw i młodników (PIEL,CW,CP) określać wg potrzeb hodowlanych i odnosić do powierzchni uprawy / młodnika (powierzchnia manipulacyjna).
- Pielęgnowanie upraw projektować dla upraw istniejących na 01 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu z uwzględnieniem powierzchni zrębów zaległych. Dodatkowo zaplanować pielęgnowanie upraw na poziomie 70% powierzchni planu odnowień z dziesięciolecia.
- Melioracje agrotechniczne, fitomelioracje projektować wg potrzeb hodowlanych.
- Dolesienia – nie projektować w drzewostanach na powierzchniach o znaczeniu ekologicznym (śródleśne bagienka itp.), projektować w lukach, na których istnieją warunki do uzyskania efektu hodowlanego.
- Ewentualne potrzeby w zakresie podsadzeń jak i wprowadzania drugiego piętra – należy określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji na NTG mając na względzie przede wszystkim aspekt przebudowy (pkt 9 cz. A i B 7 referatu).
- Uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz wydzieleń zaliczonych do sukcesji i szczególnej ochrony wraz z uzasadnieniem wykonawca przedłoży na odbiorze prac terenowych oraz na NTG.
- Wielkość i rodzaj planowanych zabiegów hodowlanych w istniejących klasach odnowienia powinna być uzależniona od wieku i rozwoju młodego pokolenia.

Miejsca nadmiernie uwilgotnione nie planować do uproduktywnienia pozostawiając je do naturalnej sukcesji. Wnosi się, aby w tabeli XVIII było rozbicie na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne [wg wskazań gospodarczych, ale jako wiążąca do wykonania była określona jedna powierzchnia pielęgnowania upraw, co jest zgodne z §42 ust. 4a Zasad Hodowli Lasu.

10. Nasiennictwo i selekcja oraz gospodarka szkółkarska.

10.1. Nasiennictwo i selekcja.

Realizacja „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011- 2035 – zadania dla RDLP w Lublinie" stan na 31.12.2018 r.

	Rodzaj bazy nasiennej	Gatunek	Powierzchnia (ha)/ Ilość sztuk (stan na 31.12.2018 r.)	Powierzchnia (ha)/ Ilość sztuk (stan docelowy wg „Programu zachowania leśnych zasobów genowych....")
1	Wyłączone d-stan nasienne **WDN**	-	-	10
2	Gospodarczy d-stan nasienny	So	301,45	380,00
3	Gospodarczy d-stan nasienny	Inne iglaste So.w	1,77	5
4	Gospodarczy d-stan nasienny	Jd	50,56	20,00
5	Gospodarczy d-stan nasienny	Św	12,71	-
6	Gospodarczy d-stan nasienny	Brz	22,16	20,00
7	Gospodarczy d-stan nasienny	Db.s	26,72	20,00
8	Gospodarczy d-stan nasienny	Ol	19,47	15,00
9	Gospodarczy d-stan nasienny	Bk	28,95	20,00
10	Gospodarczy d-stan nasienny	Inne liściaste	0	77
11	Gospodarczy d-stan nasienny	Md	2,90	-
12	Źródła nasion (szt.)	Kl, Jw., Czr.p., Lp, Ak	9	9
13	Drzewa mateczne (szt.)	Wzs	0	1
14	Drzewa mateczne (szt.)	Kl	0	1
15	Drzewa mateczne (szt.)	Jw	0	1
16	Drzewa mateczne (szt.)	Lp	0	1
17	Drzewa mateczne (szt.)	So	4	6
18	Drzewa mateczne (szt.)	Brz	6	6
19	Drzewa mateczne (szt.)	Bk	1	1
20	Razem uprawy pochodne	SO, Św, Bk	62,70	88,00

Wielkość bazy nasiennej zdaniem nadleśnictwa zgodnie z powyższymi danymi wskazuje na konieczność zwiększenia bazy nasiennej. W miarę prowadzenia cięć w gospodarczych drzewostanach nasiennych na ich miejsce wyznaczane będą nowe obiekty.
Wnosi się, aby :

- Bloki upraw pochodnych przyjąć zgodnie z Programem Zachowania Leśnych Zasobów Genowych na lata 2011-2035.
- Powierzchnie drzewostanów zarejestrowanych w KR LMP tj. GDN pozostawić w miarę możliwości bez zmian.
- Sporządzić wykaz założonych upraw pochodnych, nie zmieniać powierzchni upraw pochodnych oraz nie łączyć ich z sąsiednimi wydzieleniami.

Powierzchnię upraw pochodnych zaplanować zgodnie z wytycznymi „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 - 2035- zadania dla RDLP w Lublinie"

10.2. Gospodarka szkółkarska.

Nadleśnictwo Rudnik produkuje sadzonki w gospodarstwie szkółkarskim szkółka zespolona ,,Pięć Stawideł" o powierzchni produkcyjnej 879 ar. Zgodnie z zapisami „Regionalnego

Programu Szkółkarskiego na lata 2016- 2025" docelowo powierzchnia produkcyjna nie ulegnie zmianie.
W szkółce prowadzi się produkcję polową sadzonek na potrzeby nadleśnictwa oraz uwzględnia potrzeby w zakresie zalesień i odnowień gruntów prywatnych i wspólnot serwitutowych. Produkcja własna w pełni zaspokaja potrzeby nadleśnictwa, a nadmiary są sprzedawane do innych nadleśnictw. Należy kontynuować realizację zadań inwestycyjnych wskazanych w harmonogramie „Regionalnego Programu Szkółkarskiego na lata 2016 – 2025".

11. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

11.1 Ochrona lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy omówić w elaboracie na podstawie danych zebranych podczas prac terenowych, informacji uzyskanych z Nadleśnictwa i ZOL oraz stosownych prognoz.
W trakcie prac terenowych Wykonawca powinien przeprowadzić inwentaryzację oraz określić stopień nasilenia uszkodzeń we wszystkich drzewostanach bez względu na wiek w tym również w I klasie wieku:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach;
- spowodowanych przez grzyby;
- wywołanych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne);
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (wiatrołomy, okiść);
- z tytułu zmian stosunków wodnych;
- inne uszkodzenia antropogeniczne (zaśmiecanie, erozja, penetracja lasu, eksploatacja kopalin itp.).

W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń należy przyjmować w opisie ten, który ma decydujący wpływ na stan drzewostanu.
Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę zagrożeń środowiska leśnego i ochrony lasu zgodnie z § 102 IUL.
Wykonawca w uzgodnieniu z Nadleśnictwem (uwzględniając dane ZOL) zainwentaryzuje oraz przedstawi na mapie ochrony lasu:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych;
- powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, w tym ewentualne stałe ogniska gradacyjne owadów liściożernych;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki systemu korzeni (stałe pędraczyska);
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki wtórne;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez choroby grzybowe;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne według danych nadleśnictwa, skorygowanych danymi z taksacji;
- położenie punktów monitoringu lasu (SPO I i II rzędu) według danych publikowanych na potrzeby monitoringu lasu.

11.2. Ochrona przeciwpożarowa.

Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej będą opracowane zgodnie z obowiązującą „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu" z 2011 roku. Analizę aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa należy przeprowadzić na podstawie opracowania „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu" uzupełnionego danymi z SILP oraz informacjami z zaktualizowanej mapy zagrożenia pożarowego. Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane ponownie do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego.

Korektę sieci pasów przeciwpożarowych należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9.07.2010r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów i Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu. (proszę sprawdzić aktualność podstaw prawnych).

W przypadku konieczności zamieszczenia informacji o potrzebach w zakresie uzupełnienia infrastruktury ppoż. w planie urządzenia lasu należy używać określenia „dojazdy pożarowe".

Wykonana zostanie „Mapa ochrony przeciwpożarowej" w skali 1: 50 000 oraz 1: 25 000 z podziałką kątową zgodnie z § 104 IUL. Ponadto na mapie należy nanieść między innymi:

- sieć dróg publicznych z podziałem na drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz numery tych dróg w/g obowiązującej ewidencji w zarządach dróg oraz pasy dróg w budowie;
- obiekty charakterystyczne w terenie mające wpływ na ochronę przeciwpożarową tj. hydranty, punkty czerpania wody itp.

Wytyczne do ochrony ppoż. wraz z mapą ochrony ppoż., Wykonawca uzgodni z Państwowym Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej w Rzeszowie.

11.3 Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują lasy położone w strefach uszkodzeń przemysłowych.

11.4 Rekultywacja terenów zdewastowanych.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują lasy zdewastowane.

12. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego w tym sporządzenie odpowiedniej mapy przeglądowej.

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym lasu zostaną opracowane w opisaniu ogólnym w rozdziale „ Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.." w oparciu o materiały udostępnione przez nadleśnictwo oraz wyniki inwentaryzacji. Wykonawca wykorzysta opracowany przez nadleśnictwo i zatwierdzony przez Dyrektora RDLP Program Edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2021- 2030.

Zgodnie z §§ 108, 109IUL wykonawca projektu planu UL obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego zamieści na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego oraz w LMN.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się:

1) Parkingi leśne i miejsca postoju w leśnictwach: Barce oddz. 2f, Zatyki oddz. 81d, Groble oddz. 129c, Kopki oddz. 214j.
2) Ścieżki edukacyjne w leśnictwach: Zatyki, Maziarnia-Zalesie, Kopki.
3) Ścieżki i szlaki rowerowe przebiegające częściowo po gruntach Nadleśnictwa, zaprojektowane i utworzone przez podmioty zewnętrzne.

- Szlak rowerowy ATR Racławice - Bojanów
- Niebieski szlak rowerowy ATR Brzóza Królewska - Rudnik nad Sanem
- Trasa rowerowa „Brzegami Rudnej" – szlak niebieski, dł. 14,5 km.
- Trasa rowerowa „Do Leśnictwa Zatyki" – szlak czerwony, dł. 21,1 km.
- Europejska Trasa Rowerowa R4 Berlin – Lwów, przebiega w obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Rudnik, od Niska w kierunku Leżajska.

4) Szlaki turystyczne:
   - Przyrodniczy Szlak Puszczy Sandomierskiej – gruntach Nadleśnictwa Rudnik dł. 12,1 km
   - Żółty szlak pieszy Sandomierz – Leżajsk, dł. 107 km, czas przejścia ok. 30 godz.

   Prowadzi od sandomierskiego rynku do stacji PKP w Leżajsku, doliną Sanu, przebiegając również przez tereny w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik.

   W bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa Rudnik przebiegają dwa znakowane piesze szlaki turystyczne:

- Szlak niebieski: Nowa Sarzyna – Łańcut – Budy – Rzeszów;
- Szlak zielony: Nowa Sarzyna PKP – Rzeszów Rynek.

5) Pozostałe obiekty wykorzystywane do prowadzenia zajęć edukacyjnych – szkółka leśna

13. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.

13.1 Użytkowanie uboczne.

Nadleśnictwo nie przewiduje w trakcie obowiązywania nowego Planu Urządzenia Lasu pozyskiwania żywicy, karpiny, kory garbarskiej, cetyny. Lasy Nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego dla celów niekomercyjnych głównie przez miejscową ludność.

Użytkowanie uboczne dotyczyć będzie pozyskania choinek z istniejących i nowo zakładanych plantacji. Obecne roczne pozyskanie choinek kształtuje się na poziomie kilkuset sztuk na potrzeby lokalnych odbiorców detalicznych. W ramach gospodarki łąkowo-rolnej Nadleśnictwo użytkuje 232,82 ha użytków rolnych. Wszystkie użytkowane grunty zgłaszane są do dopłat bezpośrednich i rolno-środowiskowych.

13.2. Zagospodarowanie łowieckie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik zlokalizowane są 4 obwody łowieckie, z tego 3 obwody dzierżawione są przez 3 koła łowieckie zrzeszone w PZŁ oraz 1 obwód łowiecki nr 21pk jest wyłączony z wydzierżawienia z przeznaczeniem na Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ) *„Lasy Rudnickie"*, zarządzany przez Nadleśnictwo Rudnik.

Granice obwodów łowieckich w zasięgu Nadleśnictwa należy wnieść zgodnie z aktualną uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego.

W części szczegółowej Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych obowiązujących od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r. zawarte są najistotniejsze dane dotyczące gospodarki łowieckiej mające znaczenie dla prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych - a mianowicie:

- liczba łosi, jeleni, danieli i dzików na 1000 ha i saren na 100 ha według stanu na dzień sporządzenia planu,
- docelową liczbę łosi, jeleni, danieli i dzików na 1000 ha i saren na 100 ha.

Gospodarka łowiecka we wszystkich obwodach prowadzona jest w oparciu o roczne plany łowieckie wieloletnie łowieckie plany hodowlane. Roczne plany łowieckie stanowią podstawę do prowadzenia gospodarki łowieckiej przez dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich w okresie roku gospodarczego i powinny gwarantować osiągnięcie celów zapisanych w WŁPH.

W odniesieniu do w/w OHZ-LP zadania realizowane są ponadto z uwzględnieniem ustawowych celów określonych w ust.2 art. 28 ustawy „Prawo łowieckie" z dnia 13.10.1995 r. – z późniejszymi zmianami.

Z uwagi na znaczną presję zwierzyny (łoś, jeleń) na uprawy i młodniki skutkującą istotnymi nakładami ponoszonymi na ochronę lasu przed zwierzyną, należy szczegółowo i wnikliwie przeanalizować WŁPH w zakresie aktualnych i docelowych stanów zwierzyny. Urealnić roczne plany łowieckie w zakresie dochodzenia do przyjętych stanów zwierzyny, pozwalających na osiągnięcie celów hodowlanych gospodarki leśnej przy jednoczesnej optymalizacji nakładów na ochronę lasu.

W zakresie gospodarki łowieckiej należy zaktualizować mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1:50000 z znaczeniem aktualnych granic i naniesieniem elementów infrastruktury łowieckiej. Działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- utrzymywanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- wykorzystywanie możliwości do tworzenia poletek zgryzowych,
- wprowadzanie drzew owocowych
- budowa i konserwacja wodopojów dla zwierzyny,
- zagospodarowanie łąk śródleśnych w celu zaspokojenia żeru naturalnego i ograniczenia szkód w lesie i na polach,
- dokarmianie zwierzyny na pasach zaporowych w celu ochrony upraw rolnych,
- ochronę ostoi zwierzyny,

- realizację planów pozyskania zwierzyny wg wskaźników RPŁwg obowiązujących zasad gospodarowania populacjami i zapewnienia jakości osobniczej gatunków,
- ochronę upraw i młodników poprzez grodzenie, zabezpieczanie mechaniczne i chemiczne celem minimalizacji szkód,
- systematyczne poprawianie warunków żerowych i osłonowych dla zwierzyny,
- udostępnienie zwierzynie żeru naturalnego przez wykładanie drzew do spałowania i planowanie trzebieży pod kątem zapewnienia jeleniowatym świeżej kory w okresie zimowym, odsłanianie roślin runa leśnego, zapewnienie dostępu do cieków wodnych i zapewnienie soli oraz karmy w trudnych warunkach zimowych
- stosowanie alternatywnych w stosunku do grodzeń metody ochrony przed zwierzyną w tym poprzez modyfikacje sposobów i terminów wykonywania zabiegów hodowlanych.

Wykonawca w opisaniu ogólnym w rozdziale „Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej" przedstawił analizę zagadnienia zgodnie §§ 105, 106, 107IUL. Natomiast obiekty infrastruktury łowieckiej należy zamieścić na mapie przeglądowej gospodarki łowieckiej zgodnie z § 107IUL.

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

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

a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.
f) infrastruktury szkółkarskiej wskazanej w obowiązującym Regionalnym Programie Szkółkarskim.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2020 r., Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL dokumentacje. Dotyczy to w szczególności budowy siedziby nadleśnictwa, budowy i przebudowy dróg oraz związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.
Plan Urządzenia Lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie stanowi podstawy ich wykonania.

15. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL. Wnioskuje się o nie sporządzanie specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, a tylko prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa.

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

Należy obowiązkowo obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów dla Nadleśnictwa. Ponieważ w SILP oraz u wykonawców projektów planów urządzenia lasu istnieją lub są w opracowaniu różne programy informatyczne, symulujące szczegółowo przewidywany rozwój zasobów drzewnych, zastosowany program oraz szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego zostanie uzgodniona z wyłonionym wykonawcą PUL.

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego". Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkość zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu w tym wnosi się o przedstawienie symulacji szczegółowo przewidywanego rozwoju zasobów drzewnych – w postaci tabel według:

- gatunków panujących
- gatunków rzeczywistych
- przeciętnego wieku dla poszczególnych gatunków.

17. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody.

Przyjmuje się, aby Wykonawca dokonał aktualizacji, opracowanego na lata 2011-2020 Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Rudnik. Program obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Program powinien zostać zaktualizowany zgodnie z §110, 111 i 112 Instrukcji Urządzania Lasu, jako część składowa PUL, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, inwentaryzację walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji, w odniesieniu do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. Aktualizację programu ochrony przyrody Wykonawca powinien sporządzić z uwzględnieniem zaleceń zawartych w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu" z dnia 28.08.2013 r. oraz zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez RDLP w Lublinie. Szczegółowe zasady aktualizacji POP zawiera załącznik nr 1 do niniejszego protokołu.

Dla gruntów położonych w zasięgu terytorialnym, niebędących w zarządzie Nadleśnictwa należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji z innych ogólnie dostępnych źródeł.

Wnosi się Wykonawca wystąpił na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi zleceniodawcy. Kopie tych wystąpień należy dołączyć do programu. Elementy ujęte w POP należy umieścić na odpowiednich warstwach LMN i bazie SILP w grupowaniu powierzchni.

Wykonawca na NTG przygotuje – POP wraz z niezbędnymi mapami do zaopiniowania przez RDOŚ i LPWIS.

Zadania z zakresu ochrony przyrody należy odróżnić od zadań z zakresu gospodarki leśnej, które w programie ochrony przyrody nie są ujmowane.

18. Zagadnienia lasów niepaństwowych

Na mocy porozumienia zawartego ze Starostwem Powiatowym w Nisku Nadleśnictwo aktualnie prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi położonymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa na powierzchni **4029 ha**. Na pozostałej powierzchni lasów niepaństwowych będących w zasięgu nadleśnictwa nadzór prowadzą Starostwa Powiatowe.

19. Analiza gospodarki za ubiegły okres (z podaniem terminu przygotowania referatu).

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu sporządzi Nadleśniczy przed NTG, zgodnie z § 76 IUL - nie później niż do dnia **30.10.2021**r.

20. Zakres i sposoby wykonania prac dodatkowych, nienormowanych w Instrukcji Urządzania Lasu.

Prace dodatkowe nienormowane w IUL zostały omówione w poszczególnych punktach referatu.

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

Wskazania gospodarcze należy szczegółowo omówić podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw.

Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z Nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Lublinie.

W trakcie prac nad VI rewizją Planu Urządzenia Lasu należy także uwzględnić następujące propozycje:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazówek gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej,
- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo, przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących).

- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówki gospodarczej.
- w przypadku opisywania upraw po rębniach, pozostawione biogrupy, ekotony itp. należy opisywać razem z uprawą, jako powierzchnie niestanowiące wydzielenia.
- w przypadku zwartych płatów drzewostanów, w których zaistniała konieczność innego postępowania hodowlanego należy je wydzielić w odrębne pododdziały.
- opisywać jako podszyt Db, Bk, Jd rosnące na siedlisku Bśw, Bw, BMśw nie rokujące nadziei na utworzenie przyszłego drzewostanu lub drzewostanu dwugeneracyjnego.
- Zainwentaryzować oraz sporządzić wykaz obcych naniesień na gruntach nadleśnictwa,

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będzie zobowiązany zastępca nadleśniczego. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między nadleśnictwem i wykonawcą prac terenowych. Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępnienia niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz ze wskazaniami gospodarczymi oraz pierworysy map w skali 1: 5000 dotyczących kartowania siedlisk będą uzgodnione z leśniczymi. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez nadleśniczego.

Do odbioru prac terenowych wykonawca przedłoży uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczególowej ochrony, sukcesji, itp. oraz protokoły z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Opracował Zespół Urządzania Lasu

Ewa Drzewiecka

Przewodniczący

dr inż. Mirosław Waniewski

Złącznik do Protokołu

1. Szczegółowe zasady aktualizacji POP.

Załącznik nr 1. Lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej , ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochrona gatunkową na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik.

Gatunek	Rok ustanowienia	Leśnictwo	Lokalizacja gniazda	Oddz./pododdz. wchodzące w pow. strefy całorocznej (ha)	Pow. strefy całorocznej (ha)
Orlik krzykliwy	2015	Pogoń	287g	287c, 287g, 287k	3,44
Bocian czarny	2016	Zalesie/Maziarnia	248g	248f-01, 248g, 248~b, 248~c, 249a-01, 249b-01	8,08
Orlik krzykliwy	2017	Zalesie	309b	309b	2,22
Bocian czarny	2017	Zalesie	318c	315a-01, 315g, 318b-01, 318c, 318~c, 318~d	6,66
Orlik krzykliwy	2018	Maziarnia	216a	216a	5,53
Razem					25,93

Załącznik nr 2. Wykaz drzewostanów proponowanych do wyłączenia z użytkowania rębnego ze względu na znaczenie dla ochrony przyrody.

Kod siedliska przyrodniczego	Lokalizacja (leśnictwo)	Lokalizacja (oddz., pododdz.)	Powierzchnia (ha)
91D0	BARCE	05-21-1-01-19 -c -00	1,89
		05-21-1-01-46 -d -00	1,28
	MAZIARNIA	05-21-1-03-167 -n -00	3,78
	POGOŃ	05-21-1-04-203 -g -00	3,46
		RAZEM:	**10,41**
91E0	ZALESIE	05-21-1-05-309 -f -00	1,82
		05-21-1-05-309 -g -00	1,36
		05-21-1-05-311 -f -00	1,83
		05-21-1-05-311 -d -00	2,18
		05-21-1-05-313 -d -00	1,71
		05-21-1-05-313 -f -00	0,80
	KOPKI	05-21-2-09-162-a -00	2,50
	GLINIANKA	05-21-2-10-262-c -00	5,34
		05-21-2-10-284 -b -00	1,46
		05-21-2-10-284 -c -00	3,60
		05-21-2-10-284 -j -00	2,09
		05-21-2-10-286 -d -00	2,08
		RAZEM:	**26,77**
RAZEM:			**37,18**

Zgodnie z kryteriami wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Polsce do lasów HCVH 3.1 wyłączonych z użytkowania rębnego proponuje się zaliczyć lasy wyżej wymienionych siedlisk przyrodniczych znajdujące się w dobrym lub doskonałym stanie ochrony, o reprezentatywności co najmniej A lub B wg kryteriów Natura 2000.
Zestawienie powyższe należy uaktualnić na podstawie prac fitosocjologicznych, które zostaną przeprowadzone w trakcie prac nad PUL.

Załącznik do protokołu z Komisji Założeń Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY DLA NADLEŚNICTWA RUDNIK na lata 2021 - 2030

I. Założenia ogólne:

Program opracowany zostanie w oparciu o „Instrukcję Urządzania Lasu" (załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 21.11.2011r.), jako aktualizacja „Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Rudnik na okres 2021 – 2030". Dokument ten będzie aktualizacją programu opracowanego według wytycznych „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie" z 1996 roku, (zwaną dalej Instrukcją)stanowiącą załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzania Lasu (W-wa 1994).

1. Program zostanie zaktualizowany zgodnie **z § 3, ust.1, pkt. 7 oraz § 110 - 112** Instrukcji Urządzania Lasu jako część składowa Planu Urządzenia Lasu, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji powinny być określone tylko dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. Dla pozostałych gruntów położonych w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Rudnik, należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji i innych ogólnie dostępnych źródeł.
2. Program należy sporządzić w postaci oddzielnie oprawionego tomu z kompletem map w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Rudnik, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

3. **Program należy opracować na podstawie wszelkich dostępnych danych, w szczególności:**

a) wyników prac glebowo-siedliskowych,
b) wyników weryfikacji walorów przyrodniczych, zawartych w opracowaniu dotyczącym poprzedniego okresu, wykonanej w ramach prac taksacyjnych, i obejmującej potwierdzenie na gruncie istnienia dotychczasowych stanowisk gatunków i siedlisk chronionych oraz stanu ich zachowania,
c) opracowań i materiałów zgromadzonych przez Nadleśnictwo Rudnik, dotyczących poprzedniego okresu np. ocen stanu zachowania rezerwatów przyrody,
d) wyników waloryzacji przyrodniczej lasów i gruntów Nadleśnictwa Rudnik,
e) wyników powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów i siedlisk wykonanej w latach 2006/2007,
f) wyników prac wykonanych na potrzeby sporządzenia projektów planów zadań ochronnych lub projektów planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych lub obszarów Natura 2000,
g) ustanowionych planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody lub parków krajobrazowych.
h) wyników Monitoringu Państwowego prowadzonego przez GIOŚ,
i) wyników aktualnych badań naukowych wykonanych w obrębie Nadleśnictwa Rudnik
j) inwentaryzacji przyrodniczych gmin,

k) materiałów RDOŚ w Lublinie (np. SDF, rejestru form ochrony przyrody, dokumentacji, o której mowa w art.114, pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody),
l) materiałów GDOŚ (np. centralnego rejestru form ochrony przyrody),
m) materiałów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
n) materiałów przekazanych przez przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,
o) innych danych oraz opracowań naukowych, literaturowych i planistycznych dotyczących omawianego obszaru.

4. Wykonawca obligatoryjnie wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych i osób fizycznych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi zleceniodawcy programu. Kopie tych wystąpień zostaną zamieszczone w programie.

5. Nie należy umieszczać informacji szczegółowo omawianych w elaboracie (stosować „odnośniki" do numerów stron, tytułów rozdziałów, itp., na których zostały te zagadnienia opisane).

6. W zamieszczanych w Programie tabelach z Instrukcji z 1996 r podawać poza numerem kolejnym tabeli również numer wzoru z tej Instrukcji.

7. Treść programu powinna dotyczyć konkretnych zagadnień właściwych dla terenu nadleśnictwa, nie należy opisywać teoretycznych podstaw omawianych zagadnień.

8. Jeżeli w treści rozdziału występuje tabela to objaśnienia (np. dotyczące użytych skrótów i oznaczeń) oraz komentarz do niej należy umieścić pod tabelą.

II. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Rudnik.

W ogólnej charakterystyce Nadleśnictwa należy ująć następujące zaktualizowane informacje:

1.Usytuowanie Nadleśnictwa wg różnych podziałów:
- podział przyrodniczo-leśny (Trampler i in.),
- podział fizyczno-geograficzny (Kondracki 2002),
- podział geobotaniczny (Matuszkiewicz 2008),

2.Struktura użytkowania ziemi:
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.

3. Należy umieścić tabelaryczne porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wzór nr 1a) oraz wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (wzór nr 1b).

4.Ogólna charakterystyka większych kompleksów leśnych stanowiących grunty Skarbu Państwa – wielkość i rozmieszczenie, położenie lasów Nadleśnictwa na terenie większych kompleksów leśnych (puszcz), przedstawić wg ich liczby i sumarycznej powierzchni w przedziałach podanych we wzorze nr 2 (Instrukcji).
Podać należy powierzchnię zajmowaną przez lasy innych własności, lesistość Nadleśnictwa oraz porównać z lesistością województwa i kraju.

5.Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju. Usytuowanie lasów Nadleśnictwa na tle sieci obszarów Natura 2000, sieci ekologicznej ECONET, ostoi CORINE biotopes oraz wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody (parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.).

III. Formy ochrony przyrody

Na wstępie tego działu zamieścić należy zbiorcze zestawienie wszystkich form ochrony przyrody istniejących i projektowanych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Rudnik, w tym położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP, zawierające: nazwę formy ochrony, liczbę obiektów, ich ogólną powierzchnię. Dla obiektów położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP również powierzchnię gruntów LP: leśną i nieleśną(zał. 2.)

Należy podać całkowitą powierzchnię poszczególnych, istniejących form ochrony przyrody i określić procentowy udział w powierzchni gruntów LP pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

Należy uaktualnić opisy wszystkich form ochrony przyrody istniejących w obszarze nadleśnictwa. Rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, stanowiska rzadkich i chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz użytki ekologiczne, położone na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, opisać na podstawie dokonanej w terenie oceny stanu zachowania tych form ochrony przyrody.

1. Rezerwaty przyrody

Opis istniejących rezerwatów przyrody powinien zawierać:

- dane dotyczące aktu powołującego rezerwat (jaki to akt, jego numer, kto go wydał, kiedy), określenie pełniącego nadzór nad rezerwatem,
- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny (ochrona ścisła, czynna, krajobrazowa),
- cel ochrony rezerwatu,
- krótki opis walorów przyrodniczych rezerwatu, w tym ciekawostek, osobliwości,
- opis obiektów edukacyjnych,
- informacja czy rezerwat ma aktualny plan ochrony.

Należy zestawić istniejące rezerwaty według tabel wzór nr 3 i wzór nr 4.

Zmodyfikować wzór nr 3 w następujący sposób:

- w kolumnie „Typ, podtyp" dodać „rodzaj rezerwatu",
- w kolumnie „powierzchnia objęta ochroną częściową" zmienić na „ochroną czynną",
- pominąć kolumnę „powierzchnia badawcza i kontrolna".

We wzorze nr 4 w kolumnie metody ochrony dotychczasowe odnotować plany zadań ochronnych ustanawiane przez organ ochrony przyrody w ostatnim dziesięcioleciu oraz opisać rodzaj wykonywanych zabiegów ochronnych.

Należy zamieścić krótki opis projektowanych rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa:

- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny,
- jaki jest cel ochrony,
- krótki opis walorów przyrodniczych,

Jako projektowane rezerwaty" należy rozumieć te obiekty, które posiadają sporządzoną kompletną dokumentację projektową złożoną w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Należy również krótko opisać istniejące i projektowane rezerwaty znajdujące się poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, ale w jego zasięgu terytorialnym.

2. Obszary sieci Natura 2000.

Należy opisać istniejące i projektowane obszary Natura 2000 na podstawie SDF i dostępnej literatury przyjmując następujący podział obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW),
- proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (nowe proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty zgłoszone przez Polskę do Komisji Europejskiej).
- ewentualnie nowe projektowane obszary Natura 2000 (za projektowane obszary Natura 2000 należy przyjmować obszary zamieszczone w wykazie na stronie MŚ lub GDOŚ).

W czasie prac taksacyjnych ocenić zgodność zapisów w SDF szczególnie dotyczących priorytetowych gatunków i siedlisk ze stanem faktycznym na gruncie (zasięg, stan zachowania). Do czasu opracowania planów zadań ochronnych lub planów ochrony obszarów Natura 2000 nie planować specjalnych zaleceń ochronnych dla lasów włączonych do obszarów Natura 2000. Natomiast planowane działania z zakresu gospodarki leśnej w lasach położonych w granicach w/w obszarów Natura 2000 muszą uwzględniać zapisy art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r. Dz.U. r Nr 151,poz1220) oraz wytyczne określone na KZP.

W przypadku, gdy zostały ustanowione plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, działania ochronne zawarte w tych dokumentach należy uwzględnić w programie ochrony przyrody PUL, zgodnie z pkt. 9 „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa", wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody (pismo Zn. DLP-lpn-611-30/11994/12/13/JŁ, z dn. 26.03.2013r.,). Działania ochronne dla poszczególnych obszarów Natura 2000 należy przedstawić w formie tabel (zał. nr 4 do w/w Wytycznych…)

Opis każdego obszaru powinien zawierać :

a) nazwę i kod obszaru symbol znaczenia obszaru, sprawującego nadzór nad obszarem, oraz informację o ustanowieniu (lub nie) planu zadań ochronnych lub planu ochrony.

b) rozliczenie powierzchni:

- powierzchnię ogólną obszaru, w przypadku obszarów położonych na terenie dwóch lub kilku nadleśnictw podać również powierzchnię w każdym z nadleśnictw; jeżeli granica obszaru wykracza poza granice RDLP Lublin podać powierzchnię obszaru w zasięgu terytorialnym RDLP Lublin.
- powierzchnię gruntów LP pozostającą w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik znajdującą się w granicach obszaru z podziałem na leśną i nieleśną oraz procentowy udział powierzchni obszaru znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Rudnik w powierzchni ogólnej obszaru,

c) wykaz gruntów (oddziałów) w zarządzie Nadleśnictwa Rudnik położonych w obszarze Natura 2000.

d) ogólny opis obszaru i wartości przyrodniczych,

e) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:

- szczegółowe zestawienie siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000 z wyszczególnieniem siedlisk priorytetowych,
- szczegółowe zestawienie zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, z wyszczególnieniem gatunków priorytetowych,
- szczegółowe zestawienie roślin występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, ze wskazaniem gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym,

f) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków:

- wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000,

dla wszystkich obszarów podać:

g) opis występujących zagrożeń wraz z komentarzem,

h) inne dane specyficzne dla opisywanego obszaru,

Wykazy, których mowa w punktach e oraz f należy sporządzić w formie tabeli XXII Instrukcji Urządzania Lasu.

3. Parki krajobrazowe , obszary chronionego krajobrazu

Opis w programie ochrony przyrody, tych form ochrony powinien zawierać:

- nazwę, akt prawny w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu oraz wszystkie ewentualne zmiany,
- cel ochrony na podstawie aktu prawnego w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,
- krótki opis walorów przyrodniczych parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,
- status ochrony tj. jakie inne formy ochrony przyrody położone są na terenie parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,
- rozliczenie powierzchni i oddziały leżące w granicach PK, OCHK : powierzchnia ogólna (jeżeli PK, OCHK położony jest na terenie dwóch nadleśnictw, jaka część tej powierzchni znajduje się w zasięgu terytorialnym tych nadleśnictw), powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo, procentowy udział gruntów Nadleśnictwa Rudnik w ogólnej powierzchni PK, OCHK,
- zasięg parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu wykonawca uzgodni ze sprawującym nadzór nad danym obiektem,
- informacja czy park krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony, czy zapisy tego planu dotyczące gospodarki leśnej zostały uwzględnione w planie urządzenia lasu i czego te zapisy dotyczyły,

4. Pomniki Przyrody

Dla pomników przyrody istniejących i projektowanych należy zaktualizować tabele wg wzorów nr 5a i 5b Instrukcji. Należy ocenić stan zachowania pomników przyrody żywej wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego.

5. Stanowiska dokumentacyjne

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zarówno istniejące, jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 8a i 8b Instrukcji).

6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, zarówno istniejące jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 9a i 9b Instrukcji).

7. Użytki ekologiczne

Dla użytków ekologicznych, należy zaktualizować tabelę wg wzoru (7a Instrukcji).

W przypadku, gdy poszczególne użytki ekologiczne stanowią obiekty składające się z wielu adresów leśnych, należy zamieścić je w tabeli, jako jeden obiekt z wyszczególnieniem adresów leśnych, z których się on składa i nazwy (jeśli taką posiada).

8. Wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) zestawić z podziałem na gminy.

9. Sporządzić wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) położonych poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, w zasięgu jego terytorialnego działania.

10. Ochrona siedlisk i gatunków

Wykazy chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zaktualizować z uwzględnieniem zmiany przepisów w tym zakresie. Dane przedstawić w formie tabel wg wzorów:10, 11, 12 (Instrukcji z 1996r), uwzględniając poniższe zalecenia:
a) tabela „wzór nr 10" powinna zawierać wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej grzybów) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową ,
b) tabela „wzór nr 11" powinna zawierać wykaz chronionych gatunków roślin (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej roślin) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową ,
c) tabela „wzór nr 12" powinna zawierać wykaz chronionych gatunków zwierząt (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową ,
d) w kolumnie „uwagi" w/w tabel należy umieścić następujące informacje:
- symbol (1) przy gatunkach roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- status gatunku (kategoria zagrożenia) wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski, Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, list gatunków zagrożonych na terenie województwa lubelskiego,
- sposób pozyskiwania gatunków (dopuszczony odpowiednimi rozporządzeniami Ministra Środowiska) przy gatunkach zwierząt, roślin i grzybów objętych ochrona częściową, które mogą być pozyskiwane.

Ponadto należy sporządzić następujące tabele:

1. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych, w rozbiciu na siedliska będąc przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz występujące poza obszarami Natura 2000, ze wskazaniem siedlisk priorytetowych (zał. 3a) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000).
2. Wykaz gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3b), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków zwierząt o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000).
3. Wykaz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3c), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000).

4. Wykaz gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków(zał. 3d) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków).
5. Wykaz stref ochrony ostoi lub stanowisk grzybów i roślin oraz stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt (zał. 3e). Wykaz ten należy sporządzić jako załącznik do mapy rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi.

Koniecznie podawać źródła danych przy każdym podawanym gatunku, kto i kiedy stwierdził stanowisko !!

W czasie prac taksacyjnych powinna być robiona również aktualizacja danych o, „najcenniejszych" na danym terenie, chronionych i rzadkich gatunkach oraz innych walorach przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rudnik. Taksatorzy powinni sprawdzić na gruncie wybrane stanowiska gatunków i siedlisk wykazane w poprzednim POP i ocenić zmiany zwłaszcza dotyczące stanowisk; gatunków i siedlisk objętych siecią Natura 2000 - w szczególności priorytetowych, gatunków z czerwonych ksiąg i list, objętych ochroną czynną, reliktowych, endemicznych, lub objętych ochroną ścisłą, ale rzadkich na terenie nadleśnictwa. Wyniki weryfikacji i nowe stwierdzone stanowiska powinny być uwzględnione w sporządzanych zestawieniach. W przypadku stwierdzenia zaniku stanowiska lub płatu siedliska chronionego, szczególnie cennego lub rzadkiego, dla danego terenu, należy zamieścić wzmiankę o tym fakcie w rozdziale poświeconym formom ochrony przyrody.

11. Zamieścić w tekście POP opisującym poszczególne rezerwaty, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 poglądowe mapki obrazujące położenie i zasięg tych obszarów,

12. W części opisowej POP zamieścić mapę zasięgów obszarów Natura 2000 i rezerwatów na terenie nadleśnictwa w skali umożliwiającej jej wydruk na papierze formatu A3.

IV. Walory przyrodniczo-leśne

Dział ten powinien zawierać zaktualizowane dane:

1.Ogólną charakterystykę środowiska przyrodniczego, zwłaszcza stosunków wodnych.

Zestawienie tabelaryczne ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródleśne, zbiorniki wodne, stawy (zał. 4).

2.Charakterystykę szaty roślinnej , Nadleśnictwa:

a) charakterystykę drzewostanów występujących w nadleśnictwie (siedliskowe typy lasu, występujące gatunki drzew, zespoły roślinne (zestawienie tabelaryczne – zał. 5).
b) drzewostany ponad 100-letnie (zał. 6),
c) zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL (tabela wg załączonego wzoru – zał. 7.),
d) zestawienie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) oraz ekosystemów referencyjnych,
e) zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków (wg załączonego wzoru – zał. 3a – 3 d) i krótki opis ich obecnego stanu zachowania,

3. Zestawienia i tabele, przewidziane IUL, z inwentaryzacji drewna martwego [tabela XXI] oraz opis, w formie odrębnego rozdziału w POP, zawierający wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych.
4. Zestawienie parków wiejskich - tabela wg wzoru nr 16 (Instrukcji).
5.Zestawienie zadrzewień - tabela wg wzoru nr 17 (Instrukcji).
6.Zestawienie ciekawych obiektów przyrody nieożywionej - tabela wg wzoru nr 18 (Instrukcji).
7.Zestawienie ważniejszych obiektów kultury materialnej - tabela wg wzoru nr 19 (Instrukcji).
8.Ekologiczną ocenę stanu lasu (tabele wg wzorów 20-24 Instrukcji oraz tab. XXI IUL).

V. Zagrożenia środowiska leśnego

Rozdział powinien zawierać tylko dane odnoszące się do terenów nadleśnictwa, bez teoretycznych rozważań na ten temat.
Program powinien zawierać inwentaryzacje i opis zagrożeń ograniczających lub uniemożliwiających prawidłowy rozwój lasów, wykaz lokalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz proponowane sposoby ich eliminacji. Należy pominąć omawianie czynników biotycznych i abiotycznych – szczegółowa charakterystyka zamieszczona jest w elaboracie (podać jedynie numery stron, na których znajdują się powyższe treści).
Przy omawianiu zagrożeń od czynników antropogenicznych odnieść się do realnych zagrożeń dla siedlisk, gatunków, form ochrony przyrody uwzględniając konkretne stanowiska i obiekty znajdujące się na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.
Omawiając zanieczyszczenia powietrza, wpływ zakładów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych odnosić się do konkretnych powierzchni drzewostanów, których takie zagrożenia dotyczą.

VI. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych

Pominąć wytyczne dotyczące tego działu, zawarte w Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (tabela nr 25).
W rozdziale należy opisać syntetycznie wytyczne dotyczące organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych, uwzględniające informacje wynikające z planów, programów, zadań ochronnych (o ile takie istnieją) dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na terenie nadleśnictwa w odniesieniu do każdej z nich.
W rozdziale należy opisać wytyczne dotyczące działań i rozwiązań w ramach gospodarki leśnej mających na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko, a w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

VII. Plan działań

Należy wykonać zbiorcze zestawienia zamierzonych działań, wynikających z informacji zawartych w poprzednich rozdziałach. W formie tabelarycznej zestawić zadania do wykonania przez Nadleśnictwo Rudnik w czasie obowiązywania Programu z podaniem ich lokalizacji. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody przedstawia się w tabeli

XXIII IUL oraz w formie wizualizacji na mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
W formie opisowej należy przedstawić zasady i metody wykonywania ochrony czynnej i udostępniania lasu.
Dla obszarów Natura 2000 należy sporządzić zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa Rudnik lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Zestawienie to należy sporządzić zgodnie z wzorem tabeli XXII Instrukcji Urządzania Lasu.

VIII. Edukacyjna rola programu ochrony przyrody i jego udostępnienie

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 DGLP z 9 maja 2003 roku Nadleśnictwo Rudnik powinno opracować program edukacji leśnej społeczeństwa na okres 2021 - 2030 określający założenia edukacji ekologicznej społeczeństwa, którego główne tezy należy zamieścić w Programie.

IX. Mapy

Na potrzeby Programu Ochrony Przyrody należy sporządzić następujące mapy:

1. Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych, w skali 1:50000.
2. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, w skali 1:25000.
3. Mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi, na podkładzie map przeglądowych Nadleśnictwa w skali 1:25000 (w formie oddzielnego załącznika),
4. Mapa przeglądowa obszarów Natura 2000, w skali 1:25000 z naniesionymi granicami obszarów Natura 2000 oraz rozmieszczeniem:
   a) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:
      - występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
      - stanowisk gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
   b) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków - stanowisk gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000,

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków (o której mowa w pkt 3) należy wyróżnić:
- gatunki roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- gatunki roślin, grzybów i zwierząt z Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski oraz z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących w Polsce.

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków, (o której mowa w pkt 3) dopuszcza się pominięcie gatunków chronionych, pospolicie występujących na terenie Nadleśnictwa Rudnik (wykaz gatunków pominiętych należy umieścić w legendzie mapy).
Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, grzybów i zwierząt, których stanowiska powinny być naniesione na mapie rozmieszczenia tych gatunków należy uzgodnić z Nadleśnictwem Rudnik i przedstawić RDLP w Lublinie do akceptacji.
Dopuszcza się możliwość przedstawienia zakresu, o którym mowa w pkt. 3 i 4 na zbiorczej mapie przeglądowej pod warunkiem zachowania czytelności mapy.

Informacje wymienione na powyższych mapach powinny być także zawarte i zakodowane w odpowiednich warstwach tematycznych w LMN nadleśnictwa zgodnie ze standardem LMN.
Na mapach przeglądowych drzewostanów oraz na mapach cięć w skali 1: 10000 z przeznaczeniem dla leśniczych nanieść należy granice istniejących form ochrony przyrody w tym również lokalizację stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną ścisłą i gatunków szczególnie rzadkich a także siedlisk przyrodniczych zagrożonych i objętych ochroną w formie obszarów Natura 2000.
Należy sporządzić wyciągi z programu ochrony przyrody dla każdego leśnictwa stanowiące część składową wyciągów z PUL dla Nadleśnictwa Rudnik lub oddzielnie oprawić.
Materiały z powszechnej inwentaryzacji roślin, zwierząt i siedlisk będące w posiadaniu Nadleśnictwa Rudnik zostaną przekazane wykonawcy planu urządzenia lasu, celem sporządzenia stosownych zestawień i map.
Treść map ma być zgodna z „Instrukcją Urządzania Lasu". Na mapach rozmieszczenia należy również nanieść istniejące i projektowane formy ochrony przyrody.
Zestawienia tabelaryczne wg wzorów zgodnych z Instrukcją należy zamieścić w tekście dotyczącym tych zestawień (z wyłączeniem w tych zestawieniach dokładnej lokalizacji gatunków strefowych) .
Na zakończenie Programu należy dołączyć 10 – 15 czystych stron z przeznaczeniem na kronikę. Zamieścić czyste tabele do notowania przez Nadleśnictwo własnych obserwacji poczynionych w trakcie obowiązywania programu.
Czyste karty oraz tabele, których mowa powyżej należy również umieścić w wyciągach przeznaczonych dla poszczególnych leśnictw.

Na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Narady Techniczno – Gospodarczej wykonawca przedstawi projekt programu ochrony przyrody do Nadleśnictwa Rudnik i RDLP w Lublinie, do wglądu i wniesienia uwag.
Następnie, na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Komisji Projektu Planu, wykonawca przedstawi ostateczną wersję programu ochrony przyrody Nadleśnictwu Rudnik i RDLP w Lublinie, w celu wniesienia ostatecznych korekt.

Załączniki tabelaryczne (dodatkowe poza tabelami wynikającymi z Instrukcji z 1996r) :

1. Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania *(wyciąg z tabeli nr I dla nadleśnictwa).* [zał. 1.]
2. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody na gruntach Nadleśnictwa Rudnik [zał. 2.]
3. Zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa Rudnik typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków [zał. 3a – 3 d]
4. Zestawienie ustanowionych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rudnik stref ochrony grzybów, roślin i zwierząt [zał. 3e].
5. Zestawienie ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródleśne, zbiorniki wodne, stawy [zał. 4.]
6. Charakterystyka drzewostanów występujących w nadleśnictwie:
   - zestawienie siedliskowych typów lasu, [zał. 5.]

- relacje pomiędzy siedliskowymi typami lasu a zespołami roślinnymi. [zał. 6.]

7. Zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich, [zał. 7.]
8. Zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL. [zał. 8]

Zał. 1.

Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania
(wyciąg z tabeli nr I dla nctwa) *[podać stronę, rozdział Elaboratu]*

Grupa, rodzaj użytku i kategoria użytkowania	Obręb		Obręb		Nadleśnictwo	
	[ha	[%]	[ha	[%]	[ha	[%]
Ogółem		**100,00**		**100,00**		**100,00**

Zał. 2.

Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody w Nadleśnictwie Rudnik

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość *[ha/szt]* (w zasięgu działania n-ctwa)	Powierzchnia, ilość na gruntach zarzadzanych przez N-ctwo …….. *[ha/szt]*				
		Ogółem	w tym:			Razem *[ha/szt]*
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Zwiazana z gospodarką leśną	nieleśna	

Zał. 3a.

Wykaz typów siedlisk przyrodniczych (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa).

Lp	Siedlisko przyrodnicze			Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
	Kod siedliska przyrodniczego	Nazwa polska i łacińs siedliska przyrodnicze	Siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowy		
			(wpisać tak lub nie)		
	Razem				

zał. 3b

Wykaz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa).

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczebność w obszarach Natura 2000	Opis siedliska	Gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszaru natura 2000	Gatunek o znaczeniu priorytetowym
					(wpisać tak lub nie)	*(wpisać tak lub nie)*

zał. 3c

Wykaz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa).

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość stanowisk w obszarach Natura 2000	Gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000	Gatunek o znaczeniu priorytetowym
				(wpisać tak lub nie)	*(wpisać tak lub nie)*

w tabelach 3a-3c, dane w kolumnach: powierzchnia, opis siedliska, ilość stanowisk podać dla gruntów położonych w "siedliskowych" obszarach Natura 2000

zał. 3d

Wykaz gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków

(na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa).

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczebność	Opis siedliska

w tabeli 3d dane w kolumnach: liczebność, opis siedliska podać dla gruntów położonych w "ptasich" obszarach Natura 2000

zał. 3e

Wykaz stref ochrony grzybów, roślin i zwierząt (na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa).

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Lokalizacja strefy ochrony całorocznej (oddział, pododdział)	Powierzchnia strefy ochrony całorocznej			Lokalizacja strefy ochrony okresowej (oddział, pododdział)	Powierzchnia strefy ochrony okresowej			Powierzchnia całkowita strefy ochrony		
				Ogółem	w tym:			Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:	
					leśna	nieleśną			leśna	nieleśna		leśna	nieleśna

* tabelę należy załączyć do mapy rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi

Zał. 4.

Zestawienie obszarów wodno - torfowiskowych w Nadleśnictwie Rudnik

Grunty do specjalnej ochrony (*śródleśne torfowiska "nieliterowane"*) *[ha]*	Bagna (pow. nieleśna) *[ha]*	Zbiorniki wodne (pow. nieleśna) *[ha]*
Obręb		
Obręb		
Razem Nadleśnictwo		

Zał. 5.

Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Rudnik

Lp.	Nazwa TSL	Symbol	Obręb			Obręb			Nadleśnictwo.....		
			Powierzchnia [ha]	udział [%]		Powierzchnia [ha]	udział [%]		Powierzchnia [ha]	udział [%]	
Razem				100,00			100,00			100,00	

Zał. 6.

Zestawienie drzewostanów ponad 100 - letnich w Nadleśnictwie Rudnik

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów ponad 100 letnich *[ha].*		
	Obręb	Obręb	Nadleśnictwo ..... .
Razem			

Zał. 7.

Zestawienie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Rudnik

Kategoria ochronności	Powierzchnia lasów ochronnych [ha].		
	Obręb ..... (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	Obręb ..... (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	Nadleśnictwo ..... (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)
Razem			

Lista obecności na posiedzeniu Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2022-2031 w dniu 26 lutego 20198 roku

OBOWIĄZEK INFORMACYJNY

Na podstawie art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego „RODO", ***Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie*** informuje, iż:

1. Administratorem danych osobowych jest ***Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin*** zwane dalej ***Administratorem Danych***, tel.: 81 532 70 31, e-mail: rdlp@lublin.lasy.gov.pl
2. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych proszę kontaktować się pod adresem e-mail lub telefonem wskazanym w pkt 1.
3. Celem przetwarzania danych są wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz założenia do planu urządzenia lasu.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c) tj. powszechnie obowiązujące przepisy prawa, w szczególności ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz ustawa 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, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku oraz art.6. ust. 1 lit. e) RODO - niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi.
5. Administrator może przetwarzać dane osobowe jako prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Administratora o ile prawnie uzasadniony interes wystąpi.
6. Dane osobowe mogą zostać ujawnione jednostkom organizacyjnym PGL Lasy Państwowe, podmiotom, z którymi administrator będzie współpracował w ramach realizacji wytycznych w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz założeń do planu urządzenia lasu
7. Dane osobowe nie są przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy lub organizacji międzynarodowej.
8. Ma Pan/Pani prawo do:
   1) dostępu do treści swoich danych oraz otrzymania ich kopii (art. 15 RODO),
   2) sprostowania danych (art. 16. RODO),
   3) usunięcia danych (art. 17 RODO),
   4) ograniczenia przetwarzania danych (art. 18 RODO),
   5) przenoszenia danych (art. 20 RODO),
   6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych (art. 21 RODO),
   7) niepodlegania decyzjom podjętym w warunkach zautomatyzowanego przetwarzania danych, w tym profilowania (art. 22 RODO).
   8) wniesienia skargi do organu nadzorczego (Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa) nadzorującego zgodność przetwarzania danych z przepisami o ochronie danych osobowych
9. Administrator ma obowiązek przechowywać dane osobowe nie dłużej niż w terminach przewidzianych prawem oraz przez okres wynikający z aktualnego Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie jednolitego rzeczowego wykazu akt Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
10. Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Osoba, której dane dotyczą, jest zobowiązana do ich podania. Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości uczestnictwa w pracy komisji do wytycznych w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz założenia do planu urządzenia lasu.
11. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym o profilowaniu.

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
1			
2	Sławomir Michalewski	zoz w Radecznie	
3	Kazimiera Kopeć	A-cy	
4	Jacek Sagan	NŚ Dep. Leśnictwa	
5	Mirosław Waniewski	RDLP Lublin	
6	Marcin Pilewski	DGLP	
7	Dariusz Piasecki	RDLP w Lublinie	
8	Ewa Omieciuk	RDLP w Lublinie	

9	Janusz Schab	RDLP w Lublinie	
10	Tomasz Meślach	N-ctwo Rudnik	
11	Jarosław Kiełbowicz	N-ctwo Rudnik	
12	Zbigniew Zawadzki	N-ctwo Rudnik	
13	Lesław Radzikowski	BULiGL o) Lublin	
14	Monika Tomedia - Kaczor	N-ctwo Rudnik	
15	Łukasz Haick	N-ctwo Rudnik	
16	Henryk Dierzyc	N-two Rudnik	
17	Marek Nosy	N-ctwo Rudnik	
18	Justyna Sopaie	N-ctwo Rudnik	Sopaie
19	Witold Dec	N-ctwo Rudnik	
20	Sylwester Pyra	N-ctwo Rudnik	
21	Andrzej Olbski	Nadleśnictwo Rudnik	
22	Maria Rubacha	Nadleśnictwo Rudnik	
23	Krzysztof Wieczerzak	Nadleśnictwo Rudnik	
24	Agata Mazurek	RDOŚ w Rzeszowie	
25	Antoni Pomykała	RDOŚ w Rzeszowie	
26	Bronisław Jeda	N-ctwo Rudnik	
27	Jakub Kapela	Stan. RDOŚ w Rz.	
28	Jerzy Leniuk	N-ctwo Rudnik	
29	Tomasz Chełpa	PETRUS	
30	Kacper Śliwa	GiM Nisko	
31	Ewa Gżon	UGiM ULANÓW	Gżon Ewa
32			
33			
34			
35			
36			

7.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

Protokół
z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej
zwołanej w celu dokonania oceny i analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, omówienia Programu Ochrony Przyrody, oceny projektu Planu Urządzenia Lasu oraz akceptacji Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 dla Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rudnik
Obręby: Nisko, Rudnik
RDLP w Lublinie
na okres 1.01.2022-31.12.2031

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Rudnik zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się w dniu 29 listopada 2021 r. w formie telekonferencji na platformie WEBEX.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej RDLP w Lublinie d inż. Mirosław Waniewski.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele: lasów państwowych, Ministerstwa Klimatu i Środowiska, wykonawcy planu urządzenia lasu, RDOŚ w Rzeszowie, samorządów.

Szczegółową listę obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej RDLP w Lublinie. Na wstępie przedstawił zebranym podstawy formalno-prawne opracowywanego Projektu Planu Urządzenia Lasu oraz harmonogram obrad.

Uczestnicy NTG wysłuchali referatów i przeprowadzili dyskusję nad:
a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu:
- szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Rudnik,
- koreferatem wykonawcy PPUL do analizy nadleśniczego,
- referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu,
- koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w zakresie wykonania zadań z działów Urządzanie Lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu, Ochrona przyrody.

b) materiałami przedstawionymi przez wykonawców PPUL:
- stan posiadania
- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
- oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
- propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2022-2031,
- projektem aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Rudnik na okres 2022-2031,
- prognozą oddziaływania PPUL na środowisko,

W wyniku dyskusji nad przedłożonymi materiałami, na posiedzeniu przyjęto następujące ustalenia:

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych

Stwierdzono zgodność z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, instrukcjami, z protokołami uzgodnień i kontroli odbioru prac.

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

Komisja akceptuje przedstawioną przez wykonawcę ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, która uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych.

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

Zasięg i lokalizację lasów ochronny przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 195 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 sierpnia 1995 roku.

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

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Rudnik ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych. Poza główną funkcją gospodarczą, czyli produkcją drewna funkcjonuje również produkcja uboczna w tym gospodarka łowiecka.

Działalność ta jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2022-2031 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

4. Rozstrzygnięcia w sprawie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Zgodnie z protokołem z KZP, nadleśnictwo udostępniło Wykonawcy dokumenty dotyczące stanu posiadania potrzebne do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych), były zgłaszane w formie wykazu rozbieżności z podkładem mapowym. Nadleśniczy podjął decyzje w sprawie ich usunięcia. Wykaz będzie podstawą do wszczęcia procedury skutkującej zmianą w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez właściwych starostów, poprzez zgłaszanie rozbieżności do powiatowych ośrodków geodezyjnych. Wykaz zostanie umieszczony w elaboracie. Do przedstawionego poniżej protokołu rozbieżności nie wniesiono uwag.

Wydzielenie	Pow_ha	Pow_ewid	Użytek	Rodz_pow	Adres_adm	Działka_ewid
05-21-2-08-109 -f - 00	0,89	0,8887	Ps	D-STAN	18-12-032-0005	1829/1

2

5. Drzewostany do przebudowy

Na posiedzeniu NTG wykonawca przedstawił uzgodniony z nadleśnictwem wykaz drzewostanów do przebudowy (intensywna - A). Przedstawiony poniżej wykaz został zaakceptowany bez uwag.

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb NISKO								
171f	2,17	DRZEW	6	ŚW	50	0,6	IB	95
Razem obręb	2,17							
Obręb RUDNIK								
61j	1,37	DRZEW	5	ŚW	45	0,4	IB	95
Razem obręb	1,37							
Ogółem nadleśnictwo	3,54							

6. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Dokonano jedynie niewielkich korekt porządkowych związanych ze zmianami stanu posiadania i korektą zasięgu leśnictw Kopki i Czarny Las - wykaz zmian poniżej:

Lp	Adres stary	Adres nowy
Zmiana granic leśnictw		
1	05-21-2-09-159-a-00	05-21-2-07-159A-a-00
2	05-21-2-09-159-b-00	05-21-2-07-159A-b-00
3	05-21-2-09-159-c-00	05-21-2-07-159A-c-00
4	05-21-2-09-159-d-00	05-21-2-07-159A-d-00
5	05-21-2-09-159-f-00	05-21-2-07-159A-f-00
6	05-21-2-09-159-g-00	05-21-2-07-159A-g-00
7	05-21-2-09-159-h-00	05-21-2-07-159A-h-00
8	05-21-2-09-159-t-00	05-21-2-07-159A-i-00
9	05-21-2-09-160-a-00	05-21-2-07-160A-a-00
10	05-21-2-09-160-b-00	05-21-2-07-160A-b-00

Uczestnicy nie wnieśli uwag.

7. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych. Bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,067 i 0,263.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Zgodnie z KZP nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

9. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i koreferatach zdecydowano o przyjęciu użytkowania przedrębnego na poziomie 60 % miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębnego, ze wskaźnikiem użytkowania przedrębnego netto w wysokości 45 m^3/ha dla obu obrębów leśnych.

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 985 950 m^3 brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 058 664 m^3 brutto.

Analiza wysokości pozyskania – łącznie użytki rębne i przedrębne - w stosunku do przyrostu:

N-ctwo	Zaproponowany etat (m^3) grubizny brutto	Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg Tabeli VIIIa	Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10-leciu	Wg WISL dla RDLP Lublin
		m^3 grubizny brutto		
		% użytkowania		
Rudnik	1 157 281	985 950	1 058 664	1 603 540
		117	109	72

Rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 117% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 109% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu.

10. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu u.l. V rewizji (2012-2021)

Nadleśniczy Nadleśnictwa Rudnik w swoim referacie, w sposób wyczerpujący, przedstawił uwarunkowania oraz wykonanie zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL na lata 2012-2021.

W referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu scharakteryzowano najważniejsze zagrożenia ze strony szkodników owadzich, chorób grzybowych, zwierzyny płowej, uszkodzeń abiotycznych. Ocenił stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz przedstawił wskazania w zakresie ochrony lasu na przyszły okres gospodarczy.

Głównym czynnikiem szkodotwórczym, decydującym o stanie lasu i wykonaniu zadań, oprócz wywrotów i złomów, była gradacja kornika ostrozębnego oraz występowanie jemioły.

W koreferacie do referatu nadleśniczego, Zastępca Dyrektora Oddział BULIGL w Lublinie ocenił gospodarkę leśną jako pozytywną i podkreślił, że wyniki obecnej inwentaryzacji potwierdzają poprawność wykonania zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu oraz zabiegów pielęgnacyjnych.

Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w koreferacie przedstawił wyniki kontroli z realizacji zadań z zakresu Urządzania lasu, Hodowli lasu, Ochrony lasu i Ochrony przyrody realizowanych w ramach PUL w latach 2012 - 2018 roku, stwierdzając, że w omawianym okresie Nadleśnictwo z całokształtu działalności otrzymało ocenę dobrą.

Wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zostały przyjęte.

Na podstawie: Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego, Koreferatu wykonawcy PPUL, Referatu kierownika ZOL w Radomiu, Koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego i po uwzględnieniu wyjaśnień Nadleśniczego i wykonawcy

PPUL oraz przeprowadzonej dyskusji, Dyrektor rdLP w Lublinie ocenił gospodarkę zasobami leśnymi oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, pozytywnie. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. z póź. zm.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie podkreślił znaczenie działań nadleśnictwa dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

11. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie informacji przedstawionych w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu należy stwierdzić, że stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik jest dobry. Występujące okresowe zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych są na bieżąco monitorowane i we właściwy sposób podejmowane są ze strony nadleśnictwa i ZOL odpowiednie działania ochronne zwalczające ich skutki.

12. Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw

Przyjęto typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zgodnie z ustaleniami protokołu KZP.

Dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, przyjęto typy drzewostanów o kierunku ochronnym i metody ochrony zgodnie z ustaleniami KZP.

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu
9170	Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*)	LMśw, LMw, Lśw, Lw,	Db	Ip. Db 70%, Gb, Lp i inn 30% IIp.Gb 60%, Lp, i inne 40% Ip. Db 60%, Bk, Jw i inn 40% IIp. Gb 70%, Lp i inne 30% Ip. Db 60%, Ol, Wz i inn 40% IIp. Gb 70%, Lp i inne 30%
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)	Ll, Lw,Ol,	Db-Js-Wz	WZ 40%, Js 30%, Db, Lp inne 30%

- 9170 Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny *(Tilio – Carpinetum)*

- w gospodarce leśnej popierać i stosować TD właściwe dla siedliska,
- w drzewostanach wymagających działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić cięcia rębni złożonych,
- dążyć do uzyskania odnowień naturalnych zgodnych z siedliskiem,
- wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki ekologicznie pożądane, eliminujące gatunki obce siedliskowo i ekologicznie,
- odnowienia sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska,
- dążyć do poprawy struktury i składu gatunkowego siedlisk zniekształconych,

- stosować zasady pozostawiania drewna martwego w lesie zgodnie z IOL.

- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *(Ficario-Ulmetum)*

- zachowanie lub przywrócenie stosunków wodnych właściwych dla siedliska,
- stosować TD właściwe dla siedliska,
- w drzewostanach wymagających działań ochronnych prowadzić cięcia stopniowe i częściowe,
- dążyć do uzyskania odnowień naturalnych zgodnych z siedliskiem, a uzupełnienia i odnowienia sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska,
- wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki pożądane, eliminując gatunki obce siedliskowo i ekologicznie.

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

Wytyczne końcowe:

- Elementy nasiennictwa i selekcji zamieszczono na mapie przeglądowej drzewostanów. Nie wnoszono uwag do obiektów bazy nasiennej.
- Nadleśniczy zapoznał się z wykazem cięć, wykazem drzewostanów do użytkowania przedrębnego, wykazem zadań z zakresu hodowli las i wysokością użytkowania rębnego i przedrębnego. Do przedstawionych przez wykonawcę projektowanych czynności gospodarczych, Nadleśniczy Nadleśnictwa Rudnik nie wniósł uwag.
- Zaleca się zmniejszenie rozmiaru zadań z hodowli lasu (odnowienia lasu) o 20% dla odnowień na zrębach zupełnych, po rębniach częściowych, gniazdowych i złożonych z powodu przechodzenia zrębów zakładanych w ostatnim roku obowiązywania planu na następne dziesięciolecie oraz inicjowanie odnowień naturalnych.
- Przyjęte składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów należy traktować, jako ramowe i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, które mogą być modyfikowane przez nadleśniczego, dostosowując do miejscowych, często zróżnicowanych warunków przyrodniczych. Obowiązuje jednak generalna zasada nie zmieniania głównego gatunku drzewa w TD.
- 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 Rudnik. Materiały przekazywane do nadleśnictwa zostaną oprawione zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PPUL. Poniżej zamieszcza się syntetycznej tabelarycznej formie dane dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzonych podczas NTG.

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2022 r. przedstawia się następująco:

	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	NISKO	7501,0564* 7501,05**	165,6253* 165,60**	240,7379* 240,71**	7907,4196* 7907,36**	85,2923* 85,28**	7992,7119* 7992,64**
2	RUDNIK	7473,7538* 7473,43**	168,2056* 168,15**	230,8656* 231,29**	7872,8250* 7872,87**	174,2366* 174,23**	8047,0616* 8047,10**
Razem nadleśnictwo		**14974,8102*** **14974,48****	**333,8309*** **333,75****	**471,6035*** **472,00****	**15780,2446*** **15780,23****	**259,5289*** **259,51****	**16039,7735*** **16039,74****

** - powierzchnia w ha z dokładnością do m², wg danych EGiB*
*** - powierzchnia w ha z dokładnością do arów, po zaokrągleniu pow.wydzieleń w działkach*

Grunty sporne występują na pow.0,34 ha.

Grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych stanowią 3,9278 ha.

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

2. Podział lasów wg pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg i lokalizację lasów ochronny przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 195 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 sierpnia 1995 roku.

Kategorie ochronności	1. NISKO	2. RUDNIK	Nadleśnictwo Rudnik
	Powierzchnia [ha]		
w miastach i wokół miast	1 659,34	1 107,05	2 766,39
wodochronne	315,23	1 313,02	1 628,25
wodochronne, w miastach i wokół miast	2 072,10	444,14	2 516,24
wodochronne, cenne fragm. Przyrody		14,60	14,60
wodochronne, ostoje zwierząt		53,34	53,34
wodochronne, w miastach i wokół miast, ostoje zwierząt	52,52		52,52
Razem	**4 099,19**	**2 932,15**	**7 031,34**
Pow. wg zarządzenia	**4 100,00**	**2 931,00**	**7 031,00**
Różnica	**-0,81**	**1,15**	**0,34**

Różnice w powierzchni lasów ochronnych wynikają ze zmiany metodyki rozliczania powierzchni wydzieleń oraz modernizacji danych w Ewidencji Gruntów i Budynków.

3. Podział na gospodarstwa

Wyróżniono we wszystkich obrębach nadleśnictwa gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ - przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, gdzie realizuje się lub planuje rębnie złożone.

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej zalesionej na gospodarstwa:

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		NISKO		RUDNIK			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		39,53	0,52	94,27	1,23	133,80	0,87
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		4081,16	53,23	2903,47	38,00	6984,63	45,63
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		3545,96	46,25	4643,84	60,77	8189,80	53,50
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	2884,48	37,62	3371,31	44,12	6255,79	40,87
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	661,48	8,63	1272,53	16,65	1934,01	12,63
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		7666,65	100,00	7641,58	100,00	15308,23	100,00

4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami KZP:

Gatunek	Wiek rębności
1	2
SO, SO.S, SO.WE, MD	100
ŚW, KL, JW, GB, BRZ, OL, LP, AK	80
JD, WZ	120
BK, JS	110
DB, DB.S, DB.B	140
DB.C, OL.S, OS	60
TP	40

5. Przyjęte etaty użytkowania rębnego i przedrębnego

Użytkowanie rębne

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono, jako etaty miąższościowe w m^3 grubizny brutto. Lokalizację cieć rębnych oraz szczegółowe formy projektowanych rębni, są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu i były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP w Lublinie i BULiGL.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego przedstawia poniższa tabela:

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprzęt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Nisko								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	111	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	16575	16246	12620	16246	0	3020	162194	162194
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	15542 *42,33*	14361 *39,29*	9433 *25,93*	**14361** ***39,29***	47 *2*	X	X	**127876** ***371,43***
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4113	3167	2103	3167	0	2298	X	30638
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19655	17528	11536	17528	47	2298	0	158514
OGÓŁEM OBREB	36230	33774	24156	33774	47	5429	162194	320708
Obręb Rudnik								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	87	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9821	10886	6985	9821	14	3587	98829	98829
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	17146 *48,33*	15509 *44,19*	10951 *30,35*	**15509** ***44,19***	0 *0*	X	X	**153594** ***452,42***
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6547	5560	3751	5560	0	5824	X	72917
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	23693	21069	14702	21069	0	5824	0	226511
OGÓŁEM OBREB	33514	31955	21687	30890	14	9498	98829	325340
OGÓŁEM N-CTWO	69744	65729	45843	64664	61	14927	261023	646048

W gospodarstwie specjalnym etatu nie obliczono.

W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęto etat wg potrzeb hodowlanych, a w gospodarstwie lasów gospodarczych etat zbliżony do etatu z ostatniej klasy wieku.

Przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego, potrzeb hodowlanych i aspektu przyrodniczego i ekologicznego gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

Do użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu, planowano pozyskanie masy w wyniku uprzątnięcia nasienników i płazowiny – łącznie 815 m^3 grubizny brutto.

Łączny etat użytkowania rębnego wynosi:

Obręby	Zaliczone na poczet etatu z 5% przyrostem	Niezliczone na etat	Łącznie etat
	m^3 netto		
Nisko	281956	669	282625
Rudnik	287162	104	287266
Nadleśnictwo Rudnik	**569118**	**773**	**569891**

Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których realizacja potrzeb pielęgnacyjnych spowoduje pozyskanie grubizny.

Obręby	Kategoria użytków			Etat Powierzchniowy
	CP-P	TW	TP	
	ha	ha	ha	ha
Nisko	46,77	858,47	3281,56	4186,80
Rudnik	103,87	881,68	3338,93	4324,48
Nadleśnictwo	**150,64**	**1740,15**	**6620,49**	**8511,28**

Przy określaniu wielkości użytkowania przedrębnego kierowano się:

1) wynikami użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 5 i 10 lat (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
2) spodziewanym bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących Tabela VIIIa,
3) wielkością uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego.

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła intensywność użytkowania przedrębnego na 10-lecie na poziomie **45 m^3/ha** netto (382 392 m^3 netto). Przyjęty etat stanowi 60% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Łączny etat na lata 2022 – 2031 dla Nadleśnictwa Rudnik

Kategoria użytkowania	NISKO		RUDNIK		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m^3					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	320708	268529	325340	273491	646048	542020
5% przyrostu miąższości	16035	13427	16267	13671	32302	27098
Rębne niezaliczone na etat	815	669	126	104	941	773
Razem użytki rębne	337558	282625	341733	287266	679291	569891
Przedrębne	244710	195768	233280	186624	477990	382392
Ogółem	**582268**	**478393**	**575013**	**473890**	**1157281**	**952283**

Łączny etat użytków głównych na lata 2022 - 2031 wynosi **952 283 m^3 netto grubizny** (1 157 281 m^3 brutto).

W myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. etat cięć rębnych w wymiarze miąższościowym stanowi maksymalną wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL, natomiast orientacyjny miąższościowy etat użytków przedrębnych stanowi wielkość szacunkową.

Planowanie zadań gospodarczych oparte zostało o potrzeby hodowlane stwierdzone na gruncie oraz zasady zachowania ładu czasowego i przestrzennego. Wzięto również pod uwagę pożądany kierunek rozwoju, określony relacją pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a średnim wiekiem rębności oraz pożądany stan docelowy zasobów drzewnych.

Roczne pozyskane wyniesie 7,56 m^3 brutto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), co stanowi 2,78% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczoną na podstawie spodziewanego przyrostu bieżącego oraz przyrostu użytecznego przedstawiono poniżej:

Obręb	Zasobność pocz. (m^3)	Przyrost (m^3)	Rozmiar użytkowania (m^3)	Zasobność na koniec okresu (m^3)	Przeciętna zasobność na koniec 10-lecia
Nisko	2090148	540724	582268	2048604	271
Rudnik	2025222	517940	575013	1968149	260
Ogółem nadleśnictwo	**4115370**	**985950**	**1157281**	**3944039**	**265**
wg przyrostu WISL	4115370	1275910	1157281	**4233999**	282
wg przyrostu użytecznego	4115370	1058664	1157281	**4016753**	268

Przedstawione dane odnośnie prognozy stanu zasobów drzewnych, wykazują zmniejszenie zasobności drzewostanów o 171331 m^3 tj. o 4,16%. Wielkość ta mieści się w granicach błędu szacowania miąższości i nie zagraża trwałości drzewostanów nadleśnictwa.

Prognozuje się także zmniejszenie przeciętnej zasobności z 272 m^3 do 265 m^3.

Powyższe dane oparte są na przyrostach tablicowych, które jak wynika z dotychczasowych doświadczeń inwentaryzacji i pomiarów [na podstawie II cykli Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w RDLP Lublin, wskaźnik bieżącego przyrostu wyniósł 8,60 m^3 brutto /ha/rok] są w większości przypadków zaniżone. Dla celów porównawczych przyjęło się używać wskaźnik przyrostu zrealizowanego [$Z_{wuż}$], uzyskanego w minionym dziesięcioleciu, który wyniósł 7,07 m^3/ha i jest większy od tablicowego, który wynosi 6,58 m^3/ha.

Orientacyjna porównawcza wielkość etatu użytków rębnych wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych tj. poza drzewostanami zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego = 45 843 m^3 grubizny brutto / 1 rok. Przyjęty przez NTG etat jest wyższy o 40% od etatu wg pożądanego kierunku rozwoju, jednak niższy od etatu optymalnego. Z uwagi na prognozowane, w horyzoncie długookresowym, zapewnienie ciągłości użytkowania, przyjęty sposób użytkowania rębniami zupełnymi, częściowymi i stopniowymi, zapobiega deprecjacji materiału drzewnego, ze względu na starzenie się drzewostanów Nadleśnictwa Rudnik.

Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście oraz uzyskanym przyroście użytecznym, w zasadzie powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębnego i przedrębnego

a). Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne będzie prowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu" (2011) i innych obowiązujących zasadach, instrukcjach i wytycznych. Nie wniesiono uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębnego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni:

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)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	533,72	187,11	345,27	532,38	-	1066,10
Lasów gospodarczych (GZ)	823,85	-	-	-	-	823,85
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	195,49	526,00	721,49	-	721,49
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	823,85	195,49	526,00	721,49	-	1545,34
Ogółem	1357,57	382,60	871,27	1253,87	-	2611,44

b). Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego projektowano zabiegi: CP-P, TW, TP.

W drzewostanach Ib i II klasy wieku projektowano czyszczenia późne z masą (CP-P) oraz trzebieże wczesne (TW). Zabiegi w dwóch nawrotach nie są planowane. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia na niektóre powierzchnie nieplanowane do drugiego nawrotu. W pozostałych drzewostanach projektowano zabieg trzebieży późnej (TP).

W drzewostanach przedrębnych o składzie gatunkowym niezgodnym z TD powinny być prowadzone cięcia pielęgnacyjne o charakterze przekształceniowym.

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

c). Wyłączenia z użytkowania głównego

Zgodnie z punktem A1.2.2 protokołu KZP sporządzono wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania. Są to: drzewostany w strefach ochrony całorocznej wokół miejsc gniazdowania ptaków, drzewostany, w których zlokalizowane są kurhany i stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, drzewostany wodochronne wokół ujęć wody. Zestawienie powierzchni drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania zawiera poniższa tabela:

Kategoria	Nisko	Rudnik	N-ctwo
	powierzchnia (ha)		
Wpisane do rejestru zabytków	-	0,92	**0,92**
Strefy ochrony całorocznej	17,94	-	**17,94**
Ujęcia wody	-	0,02	**0,02**
Razem	**17,94**	**0,94**	**18,88**

Użytkowania przedrębnego i rębnego nie projektowano w drzewostanach czasowo wyłączonych z użytkowania (wymienione powyżej), drzewostanach o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostanach rębnych i przeszłorębnych, które ze względu na utrzymanie ładu czasowo-przestrzennego nie podlegają użytkowaniu, na gruntach będących w szachownicy z lasami innych własności, drzewostanach rębnych i przeszłorębnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych. Łączna powierzchnia drzewostanów, w których nie projektowano wskazań z zakresu pozyskania drewna wynosi 3848,78 ha.

7. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Typu drzewostanów oraz sposoby zagospodarowania, przyjęto zgodnie ustaleniami KZP.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo	Pow. do zatwierdzenia
		NISKO	RUDNIK		
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	139,42	102,48	241,90	241,90
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	736,19	621,38	1357,57	1086,06*
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	186,65	334,02	520,67	416,54*
5.	Podsadzenia produkcyjne	0,24	2,00	2,24	2,24
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,23	1,38	2,61	2,61
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	2,50	1,05	3,55	3,55**
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	92,28	95,54	187,82	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących (PG)	442,08	286,35	728,43	728,43**
11.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	414,52	389,26	803,78	803,78**
12.	Pielęgnowanie młodników (CP)	764,14	697,00	1461,14	1461,14**
	W tym (CP-P)	46,77	103,87	150,64	150,64
13.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	-
14.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	934,23	959,83	1894,06	1894,06

** W kolumnie 6 zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% zgodnie z zapisami KZP*

*** Dotyczy poprawek i pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2022 r.*

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL zabieg pielęgnowania upraw zaplanowano w istniejących na dzień 1.01.2022 r. uprawach oraz nowozakładanych uprawach na zaewidencjonowanych zrębach, w uprawach i młodnikach po cięciach uprzątających w rębniach złożonych, wykonanych w dwóch ostatnich latach

ubiegłego 10-lecia.

Powierzchnia upraw planowanych do założenia w 10-leciu - 1502,60 ha (80% z pow. 1878,24 ha) – zgodnie z ustaleniami KZP.

Poprawki w uprawach planowanych do założenia w 10-leciu - 187,82 ha (10% z powierzchni 1878,24 ha) - zgodnie z ustaleniami KZP.

Zaakceptowano przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów planu cięć i aktualnego stanu lasu.

Przy planowaniu zadań z zakresu hodowli lasu w odniesieniu do upraw i młodników uszkodzonych przez zwierzynę, dopuszcza się stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegających na:

- ✓ popieraniu w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych upraw wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych w sytuacji braku możliwości wykonania skutecznych poprawek i uzupełnień.

8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

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

Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu" z dnia 21.11.2011 r. i z obowiązującymi rozporządzeniami.

Nadleśnictwo uzyskało 23 punkty i zostało zaliczone do II kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Rzeszowie.

9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag. Zostaną one uwzględnione w elaboracie w postaci kierunkowych wytycznych.

11. Program ochrony przyrody

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został uaktualniony przez BULiGL na lata 2022-2031. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2022 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z Inwentaryzacji przyrodniczych siedlisk oraz gatunków flory i fauny.

W POP uwzględniono zadania ochronne określone w PZO dla obszarów Natura 2000 oraz zadania ochronne zaprojektowane w ramach PUL dla obszarów, które nie mają ustanowionych PZO.

Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110-112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Zaakceptowano przedstawiony na posiedzeniu projekt programu ochrony przyrody.

12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Wykonawca opracował prognozę oddziaływania na środowisko PPUL dla Nadleśnictwa Rudnik, zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu", zatwierdzonymi przez Ministra Środowiska w dniu 18.08.2011 r. zmienione pismem z dnia 25.09.2013 r. znak. DLP-I-0770-58-38209/13/ms oraz zgodnie z zakresem stopnia szczegółowości uzgodnionym z RDOŚ w Rzeszowie na podstawie pisma z dnia 25 marca 2019 roku (znak: WPN.410.3.2.2019.EŚ.2) oraz PWIS w Rzeszowie na podstawie pisma z dnia 14 marca 2019 r. (znak: SNZ.9020.2.6.2019.JM).

W ramach oddziaływania ustaleń PPUL 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,
-oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Ocena wpływu projektowanych w PPUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, określono jako pozytywne.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko PPUL.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokółował:

KIEROWNIK PRACOWNI U.L. Nr 3
BULiGL Oddział w Lublinie
mgr inż. Paweł Strawa

Przewodniczący Komisji:

Mirosław Waniewski
Data: 2022.01.03 14:16:58 +01'00'

Zatwierdzam

Zygmunt Byra
Elektronicznie podpisany przez Zygmunt Byra
Data: 2022.01.03 14:26:33 +01'00'

Dyrektor RDLP w Lublinie

Janusz Schab
Elektronicznie podpisany przez Janusz Schab
Data: 2022.01.03 13:42:39 +01'00'

Dariusz Piasecki
Elektronicznie podpisany przez Dariusz Piasecki
Data: 2022.01.03 13:46:41 +01'00'

Jarosław Kmieć
Elektronicznie podpisany przez Jarosław Kmieć
Data: 2022.01.03 13:34:15 +01'00'

16

7.4. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Rudnik

Znak sprawy: ZU.6004.2.2019 Lublin, dnia 26 kwietnia 2021r.

Protokół
z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Rudnik

Zespół kontroli powołany Decyzją nr 8 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 8 lutego 2021 roku, w składzie:

1. Jarosław Kmieć- przewodniczący
2. Grzegorz Smoter
3. Tomasz Maślach
4. Witold Dec
5. Krzysztof Wieczerzak

Kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych wykonana została w dniach 22-23.04.2021r.
W odbiorze uczestniczyli przedstawiciele wykonawcy – BULiGL o. Lublin: Lesław Radzikowski, Paweł Strawa.
Liczba założonych powierzchni próbnych w N. Rudnik wynosi 711 szt.
Wyniki losowania powierzchni do testu [załącznik nr 1].
Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych powierzchni wyniosła 36 [5%].
Interwał liczbowy losowania: 19.
Rozmieszczenie powierzchni zostało odwzorowane na mapie. Wykonawca przekazał Zespołowi kontrolującemu podkłady map łącznie z kartą charakteryzującą próbę. Zespół kontrolujący dokonał pomiaru promienia powierzchni kołowej, wszystkich pierśnic na powierzchni, wysokość średniego drzewa gatunku.
Wyniki pomiaru były zapisywane do bazy danych programu Taksator.
Następnym etapem było obliczenie pola przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej wylosowanej powierzchni oraz zestawienie danych z pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego.
Komisja stwierdziła prawidłową lokalizację powierzchni kołowych. Wielkość powierzchni wynika z przyjętego promienia powierzchni kołowej dla danej klasy i podklasy wieku.
Podczas kontroli Zespół nie stwierdził błędów grubych [załącznik nr 2]: bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła – 0,067 a bezwzględna wartość statystyczna wysokości - 0,263.
Opis drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 IUL, martwe drewno zarejestrowane zostało na pow. nr: 40, 135, 173
Zespół wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów w Nadleśnictwie Rudnik, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyczna [0,263] jest mniejsza od 2 [§ 62 IUL].

Kierownik Zespołu Urządzania Lasu
dr inż. Jarosław Kmieć
.....
Przewodniczący Zespołu
Jarosław Kmieć
Kierownik Zespołu
Urządzania Lasu

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
dr inż. Mirosław Waniewski

Akceptuję
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie
Dyrektor
06.05.2021 dr inż. Andrzej Komoła
.....
Lublin, dnia 2021 roku

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 05-21-1

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
2	0,95	0,95	22,5	22,0	3,00	3,00	
21	0,14	0,14	11,0	11,0	0,50	0,50	
40	1,43	1,43	28,5	28,0	4,00	4,00	
59	1,58	1,55	24,0	22,0	4,00	4,00	
78	1,30	1,28	24,0	26,0	4,00	4,00	
97	1,19	1,13	31,0	28,0	4,00	4,00	
116	0,99	0,95	23,5	24,0	4,00	4,00	
135	0,64	0,62	20,0	22,0	2,00	2,00	
154	1,07	1,06	23,0	24,0	4,00	4,00	
173	1,48	1,48	26,0	26,0	5,00	5,00	
192	1,36	1,37	22,5	22,0	4,00	4,00	
211	1,36	1,36	24,0	23,0	4,00	4,00	
230	1,23	1,26	26,5	26,0	3,00	3,00	
249	1,60	1,56	23,0	23,0	4,00	4,00	
268	1,79	1,79	26,5	27,0	4,00	4,00	
287	1,24	1,24	27,0	26,0	5,00	5,00	
306	1,86	1,86	28,0	26,0	5,00	5,00	
325	1,47	1,45	28,0	27,0	4,00	4,00	
344	1,47	1,51	25,0	23,0	4,00	4,00	
363	1,05	1,04	22,0	21,0	4,00	4,00	
382	1,86	1,83	29,3	29,0	4,00	4,00	
401	2,69	2,69	27,5	26,0	5,00	5,00	
420	0,91	0,90	25,3	27,0	4,00	4,00	
439	0,23	0,24	23,5	25,0	2,00	2,00	
458	1,49	1,48	26,8	28,0	3,00	3,00	
477	0,60	0,59	25,0	24,0	2,00	2,00	
496	0,88	0,87	25,5	27,0	3,00	3,00	
515	0,94	0,95	19,0	19,5	3,00	3,00	
534	0,96	0,96	21,5	23,0	4,00	4,00	
553	0,82	0,82	23,0	23,0	3,00	3,00	
572	1,66	1,66	30,0	29,0	5,00	5,00	
591	0,86	0,86	27,3	27,0	2,00	2,00	
610	0,55	0,55	19,0	19,0	3,00	3,00	
629	0,90	0,91	26,0	25,0	4,00	4,00	
648	1,20	1,21	26,0	26,0	5,00	5,00	
667	1,22	1,12	28,0	26,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0
Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,067
Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,263

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 05-21-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 711
Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 36 (5% powierzchni)
Interwał liczbowy losowania: 19
Data losowania: 2021-04-14

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow.próbnej w wydzieleniu
1	2	05-21-1-01-1 -i -00	521000009	1
2	21	05-21-1-01-10 -k -00	521000098	1
3	40	05-21-1-01-19 -a -00	521000237	3
4	59	05-21-1-01-28 -c -00	521017655	1
5	78	05-21-1-01-40 -c -00	521016708	2
6	97	05-21-1-01-49 -i -00	521000613	1
7	116	05-21-1-01-59 -c -00	521019622	1
8	135	05-21-1-02-66 -h -00	521000863	1
9	154	05-21-1-03-76 -h -00	521001757	2
10	173	05-21-1-02-87 -f -00	521023199	1
11	192	05-21-1-03-95 -b -00	521016880	1
12	211	05-21-1-02-103 -c -00	521001143	1
13	230	05-21-1-03-112 -a -00	521001923	1
14	249	05-21-1-02-121 -d -00	521017083	1
15	268	05-21-1-03-129 -d -00	521021042	2
16	287	05-21-1-02-137 -c -00	521017040	1
17	306	05-21-1-03-146 -c -00	521017172	1
18	325	05-21-1-02-157 -d -00	521022047	1
19	344	05-21-1-03-164 -g -00	521016656	1
20	363	05-21-1-04-176A -f -00	521002648	1
21	382	05-21-1-04-188 -d -00	521002759	1
22	401	05-21-1-03-198 -f -00	521016850	1
23	420	05-21-1-04-207 -c -00	521002896	1
24	439	05-21-1-03-215 -f -00	521002427	1
25	458	05-21-1-04-225 -a -00	521020043	1
26	477	05-21-1-03-231 -d -00	521021211	2
27	496	05-21-1-04-241 -a -00	521003111	1
28	515	05-21-1-05-247 -c -00	521003629	1
29	534	05-21-1-04-254 -a -00	521015482	1
30	553	05-21-1-05-264 -a -00	521003777	1
31	572	05-21-1-04-273 -g -00	521003359	2
32	591	05-21-1-04-284 -b -00	521003389	1
33	610	05-21-1-04-290 -a -00	521003489	2
34	629	05-21-1-05-297 -d -00	521004062	1
35	648	05-21-1-05-304 -c -00	521004197	1
36	667	05-21-1-05-309 -b -00	521017010	2

7.5. Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych

Protokół
końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr ZU.271.2.2.2019 z dnia 21 listopada 20219 roku.
Nadleśnictwo: **Rudnik**

Rodzaj robót: ~~glebowo-siedliskowe~~, plan urządzenia lasu, terenowe, ~~kameralne~~
(niepotrzebne skreślić)
Wykonawca robót: **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót: 13 maja 2021 roku.

Skład Komisji:

1. Mirosław Waniewski– przewodniczący
2. Jarosław Kmieć
3. Kazimierz Kopeć
4. Tomasz Maślach
5. Grzegorz Smoter
6. Witold Dec

Komisja pracował w składzie sześcioosobowym

I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniami gospodarczymi i protokołami uzgodnień, dla każdego leśnictwa, zaakceptowane przez Nadleśniczego,
2. Wykazy: KO, KDO, drzewostanów do przebudowy,
3. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych (m.in. halizn, zrębów bieżących, płazowin, poletek łowieckich, do sukcesji naturalnej, przewidziane do szczególnej ochrony),
4. Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych
5. Wykaz zmian w typie siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska,
6. Wyniki inwentaryzacji słupków oddziałowych podziału powierzchniowego,
7. Wykaz rozbieżności,
8. Wykaz drzewostanów do przebudowy,
9. Dokumentacja pn.: „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2002 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Rudnik".

II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami):

Lustracją terenową objęto oddz.: 124, 128, 119, 136, 296 – ob. Rudnik.
Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową.

III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urządzeniowych Dyrektora Oddziału BULiGL z dnia 26.04.2021 r.
2. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót kameralnych fitosocjologicznych Dyrektora Oddziału BULiGL z dnia 20.04.2021 r.
3. Protokoły kontroli wewnętrznej bieżącej prac urządzeniowych terenowych Z-cy Dyrektora Oddziału BULiGL – 3 szt.
4. Protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych BULiGL z Leśniczymi – 10 szt.
5. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. – 7 szt.
6. Protokół testu kontroli pomiaru miąższości z dnia 26.04.2021 roku, zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie –1 szt.
7. Protokół z uzgodnień prac terenowych –wykazy w Nadleśnictwie Rudnik.

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I - II.
Wad i usterek nie stwierdzono.

IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy:

Pismem z dnia 27.04. 2021 roku zn spr. TU-49/2021-108 Wykonawca zgłosił do odbioru terenowe prace urządzeniowe. Pismem z dnia 27.04. 2021 roku zn spr. TU-50/2021-109 Wykonawca zgłosił do odbioru prace fitosocjologiczne. Termin został dotrzymany.
Zakres robót jest zgodny z warunkami umowy i rzeczywistym postępem prac.

V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Komisja ustaliła:

1. Wykaz drzewostanów do przebudowy, gruntów spornych zostanie przedstawiony do akceptacji na NTG.
2. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania zostanie uzgodniony z Zamawiającym przed posiedzeniem NTG.
3. Przyjąć przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Komisja wnioskuje o akceptację ustaleń.

Przekazujący:

1. Lesław Radzikowski
2. Konstanty Kasperuk
3. Paweł Strawa
4. Anna Łbik
5. Tadeusz Miśta

Odbierający:

1. Jarosław Kmieć
2. Kazimierz Kopeć
3. Tomasz Maślach
4. Grzegorz Smoter
5. Witold Dec

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

.....

Przewodniczący Komisji
dr inż. Mirosław Waniewski
Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Dyrektor

.....

Lublin, dnia 17 maja 2021 roku

7.6. Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu

REKLAMA 0010391798

Ogłoszenie

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, (Dz.U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.);

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych [RDLP] w Lublinie

Z A W I A D A M I A

o udostępnieniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictw: Rozwadów, Rudnik, sporządzonego na lata 2022 – 2031 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko do konsultacji społecznych.

Wskazane obszary nadleśnictw w położone są w województwie podkarpackim.

Jednocześnie informuje się, że z niezbędną dokumentacją można zapoznać się **w dni robocze w godz. 10^{00} – 14^{00}** w siedzibie nadleśnictw:

- **Rozwadów**, ul. Przemysłowa 1, 37-465 Stalowa Wola,
- **Rudnik**, ul. Rzeszowska 153, 37-420 Rudnik nad Sanem,

lub na stronie BIP RDLP w Lublinie w zakładce „Co robimy/Plan urządzenia lasu"

Wszyscy zainteresowani mogą składać uwagi i wnioski do projektu planu urządzenia lasu dla ww. nadleśnictw w terminie od dnia 17 stycznia 2022 roku przez okres 21 dni w tomie zatytułowanym „Materiały dotyczące konsultowania projektu planu urządzenia lasu na lata 2022-2031", na adres RDLP w Lublinie [ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin] lub elektronicznie na adres: **rdlp@lublin.lasy.gov.pl**.

Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Zgodnie z art. 41 ustawy z 3 października 2008 r. uwagi i wnioski złożone po okresie wyłożenia pozostawia się bez rozpatrzenia [decyduje data wpływu].

Rudnik, 17.01.2022 r.

Materiały dotyczące konsultowania projektu planu urządzenia lasu na lata 2022 – 2031 dla Nadleśnictwa Rudnik

(zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko Dz.U. Nr 199, poz. 1227) art. 39

Konsultacje przeprowadza
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Uwagi, wnioski, opinie i zastrzeżenia do projektu planu nie wpłynęły.

Zastępca Nadleśniczego
Nadleśnictwa Rudnik
mgr inż. Tomasz [illegible]
18.02.2022 r.

Data	Uwagi, opinie, zastrzeżenia	Lokalizacja	Zgłaszający Imię, nazwisko podpis
	W terminie 21 dni od udostępnienie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik Spostrzeżonego na lata 2022 - 2031 nie wpłynęły uwagi i wnioski do projektu planu a także opinie i zastrzeżenia do przedmiotowego projektu.		

Zastępca Nadleśniczego
Nadleśnictwa Rudnik
mgr inż. Tomasz Stasiłach

18.02.2022 r.

Nadleśnictwo Rudnik

Rudnik nad Sanem, 15.02.2022 r.

Zn. spr.: ZG.6004.1.2020

Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych
w Lublinie

Dotyczy: <umowy nr ZU.271.2.2.2019 z dnia 21.11.2019 roku>

Nadleśnictwo Rudnik informuje, iż w związku z przeprowadzonym wyłożeniem projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Rudnik na lata 2022-2031, oraz ogłoszonymi konsultacjami, nie wpłynęły do Nadleśnictwa uwagi, wnioski, opinie i zastrzeżenia do przedmiotowego projektu.

Andrzej Tofilski
Nadleśniczy

(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Do wiadomości:

1. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej - Oddział w Lublinie

Nadleśnictwo Rudnik, ul. Rzeszowska 198, 37-420 Rudnik nad Sanem
tel.: +48 15 876 62 11, fax: +48 15 876 62 15, e-mail: rudnik@lublin.lasy.gov.pl

7.7. Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Wyszczególnienie	*Elaborat strona*	*Opisy taksacyjne*	*Wykazy szczegółowe*
Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	**396**	✓	**-**
Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	**420**	✓	**-**
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	**427**	✓	**-**
Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	**436**	✓	**-**
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	**451**	✓	**-**
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	**466**	✓	**-**
Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samum wieku rębności	**479**	✓	**-**
Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przerost tablicowy	**488**	✓	**-**
Tabela nr IX - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	**125**	**-**	**-**
Tabela nr X - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za biegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	**130**	**-**	**-**
Tabela nr XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	**144/491**	✓	**-**
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	**145/494**	✓	**-**
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	**137**	**-**	**-**
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	**252-253**	**-**	✓
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	**500**	**-**	✓
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	**503**	**-**	✓
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.	**511**	**-**	✓
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	**514**	**-**	✓
Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	**83**	**-**	**-**
Wzór nr 1 – Schemat opisu taksacyjnego	**-**	✓	**-**
Wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej	**517**	✓	**-**
Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy	**519**	**-**	✓
Wzór nr 4 - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	**521**	**-**	✓
Wzór nr 5 - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	**525**	**-**	✓
Wzór nr 6 - Wykaz projektowanych cięć rębnych	**-**	**-**	✓
Wzór nr 7 - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	**17**	**-**	**-**
Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	**3**	**-**	**-**

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

Rodzaj użytku									
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	32	32	32	32	32	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	2	6	8	9		1		6
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
1. Lasy - razem		534,9803	4,2045	14,6699	0,5910	554,4457	2446,9878	2446,9878	1897,3617
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		517,1494	4,2045	14,6072	0,5910	536,5521	2307,0272	2307,0272	1796,5664
	1) drzewostany	517,1494	4,2045	14,6072	0,5910	536,5521	2307,0272	2307,0272	1796,5664
	2) plantacje drzew - razem								
	w tym:								
	- plantacje nasienne								
	- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,9421				5,9421	56,8859	56,8859	37,8000
	1) w produkcji ubocznej - razem	0,1936				0,1936	5,9268	5,9268	2,1140
	w tym:								
	- plantacje choinek						0,9356	0,9356	0,4478
	- plantacje krzewów								
	- poletka łowieckie	0,1936				0,1936	4,9912	4,9912	1,6662
	2) do odnowienia - razem						47,5574	47,5574	28,5343
	w tym:								
	- halizny								
	- zręby						47,5574	47,5574	20,7054
	- płazowiny								7,8289
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	5,7485				5,7485	3,4017	3,4017	7,1517
	w tym:								
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	5,7485				5,7485	0,9971	0,9971	4,6873
	- objęte szczególnymi formami ochrony						0,9200	0,9200	0,0300
	- przewidziane do retencji								2,3010
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						1,4846	1,4846	0,1334
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		11,8888		0,0627		11,9515	83,0747	83,0747	62,9953
	w tym:								
	1) budynki i budowle								
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,7521		0,0627		0,8148	7,7174	7,7174	8,9196
	3) linie podziału przestrzennego lasu	2,2221				2,2221	16,1610	16,1610	12,3070
	4) drogi leśne	8,9146				8,9146	49,4553	49,4553	41,1423
	5) tereny pod liniami energetycznymi						9,5675	9,5675	0,6264
	6) szkółki leśne								
	7) miejsca składowania drewna								
	8) parkingi leśne						0,1735	0,1735	
	9) urządzenia turystyczne								

Rodzaj użytku									
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	32	32	32	32	32	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	2	6	8	9		1		6
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione									
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		534,9803	4,2045	14,6699	0,5910	554,4457	2446,9878	2446,9878	1897,3617
3. Użytki rolne - razem		3,8502	0,0201		0,0049	3,8752	48,1414	48,1414	16,2331
3.1. Grunty orne - razem		0,8517				0,8517	3,9757	3,9757	3,3191
w tym:									
1) role		0,1039				0,1039	3,1477	3,1477	0,9937
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,7478				0,7478	0,8280	0,8280	2,3254
3) ugory, odłogi									
4) działki rodzinne na gruntach ornych									
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą									
3.2. Sady							0,5291	0,5291	
3.3. Łąki trwałe		1,9212				1,9212	32,1487	32,1487	6,3837
3.4. Pastwiska trwałe		0,8364				0,8364	6,5584	6,5584	4,1242
3.5. Grunty rolne zabudowane							1,1685	1,1685	1,0593
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							0,7827	0,7827	0,4135
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,2409	0,0201		0,0049	0,2659	0,4684	0,4684	0,9333
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									
3.9. Nieużytki - razem							2,5099	2,5099	
w tym:									
1) bagna							2,5099	2,5099	
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									
4. Grunty pod wodami - razem		0,3615	0,0282			0,3897	3,8416	3,8416	
w tym:									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,3615	0,0282			0,3897			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							3,8416	3,8416	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									

Rodzaj użytku									
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	32	32	32	32	32	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	2	6	8	9		1		6
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
w tym:									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,0094	0,0094	0,6380	0,6380	0,4234
w tym:									
7.1. Tereny mieszkaniowe							0,4753	0,4753	
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
w tym:									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
6) rodzinne ogrody działkowe									
7.6. Użytki kopalne									
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0094	0,0094	0,1627	0,1627	0,4234
w tym:									
1) drogi					0,0094	0,0094	0,1627	0,1627	0,4234
2) tereny kolejowe									
3) grunty pod budowę dróg publicznych									
4) inne tereny komunikacyjne									
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		4,2117	0,0483		0,0143	4,2743	52,6210	52,6210	16,6565
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-7)		539,1920	4,2528	14,6699	0,6053	558,7200	2499,6088	2499,6088	1914,0182

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

Rodzaj użytku												
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	18	18	18	18	18	18		ha
	Gmina	55		22	22	22	22	22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny			1	4	5	8				do 1 m2)
1		*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*
1. Lasy - razem		1897,3617	4898,7952	0,4100	1,0700	2849,4631	157,6813	3008,6244	3008,6244	7907,4196	7907,4196
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1796,5664	4640,1457	0,4100	1,0700	2709,2414	150,1893	2860,9107	2860,9107	7501,0564	7501,0564
1) drzewostany		1796,5664	4640,1457	0,4100	1,0700	2709,2414	150,1893	2860,9107	2860,9107	7501,0564	7501,0564
2) plantacje drzew - razem											
w tym:											
- plantacje nasienne											
- plantacje drzew szybkorosnących											
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		37,8000	100,6280			63,1437	1,8536	64,9973	64,9973	165,6253	165,6253
1) w produkcji ubocznej - razem		2,1140	8,2344			1,6475		1,6475	1,6475	9,8819	9,8819
w tym:											
- plantacje choinek		0,4478	1,3834							1,3834	1,3834
- plantacje krzewów											
- poletka łowieckie		1,6662	6,8510			1,6475		1,6475	1,6475	8,4985	8,4985
2) do odnowienia - razem		28,5343	76,0917			61,4962	1,8536	63,3498	63,3498	139,4415	139,4415
w tym:											
- halizny											
- zręby		20,7054	68,2628			61,4962	1,8536	63,3498	63,3498	131,6126	131,6126
- płazowiny		7,8289	7,8289							7,8289	7,8289
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		7,1517	16,3019							16,3019	16,3019
w tym:											
- przewidziane do naturalnej sukcesji		4,6873	11,4329							11,4329	11,4329
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,0300	0,9500							0,9500	0,9500
- przewidziane do retencji		2,3010	2,3010							2,3010	2,3010
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,1334	1,6180							1,6180	1,6180
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		62,9953	158,0215			77,0780	5,6384	82,7164	82,7164	240,7379	240,7379
w tym:											
1) budynki i budowle											
2) urządzenia melioracji wodnych		8,9196	17,4518			9,0119	1,4860	10,4979	10,4979	27,9497	27,9497
3) linie podziału przestrzennego lasu		12,3070	30,6901			17,6404	1,1674	18,8078	18,8078	49,4979	49,4979
4) drogi leśne		41,1423	99,5122			50,4257	2,9850	53,4107	53,4107	152,9229	152,9229
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,6264	10,1939							10,1939	10,1939
6) szkółki leśne											
7) miejsca składowania drewna											
8) parkingi leśne			0,1735							0,1735	0,1735
9) urządzenia turystyczne											

Rodzaj użytku											
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	18	18	18	18	18	18		ha
	Gmina	55		22	22	22	22	22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny			1	4	5	8				do 1 m2)
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione											
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1897,3617	4898,7952	0,4100	1,0700	2849,4631	157,6813	3008,6244	3008,6244	7907,4196	7907,4196
3. Użytki rolne - razem		16,2331	68,2497	0,0900		11,3909		11,4809	11,4809	79,7306	79,7306
3.1. Grunty orne - razem		3,3191	8,1465			1,3835		1,3835	1,3835	9,5300	9,5300
w tym:											
1) role		0,9937	4,2453							4,2453	4,2453
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		2,3254	3,9012			1,3835		1,3835	1,3835	5,2847	5,2847
3) ugory, odłogi											
4) działki rodzinne na gruntach ornych											
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą											
3.2. Sady			0,5291							0,5291	0,5291
3.3. Łąki trwałe		6,3837	40,4536			7,6126		7,6126	7,6126	48,0662	48,0662
3.4. Pastwiska trwałe		4,1242	11,5190			0,9010		0,9010	0,9010	12,4200	12,4200
3.5. Grunty rolne zabudowane		1,0593	2,2278			1,4005		1,4005	1,4005	3,6283	3,6283
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,4135	1,1962							1,1962	1,1962
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,9333	1,6676			0,0933		0,0933	0,0933	1,7609	1,7609
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				0,0900				0,0900	0,0900	0,0900	0,0900
3.9. Nieużytki - razem			2,5099							2,5099	2,5099
w tym:											
1) bagna			2,5099							2,5099	2,5099
2) piaski											
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
4. Grunty pod wodami - razem			4,2313			0,2596		0,2596	0,2596	4,4909	4,4909
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,3897							0,3897	0,3897
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			3,8416			0,2596		0,2596	0,2596	4,1012	4,1012
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											

Rodzaj użytku											
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	18	18	18	18	18	18		ha
	Gmina	55		22	22	22	22	22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny			1	4	5	8				do 1 m2)
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5. Użytki ekologiczne - razem											
6. Tereny różne - razem											
w tym:											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne											
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,4234	1,0708							1,0708	1,0708
w tym:											
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,4753							0,4753	0,4753
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
w tym:											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2) tereny zabytkowe											
3) tereny sportowe											
4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5) tereny zieleni nieurządzonej											
6) rodzinne ogrody działkowe											
7.6. Użytki kopalne											
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4234	0,5955							0,5955	0,5955
w tym:											
1) drogi		0,4234	0,5955							0,5955	0,5955
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		16,6565	73,5518	0,0900		11,6505		11,7405	11,7405	85,2923	85,2923
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
OGÓŁEM (1-7)		1914,0182	4972,3470	0,5000	1,0700	2861,1136	157,6813	3020,3649	3020,3649	7992,7119	7992,7119

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Rodzaj użytku											
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55		32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	8			4	5	9		2	3	5
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1. Lasy - razem		601,4894	601,4894	601,4894	60,6724	1155,5338	1,7976	1218,0038	43,2030	63,4600	0,5200
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		571,7382	571,7382	571,7382	58,2994	1098,2220	1,7976	1158,3190	42,6456	61,0706	0,5200
	1) drzewostany	571,7382	571,7382	571,7382	58,2994	1098,2220	1,7976	1158,3190	42,6456	61,0706	0,5200
	2) plantacje drzew - razem										
	w tym:										
	- plantacje nasienne										
	- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		12,8991	12,8991	12,8991	0,2387	28,2041		28,4428		2,1669	
	1) w produkcji ubocznej - razem	0,9879	0,9879	0,9879	0,2387	2,0207		2,2594			
	w tym:										
	- plantacje choinek										
	- plantacje krzewów										
	- poletka łowieckie	0,9879	0,9879	0,9879	0,2387	2,0207		2,2594			
	2) do odnowienia - razem	2,3332	2,3332	2,3332		17,9889		17,9889			
	w tym:										
	- halizny										
	- zręby	2,3332	2,3332	2,3332		17,9889		17,9889			
	- płazowiny										
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	9,5780	9,5780	9,5780		8,1945		8,1945		2,1669	
	w tym:										
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	8,0749	8,0749	8,0749		5,5733		5,5733		2,1669	
	- objęte szczególnymi formami ochrony					1,4800		1,4800			
	- przewidziane do retencji										
	- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,5031	1,5031	1,5031		1,1412		1,1412			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		16,8521	16,8521	16,8521	2,1343	29,1077		31,2420	0,5574	0,2225	
	w tym:										
	1) budynki i budowle										
	2) urządzenia melioracji wodnych	0,7111	0,7111	0,7111	1,5185	2,8897		4,4082			
	3) linie podziału przestrzennego lasu	3,2907	3,2907	3,2907	0,1919	7,4374		7,6293			
	4) drogi leśne	11,5876	11,5876	11,5876	0,4104	18,0548		18,4652	0,1278	0,2225	
	5) tereny pod liniami energetycznymi	1,1612	1,1612	1,1612	0,0135	0,7258		0,7393	0,4296		
	6) szkółki leśne										
	7) miejsca składowania drewna										
	8) parkingi leśne	0,1015	0,1015	0,1015							
	9) urządzenia turystyczne										

Rodzaj użytku											
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55		32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	8			4	5	9		2	3	5
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione											
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		601,4894	601,4894	601,4894	60,6724	1155,5338	1,7976	1218,0038	43,2030	63,4600	0,5200
3. Użytki rolne - razem		6,5072	6,5072	6,5072	1,3109	31,7329		33,0438	0,0500	0,7800	
3.1. Grunty orne - razem		1,5700	1,5700	1,5700		5,7126		5,7126			
w tym:											
1) role		1,5700	1,5700	1,5700		5,7126		5,7126			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych											
3) ugory, odłogi											
4) działki rodzinne na gruntach ornych											
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą											
3.2. Sady											
3.3. Łąki trwałe		4,9372	4,9372	4,9372		11,9357		11,9357			
3.4. Pastwiska trwałe					1,1710	10,7446		11,9156			
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,3268		0,3268			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						1,1042		1,1042			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,1399	1,9090		2,0489	0,0500	0,7800	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych											
3.9. Nieużytki - razem											
w tym:											
1) bagna											
2) piaski											
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
4. Grunty pod wodami - razem						0,1032		0,1032			
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,1032		0,1032			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi											
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5. Użytki ekologiczne - razem											
6. Tereny różne - razem											
w tym:											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne											

Rodzaj użytku											
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	55	55		32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	8			4	5	9		2	3	5
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					0,2332			0,2332			
w tym:											
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,2332			0,2332			
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
w tym:											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2) tereny zabytkowe											
3) tereny sportowe											
4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5) tereny zieleni nieurządzonej											
6) rodzinne ogrody działkowe											
7.6. Użytki kopalne											
7.7. Tereny komunikacyjne - razem											
w tym:											
1) drogi											
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		6,5072	6,5072	6,5072	1,5441	31,8361		33,3802	0,0500	0,7800	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
OGÓŁEM (1-7)		607,9966	607,9966	607,9966	62,2165	1187,3699	1,7976	1251,3840	43,2530	64,2400	0,5200

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 7872,83 (ha)
nieleśna: 174,24 (ha)
Ogółem: 8047,06 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna: 2,43 (ha)
nieleśna: 0,50 (ha)
Ogółem: 2,93 (ha)

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Rodzaj użytku													
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	54	54	55	55	55	64	64	64	65
	Obręb ewidencyjny	6	8		1		4	6		1	2		1
1		*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*
1. Lasy - razem		29,4200	2,5620	139,1650	35,9339	35,9339	810,8461	344,2471	1155,0932	1313,8609	0,4539	1314,3148	519,3077
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		29,4200	2,5142	136,1704	34,8588	34,8588	772,0519	320,6087	1092,6606	1251,0007	0,4268	1251,4275	485,2173
1) drzewostany		29,4200	2,5142	136,1704	34,8588	34,8588	772,0519	320,6087	1092,6606	1251,0007	0,4268	1251,4275	485,2173
2) plantacje drzew - razem													
w tym:													
- plantacje nasienne													
- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,0063	2,1732	0,2132	0,2132	13,2962	12,3582	25,6544	10,7778	0,0271	10,8049	20,6459
1) w produkcji ubocznej - razem							0,5131		0,5131	3,4513		3,4513	0,9657
w tym:													
- plantacje choinek													
- plantacje krzewów													
- poletka łowieckie							0,5131		0,5131	3,4513		3,4513	0,9657
2) do odnowienia - razem							10,0939	8,2547	18,3486	3,5371		3,5371	8,9794
w tym:													
- halizny													
- zręby							10,0939	8,2547	18,3486	3,5371		3,5371	8,9794
- płazowiny													
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,0063	2,1732	0,2132	0,2132	2,6892	4,1035	6,7927	3,7894	0,0271	3,8165	10,7008
w tym:													
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,0063	2,1732			2,6892	4,1035	6,7927	2,8323		2,8323	9,8168
- objęte szczególnymi formami ochrony										0,2200		0,2200	
- przewidziane do retencji													
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					0,2132	0,2132				0,7371	0,0271	0,7642	0,8840
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			0,0415	0,8214	0,8619	0,8619	25,4980	11,2802	36,7782	52,0824		52,0824	13,4445
w tym:													
1) budynki i budowle										1,0910		1,0910	
2) urządzenia melioracji wodnych					0,2167	0,2167	0,5773	2,4831	3,0604	4,3749		4,3749	2,0365
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0120	0,0120			6,7365	3,0936	9,8301	7,9538		7,9538	2,1379
4) drogi leśne			0,0259	0,3762	0,6180	0,6180	14,9496	5,7035	20,6531	26,1130		26,1130	8,4293
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0036	0,4332	0,0272	0,0272	3,2346		3,2346	2,4158		2,4158	0,8408
6) szkółki leśne										9,7991		9,7991	
7) miejsca składowania drewna													
8) parkingi leśne													
9) urządzenia turystyczne										0,3348		0,3348	

Rodzaj użytku													
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	54	54	55	55	55	64	64	64	65
	Obręb ewidencyjny	6	8		1		4	6		1	2		1
1		*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										0,3582		0,3582	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		29,4200	2,5620	139,1650	35,9339	35,9339	810,8461	344,2471	1155,0932	1314,2191	0,4539	1314,6730	519,3077
3. Użytki rolne - razem				0,8300	0,0397	0,0397	16,9702	1,3511	18,3213	76,4871		76,4871	6,3356
3.1. Grunty orne - razem										1,8401		1,8401	
w tym:													
1) role													
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										1,8401		1,8401	
3) ugory, odłogi													
4) działki rodzinne na gruntach ornych													
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą													
3.2. Sady													
3.3. Łąki trwałe							9,3758		9,3758	42,9202		42,9202	4,6234
3.4. Pastwiska trwałe							7,5506		7,5506	31,1514		31,1514	0,8489
3.5. Grunty rolne zabudowane													0,7065
3.6. Grunty pod stawami rybnymi													
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,8300	0,0397	0,0397	0,0438		0,0438	0,4961		0,4961	0,1568
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										0,0793		0,0793	
3.9. Nieużytki - razem								1,3511	1,3511				
w tym:													
1) bagna								1,3511	1,3511				
2) piaski													
3) utwory fizjograficzne													
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji													
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej													
4. Grunty pod wodami - razem										0,9583		0,9583	
w tym:													
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										0,0967		0,0967	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										0,8616		0,8616	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi													
5. Użytki ekologiczne - razem													
6. Tereny różne - razem													
w tym:													
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.													
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego													
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)													
4) różne inne													

Rodzaj użytku													
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	54	54	55	55	55	64	64	64	65
	Obręb ewidencyjny	6	8		1		4	6		1	2		1
1		*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem										3,6371		3,6371	
w tym:													
7.1. Tereny mieszkaniowe										0,9382		0,9382	
7.2. Tereny przemysłowe										0,0700		0,0700	
7.3. Tereny zabudowane inne										2,1957		2,1957	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane													
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem													
w tym:													
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne													
2) tereny zabytkowe													
3) tereny sportowe													
4) ogrody zoologiczne i botaniczne													
5) tereny zieleni nieurządzonej													
6) rodzinne ogrody działkowe													
7.6. Użytki kopalne													
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										0,4332		0,4332	
w tym:													
1) drogi										0,4332		0,4332	
2) tereny kolejowe													
3) grunty pod budowę dróg publicznych													
4) inne tereny komunikacyjne													
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów				0,8300	0,0397	0,0397	16,9702	1,3511	18,3213	81,4407		81,4407	6,3356
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia													
OGOŁEM (1-7)		29,4200	2,5620	139,9950	35,9736	35,9736	827,8163	345,5982	1173,4145	1395,3016	0,4539	1395,7555	525,6433

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współ

leśna:	7872,83
nieleśna:	174,24
Ogółem:	8047,06

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	2,43
nieleśna:	0,50
Ogółem:	2,93

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Rodzaj użytku													
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		ha
	Gmina	65	65	74	74	75	75	75	75	75			(z dokl.
	Obręb ewidencyjny	2		1		1	3	5	6				do 1 m2)
1		*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*	*31*	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*
1. Lasy - razem		1095,5921	1614,8998	0,3825	0,3825	285,7765	1053,1332	431,0336	23,5993	1793,5426	7271,3356	7872,8250	7872,8250
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1025,6373	1510,8546	0,3825	0,3825	275,6879	1011,0541	408,1393	22,4609	1717,3422	6902,0156	7473,7538	7473,7538
1) drzewostany		1025,6373	1510,8546	0,3825	0,3825	275,6879	1011,0541	408,1393	22,4609	1717,3422	6902,0156	7473,7538	7473,7538
2) plantacje drzew - razem													
w tym:													
- plantacje nasienne													
- plantacje drzew szybkorosnących													
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		36,3577	57,0036			3,4380	16,1522	10,6442	0,7800	31,0144	155,3065	168,2056	168,2056
1) w produkcji ubocznej - razem		10,4136	11,3793				0,2392			0,2392	17,8423	18,8302	18,8302
w tym:													
- plantacje choinek													
- plantacje krzewów													
- poletka łowieckie		10,4136	11,3793				0,2392			0,2392	17,8423	18,8302	18,8302
2) do odnowienia - razem		24,6899	33,6693			3,0280	12,9584	10,6442		26,6306	100,1745	102,5077	102,5077
w tym:													
- halizny													
- zręby		24,6899	33,6693			3,0280	12,9584	10,6442		26,6306	100,1745	102,5077	102,5077
- płazowiny													
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,2542	11,9550			0,4100	2,9546		0,7800	4,1446	37,2897	46,8677	46,8677
w tym:													
- przewidziane do naturalnej sukcesji			9,8168								27,1883	35,2632	35,2632
- objęte szczególnymi formami ochrony						0,4100	2,9546		0,7800	4,1446	5,8446	5,8446	5,8446
- przewidziane do retencji													
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,2542	2,1382								4,2568	5,7599	5,7599
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		33,5971	47,0416			6,6506	25,9269	12,2501	0,3584	45,1860	214,0135	230,8656	230,8656
w tym:													
1) budynki i budowle								0,4910		0,4910	1,5820	1,5820	1,5820
2) urządzenia melioracji wodnych		5,2328	7,2693			0,2031	2,1243	0,9100		3,2374	22,5669	23,2780	23,2780
3) linie podziału przestrzennego lasu		9,3945	11,5324			1,7588	6,0205	2,4923		10,2716	47,2292	50,5199	50,5199
4) drogi leśne		18,9698	27,3991			4,6887	17,4536	8,3463	0,2784	30,7670	124,3916	135,9792	135,9792
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,8408				0,3285	0,0105	0,0800	0,4190	8,1099	9,2711	9,2711
6) szkółki leśne											9,7991	9,7991	9,7991
7) miejsca składowania drewna													
8) parkingi leśne												0,1015	0,1015
9) urządzenia turystyczne											0,3348	0,3348	0,3348

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		ha
	Gmina	65	65	74	74	75	75	75	75	75			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	2		1		1	3	5	6				do 1 m2)
1		*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*	*31*	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione											0,3582	0,3582	0,3582
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1095,5921	1614,8998	0,3825	0,3825	285,7765	1053,1332	431,0336	23,5993	1793,5426	7271,6938	7873,1832	7873,1832
3. Użytki rolne - razem		1,0587	7,3943			0,4700	18,7362	5,0126	1,0454	25,2642	161,3804	167,8876	167,8876
3.1. Grunty orne - razem		0,6585	0,6585					5,0126		5,0126	13,2238	14,7938	14,7938
w tym:													
1) role		0,6585	0,6585					5,0126		5,0126	11,3837	12,9537	12,9537
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych											1,8401	1,8401	1,8401
3) ugory, odłogi													
4) działki rodzinne na gruntach ornych													
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą													
3.2. Sady													
3.3. Łąki trwałe			4,6234				14,8254			14,8254	83,6805	88,6177	88,6177
3.4. Pastwiska trwałe			0,8489			0,4700	3,5906		0,6194	4,6800	56,1465	56,1465	56,1465
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2662	0,9727						0,4260	0,4260	1,7255	1,7255	1,7255
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											1,1042	1,1042	1,1042
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1340	0,2908				0,3202			0,3202	4,0695	4,0695	4,0695
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych											0,0793	0,0793	0,0793
3.9. Nieużytki - razem											1,3511	1,3511	1,3511
w tym:													
1) bagna											1,3511	1,3511	1,3511
2) piaski													
3) utwory fizjograficzne													
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji													
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej													
4. Grunty pod wodami - razem							1,0590			1,0590	2,1205	2,1205	2,1205
w tym:													
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											0,1999	0,1999	0,1999
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							1,0590			1,0590	1,9206	1,9206	1,9206
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi													
5. Użytki ekologiczne - razem													
6. Tereny różne - razem													
w tym:													
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.													
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego													
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)													
4) różne inne													

Rodzaj użytku													
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		ha
	Gmina	65	65	74	74	75	75	75	75	75			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	2		1		1	3	5	6				do 1 m2)
1		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem											3,8703	3,8703	3,8703
w tym:													
7.1. Tereny mieszkaniowe											1,1714	1,1714	1,1714
7.2. Tereny przemysłowe											0,0700	0,0700	0,0700
7.3. Tereny zabudowane inne											2,1957	2,1957	2,1957
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane													
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem													
w tym:													
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne													
2) tereny zabytkowe													
3) tereny sportowe													
4) ogrody zoologiczne i botaniczne													
5) tereny zieleni nieurządzonej													
6) rodzinne ogrody działkowe													
7.6. Użytki kopalne													
7.7. Tereny komunikacyjne - razem											0,4332	0,4332	0,4332
w tym:													
1) drogi											0,4332	0,4332	0,4332
2) tereny kolejowe													
3) grunty pod budowę dróg publicznych													
4) inne tereny komunikacyjne													
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		1,0587	7,3943			0,4700	19,7952	5,0126	1,0454	26,3232	167,7294	174,2366	174,2366
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia													
OGÓŁEM (1-7)		1096,6508	1622,2941	0,3825	0,3825	286,2465	1072,9284	436,0462	24,6447	1819,8658	7439,0650	8047,0616	8047,0616

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współ

leśna:	7872,83
nieleśna:	174,24
Ogółem:	8047,06

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	2,43
nieleśna:	0,50
Ogółem:	2,93

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

Rodzaj użytku								
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	12	12	12	12	12
	Gmina	55		32	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny					1		
1		2	3	4	5	19	6	7
1. Lasy - razem		601,4894	601,4894	1772,4495	139,1650	2482,9217	2482,9217	3052,4549
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		571,7382	571,7382	1694,8711	136,1704	2341,8860	2341,8860	2889,2270
1) drzewostany		571,7382	571,7382	1694,8711	136,1704	2341,8860	2341,8860	2889,2270
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		12,8991	12,8991	34,3849	2,1732	57,0991	57,0991	63,4544
1) w produkcji ubocznej - razem		0,9879	0,9879	2,4530		5,9268	5,9268	2,6271
w tym:								
- plantacje choinek						0,9356	0,9356	0,4478
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie		0,9879	0,9879	2,4530		4,9912	4,9912	2,1793
2) do odnowienia - razem		2,3332	2,3332	17,9889		47,5574	47,5574	46,8829
w tym:								
- halizny								
- zręby		2,3332	2,3332	17,9889		47,5574	47,5574	39,0540
- płazowiny								7,8289
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,5780	9,5780	13,9430	2,1732	3,6149	3,6149	13,9444
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,0749	8,0749	11,3218	2,1732	0,9971	0,9971	11,4800
- objęte szczególnymi formami ochrony				1,4800		0,9200	0,9200	0,0300
- przewidziane do retencji								2,3010
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,5031	1,5031	1,1412		1,6978	1,6978	0,1334

Rodzaj użytku								
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	12	12	12	12	12
	Gmina	55		32	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny					1		
1		2	3	4	5	19	6	7
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		16,8521	16,8521	43,1935	0,8214	83,9366	83,9366	99,7735
w tym:								
1) budynki i budowle								
2) urządzenia melioracji wodnych		0,7111	0,7111	5,2230		7,9341	7,9341	11,9800
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,2907	3,2907	9,8514	0,0120	16,1610	16,1610	22,1371
4) drogi leśne		11,5876	11,5876	27,3798	0,3762	50,0733	50,0733	61,7954
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,1612	1,1612	0,7393	0,4332	9,5947	9,5947	3,8610
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne		0,1015	0,1015			0,1735	0,1735	
9) urządzenia turystyczne								
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione								
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		601,4894	601,4894	1772,4495	139,1650	2482,9217	2482,9217	3052,4549
3. Użytki rolne - razem		6,5072	6,5072	36,9190	0,8300	48,1811	48,1811	34,5544
3.1. Grunty orne - razem		1,5700	1,5700	6,5643		3,9757	3,9757	3,3191
w tym:								
1) role		1,5700	1,5700	5,8165		3,1477	3,1477	0,9937
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,7478		0,8280	0,8280	2,3254
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornych								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady						0,5291	0,5291	
3.3. Łąki trwałe		4,9372	4,9372	13,8569		32,1487	32,1487	15,7595
3.4. Pastwiska trwałe				12,7520		6,5584	6,5584	11,6748
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,3268		1,1685	1,1685	1,0593
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				1,1042		0,7827	0,7827	0,4135
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				2,3148	0,8300	0,5081	0,5081	0,9771
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych								
3.9. Nieużytki - razem						2,5099	2,5099	1,3511
w tym:								
1) bagna						2,5099	2,5099	1,3511
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								

Rodzaj użytku								
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	12	12	12	12	12
	Gmina	55		32	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny					1		
1		2	3	4	5	19	6	7
4. Grunty pod wodami - razem				0,4929		3,8416	3,8416	
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,4929				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						3,8416	3,8416	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5. Użytki ekologiczne - razem								
6. Tereny różne - razem								
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								
4) różne inne								
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem				0,2426		0,6380	0,6380	0,4234
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,2332		0,4753	0,4753	
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0094		0,1627	0,1627	0,4234
w tym:								
1) drogi				0,0094		0,1627	0,1627	0,4234
2) tereny kolejowe								
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								

Rodzaj użytku								
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	8	8	12	12	12	12	12
	Gmina	55		32	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny					1		
1		*2*	*3*	*4*	*5*	*19*	*6*	*7*
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		6,5072	6,5072	37,6545	0,8300	52,6607	52,6607	34,9778
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
OGÓŁEM (1-7)		607,9966	607,9966	1810,1040	139,9950	2535,5824	2535,5824	3087,4327

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	15780,24
nieleśna:	259,53
Ogółem:	16039,77

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	2,43
nieleśna:	1,50
Ogółem:	3,93

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	18	18		ha
	Gmina	64	65	74	75		22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny									do 1 m2)
1		*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1. Lasy - razem		1314,3148	1614,8998	0,3825	1793,5426	12170,1308	3008,6244	3008,6244	15780,2446	15780,2446
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1251,4275	1510,8546	0,3825	1717,3422	11542,1613	2860,9107	2860,9107	14974,8102	14974,8102
1) drzewostany		1251,4275	1510,8546	0,3825	1717,3422	11542,1613	2860,9107	2860,9107	14974,8102	14974,8102
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,8049	57,0036		31,0144	255,9345	64,9973	64,9973	333,8309	333,8309
1) w produkcji ubocznej - razem		3,4513	11,3793		0,2392	26,0767	1,6475	1,6475	28,7121	28,7121
w tym:										
- plantacje choinek						1,3834			1,3834	1,3834
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		3,4513	11,3793		0,2392	24,6933	1,6475	1,6475	27,3287	27,3287
2) do odnowienia - razem		3,5371	33,6693		26,6306	176,2662	63,3498	63,3498	241,9492	241,9492
w tym:										
- halizny										
- zręby		3,5371	33,6693		26,6306	168,4373	63,3498	63,3498	234,1203	234,1203
- płazowiny						7,8289			7,8289	7,8289
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,8165	11,9550		4,1446	53,5916			63,1696	63,1696
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,8323	9,8168			38,6212			46,6961	46,6961
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,2200			4,1446	6,7946			6,7946	6,7946
- przewidziane do retencji						2,3010			2,3010	2,3010
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,7642	2,1382			5,8748			7,3779	7,3779

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	18	18		ha
	Gmina	64	65	74	75		22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny									do 1 m2)
1		*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		52,0824	47,0416		45,1860	372,0350	82,7164	82,7164	471,6035	471,6035
w tym:										
1) budynki i budowle		1,0910			0,4910	1,5820			1,5820	1,5820
2) urządzenia melioracji wodnych		4,3749	7,2693		3,2374	40,0187	10,4979	10,4979	51,2277	51,2277
3) linie podziału przestrzennego lasu		7,9538	11,5324		10,2716	77,9193	18,8078	18,8078	100,0178	100,0178
4) drogi leśne		26,1130	27,3991		30,7670	223,9038	53,4107	53,4107	288,9021	288,9021
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,4158	0,8408		0,4190	18,3038			19,4650	19,4650
6) szkółki leśne		9,7991				9,7991			9,7991	9,7991
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne						0,1735			0,2750	0,2750
9) urządzenia turystyczne		0,3348				0,3348			0,3348	0,3348
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,3582				0,3582			0,3582	0,3582
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1314,6730	1614,8998	0,3825	1793,5426	12170,4890	3008,6244	3008,6244	15780,6028	15780,6028
3. Użytki rolne - razem		76,4871	7,3943		25,2642	229,6301	11,4809	11,4809	247,6182	247,6182
3.1. Grunty orne - razem		1,8401	0,6585		5,0126	21,3703	1,3835	1,3835	24,3238	24,3238
w tym:										
1) role			0,6585		5,0126	15,6290			17,1990	17,1990
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,8401				5,7413	1,3835	1,3835	7,1248	7,1248
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady						0,5291			0,5291	0,5291
3.3. Łąki trwałe		42,9202	4,6234		14,8254	124,1341	7,6126	7,6126	136,6839	136,6839
3.4. Pastwiska trwałe		31,1514	0,8489		4,6800	67,6655	0,9010	0,9010	68,5665	68,5665
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,9727		0,4260	3,9533	1,4005	1,4005	5,3538	5,3538
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						2,3004			2,3004	2,3004
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,4961	0,2908		0,3202	5,7371	0,0933	0,0933	5,8304	5,8304
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,0793				0,0793	0,0900	0,0900	0,1693	0,1693
3.9. Nieużytki - razem						3,8610			3,8610	3,8610
w tym:										
1) bagna						3,8610			3,8610	3,8610
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	18	18		ha
	Gmina	64	65	74	75		22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny									do 1 m2)
1		8	9	10	11	12	13	14	15	16
4. Grunty pod wodami - razem		0,9583			1,0590	6,3518	0,2596	0,2596	6,6114	6,6114
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0967				0,5896			0,5896	0,5896
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,8616			1,0590	5,7622	0,2596	0,2596	6,0218	6,0218
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		3,6371				4,9411			4,9411	4,9411
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,9382				1,6467			1,6467	1,6467
7.2. Tereny przemysłowe		0,0700				0,0700			0,0700	0,0700
7.3. Tereny zabudowane inne		2,1957				2,1957			2,1957	2,1957
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4332				1,0287			1,0287	1,0287
w tym:										
1) drogi		0,4332				1,0287			1,0287	1,0287
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	18	18		ha
	Gmina	64	65	74	75		22			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny									do 1 m2)
1		*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		81,4407	7,3943		26,3232	241,2812	11,7405	11,7405	259,5289	259,5289
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		1395,7555	1622,2941	0,3825	1819,8658	12411,4120	3020,3649	3020,3649	16039,7735	16039,7735

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwł

leśna:	15780,24
nieleśna:	259,53
Ogółem:	16039,77

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	2,43
nieleśna:	1,50
Ogółem:	3,93

18-08-055-0008 Tarnogóra
18-08-055 Nowa Sarzyna Obszar wiejski
18-08 Leżajski
18-12-032-0002 Nowy Nart
18-12-032-0004 Krzywdy
18-12-032-0005 Groble
18-12-032-0006 Jata
18-12-032-0008 Cholewiana Góra
18-12-032-0009 Jeżowe
18-12-032 Jeżowe
18-12-042-0002 Sigiełki
18-12-042-0003 Łazów
18-12-042-0005 Kustrawa
18-12-042-0006 Bystre
18-12-042-0008 Koziarnia
18-12-042 Krzeszów
18-12-054-0001 Miasto Nisko
18-12-054 Nisko Miasto
18-12-055-0004 Kończyce
18-12-055-0006 Nowosielec
18-12-055 Nisko Obszar wiejski
18-12-064-0001 Miasto Rudnik
18-12-064-0002 Stróża
18-12-064 Rudnik nad Sanem Miasto
18-12-065-0001 Kopki
18-12-065-0002 Przędzel
18-12-065 Rudnik nad Sanem Obszar wiejsk
18-12-074-0001 Miasto Ulanów
18-12-074 Ulanów Miasto
18-12-075-0001 Bukowina
18-12-075-0003 Dąbrowica
18-12-075-0005 Glinianka
18-12-075-0006 Bieliny
18-12-075 Ulanów Obszar wiejski
18-12 Niżański
18-18-022-0001 Cisów Las
18-18-022-0004 Gwoździec
18-18-022-0005 Maziarnia
18-18-022-0008 Wieś Przyszów
18-18-022 Bojanów
18-18 Stalowowolski
18 Podkarpackie
Ogółem ha (z dokł do 1 m2)

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.S	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
BŚW	IA	253,98														253,98	8,38
	I	1613,45														1613,45	53,26
	II	1136,02	2,11		0,95			1,35								1140,43	37,65
	III	21,15											0,01	0,28		21,44	0,71
	IV																
Razem	ha	3024,6	2,11		0,95			1,35					0,01	0,28		3029,3	100
	%	99,85	0,07		0,03			0,04					0	0,01		100	100
BW	IA	723,92														723,92	41,98
	I	879,63		0,46	3,66	1,29	5,57					3,8				894,41	51,85
	II	102,63										0,55	1,35			104,53	6,06
	III												0,98			0,98	0,06
	IV					0,79										0,79	0,05
Razem	ha	1706,18		0,46	3,66	2,08	5,57					4,35	2,33			1724,63	100
	%	98,93		0,03	0,21	0,12	0,32					0,25	0,14			100	100
BB	IA	1,33														1,33	23,01
	I																
	II	4,45														4,45	76,99
	III																
	IV																
Razem	ha	5,78														5,78	100
	%	100														100	100
BMŚW	IA	87,49														87,49	34,01
	I	106,68		2,33		12,76				0,7		3,48				125,95	48,96
	II	11,42				17,85	3,26			2,33		2,49				37,35	14,52
	III					5,7		0,75								6,45	2,51
	IV																
Razem	ha	205,59		2,33		36,31	3,26	0,75		3,03		5,97				257,24	100
	%	79,91		0,91		14,12	1,27	0,29		1,18		2,32				100	100
BMW	IA	622,61														622,61	45,03
	I	503,72		0,75	15,98	19,69	1,98			6,37		61,62				610,11	44,12
	II	76,32			3,74	30,85	6,73	1,43				4,96	11,55			135,58	9,8
	III					4,28							10,21			14,49	1,05
	IV																
Razem	ha	1202,65		0,75	19,72	54,82	8,71	1,43		6,37		66,58	21,76			1382,79	100
	%	86,99		0,05	1,43	3,96	0,63	0,1		0,46		4,81	1,57			100	100
BMB	IA	5,12														5,12	60,74
	I																
	II	3,31														3,31	39,26
	III																
	IV																
Razem	ha	8,43														8,43	100
	%	100														100	100
LMŚW	IA	22,46														22,46	22,68
	I	19				5,87		2,63	0,79			5,57				33,86	34,19
	II	1,19				11,4	1,05	13,44	9,39				4,34		0,99	41,8	42,2
	III										0,92					0,92	0,93
	IV																
Razem	ha	42,65				17,27	1,05	16,07	10,18		0,92	5,57	4,34		0,99	99,04	100
	%	43,06				17,44	1,06	16,23	10,28		0,93	5,62	4,38		1	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.S	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
LMW	IA	41,65														41,65	7,46
	I	77,67			8,13	64,55		5,82				33,04	0,76			189,97	34,03
	II	15,01			2,39	173,14		12,55	4,28			7,03	38,72			253,12	45,34
	III					48,17		2,04					23,1			73,31	13,13
	IV							0,22								0,22	0,04
Razem	ha	134,33			10,52	285,86		20,63	4,28			40,07	62,58			558,27	100
	%	24,06			1,88	51,2		3,7	0,77			7,18	11,21			100	100
LMB	IA																
	I											1,39				1,39	25,69
	II																
	III												2,88			2,88	53,24
	IV												1,14			1,14	21,07
Razem	ha											1,39	4,02			5,41	100
	%											25,69	74,31			100	100
LŚW	IA	93,6														93,6	76,2
	I	2,18						3,3	5,71							11,19	9,11
	II					2,21		5,9	9,94							18,05	14,69
	III																
	IV																
Razem	ha	95,78				2,21		9,2	15,65							122,84	100
	%	77,97				1,8		7,49	12,74							100	100
LW	IA	19,07														19,07	9,49
	I	10,03			4,24	2,14		9,23	8,15			65,75	0,64			100,18	49,84
	II					1,95	4,11	15,93	15,36			1,65	34,12			73,12	36,38
	III					7,9		0,32					0,4			8,62	4,29
	IV																
Razem	ha	29,1			4,24	11,99	4,11	25,48	23,51			67,4	35,16			200,99	100
	%	14,48			2,11	5,97	2,04	12,68	11,7			33,53	17,49			100	100
OL	IA	2,02														2,02	2,35
	I	4,16										1,14	1,87			7,17	8,32
	II											2,07	24,25			26,32	30,55
	III												44,81			44,81	52,02
	IV												5,82			5,82	6,76
Razem	ha	6,18										3,21	76,75			86,14	100
	%	7,17										3,73	89,1			100	100
OLJ	IA																
	I							1,25				1,98	5,64			8,87	43,93
	II				0,62								9,63			10,25	50,77
	III												1,07			1,07	5,3
	IV																
Razem	ha				0,62			1,25				1,98	16,34			20,19	100
	%				3,07			6,19				9,81	80,93			100	100
Łącznie	IA	1873,25														1873,25	24,97
	I	3216,52		3,54	32,01	106,3	7,55	22,23	14,65	7,07		177,77	8,91			3596,55	47,95
	II	1350,35	2,11		7,7	237,4	15,15	50,6	38,97	2,33		18,75	123,96		0,99	1848,31	24,64
	III	21,15				66,05		3,11			0,92		83,46	0,28		174,97	2,33
	IV					0,79		0,22					6,96			7,97	0,11
Ogółem	ha	6461,27	2,11	3,54	39,71	410,54	22,7	76,16	53,62	9,4	0,92	196,52	223,29	0,28	0,99	7501,05	100
	%	86,14	0,03	0,05	0,53	5,47	0,3	1,02	0,71	0,13	0,01	2,62	2,98	0	0,01	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 75010564

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	18	19
BŚW	IA	239,87																		239,87	14,04
	I	1047,48		0,36												0,98				1048,82	61,38
	II	414,27														0,19		0,04		414,5	24,26
	III	0,89																0,09	0,1	1,08	0,06
	IV	4,5																		4,5	0,26
Razem	ha	1707,01		0,36												1,17		0,13	0,1	1708,77	100
	%	99,89		0,02												0,07		0,01	0,01	100	100
BW	IA	41,72																		41,72	16
	I	176,46		5,04												2,77				184,27	70,69
	II	29,96														4,74				34,7	13,31
	III																				
	IV																				
Razem	ha	248,14		5,04												7,51				260,69	100
	%	95,19		1,93												2,88				100	100
BMŚW	IA	527,74																		527,74	38,41
	I	685,31				10,54	2,45	2,44								15,94	0,34			717,02	52,19
	II	76,91				16,28		19,24			1,65					6,71	0,06	0,07		120,92	8,8
	III							2,61								0,68	4,17			7,46	0,54
	IV							0,83												0,83	0,06
Razem	ha	1289,96				26,82	2,45	25,12			1,65					23,33	4,57	0,07		1373,97	100
	%	93,88				1,95	0,18	1,83			0,12					1,7	0,33	0,01		100	100
BMW	IA	823,5																		823,5	40,91
	I	970,61			6,35	8,28	4,78	0,86								26,82				1017,7	50,56
	II	115,95			1,37	11,27										17,03	9,08			154,7	7,68
	III							2,22								3,41	9,56			15,19	0,75
	IV															2,01				2,01	0,1
Razem	ha	1910,06			7,72	19,55	4,78	3,08								49,27	18,64			2013,1	100
	%	94,88			0,38	0,97	0,24	0,15								2,45	0,93			100	100
BMB	IA																				
	I	21,21														1,58				22,79	87,85
	II															2,29				2,29	8,83
	III																				
	IV	0,86																		0,86	3,32
Razem	ha	22,07														3,87				25,94	100
	%	85,08														14,92				100	100
LMŚW	IA	104,44																		104,44	12,59
	I	220,96	1,99	6,18	5,85	37,05	73,86	11,93								13,89				371,71	44,82
	II	83,42				62,52	91,73	45,89	1,32							8,08	1,96			294,92	35,55
	III					5,93	32,64	16,12							3,74					58,43	7,04
	IV																				
Razem	ha	408,82	1,99	6,18	5,85	105,5	198,23	73,94	1,32						3,74	21,97	1,96			829,5	100
	%	49,27	0,24	0,75	0,71	12,72	23,9	8,91	0,16						0,45	2,65	0,24			100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	18	19
LMW	IA	126,94																		126,94	18,44
	I	106,4			12,19	48,85	2,05	15,84								88,48	1,02			274,83	39,92
	II	5,63		1,81		62,99	2,05	56,25	8,07	0,77					8,39	46,11	48,07			240,14	34,89
	III					5,49		14,27							6,24	0,08	15,27			41,35	6,01
	IV																5,1			5,1	0,74
Razem	ha	238,97		1,81	12,19	117,33	4,1	86,36	8,07	0,77					14,63	134,67	69,46			688,36	100
	%	34,72		0,26	1,77	17,04	0,6	12,55	1,17	0,11					2,13	19,56	10,09			100	100
LMB	IA																				
	I																				
	II																2,7			2,7	18,28
	III															0,64	11,43			12,07	81,72
	IV																				
Razem	ha															0,64	14,13			14,77	100
	%															4,33	95,67			100	100
LŚW	IA	5,62																		5,62	5,41
	I	1,95						11,05								3,38				16,38	15,78
	II	0,48			2,75		8,89	11,08	21,78					1,18	6,36		2,51			55,03	53
	III							21,14							4,21	1,45				26,8	25,81
	IV																				
Razem	ha	8,05			2,75		8,89	43,27	21,78					1,18	10,57	4,83	2,51			103,83	100
	%	7,75			2,65		8,56	41,67	20,98					1,14	10,18	4,65	2,42			100	100
LW	IA	3,27																		3,27	0,94
	I	4,09				1,4	5,3	23,65	4,15							18,54	21,63			78,76	22,65
	II							119,98	5,58						11,97		73,19			210,72	60,61
	III							44,84									10,11			54,95	15,8
	IV																				
Razem	ha	7,36				1,4	5,3	188,47	9,73						11,97	18,54	104,93			347,7	100
	%	2,12				0,4	1,52	54,21	2,8						3,44	5,33	30,18			100	100
OL	IA	2,38																		2,38	3
	I															4,44	5,05			9,49	11,95
	II																29,21			29,21	36,76
	III																23,95			23,95	30,15
	IV																14,41			14,41	18,14
Razem	ha	2,38														4,44	72,62			79,44	100
	%	3														5,59	91,41			100	100
OLJ	IA																				
	I																				
	II																5,37			5,37	84,7
	III																				
	IV																0,97			0,97	15,3
Razem	ha																6,34			6,34	100
	%																100			100	100
Łł	IA	8,29																		8,29	39,44
	I	2,8						1,2				2,46								6,46	30,73
	II							5,21					1,06							6,27	29,83
	III																				
	IV																				
Razem	ha	11,09						6,41				2,46	1,06							21,02	100
	%	52,77						30,49				11,7	5,04							100	100
Łącznie	IA	1883,77																		1883,77	25,21
	I	3237,27	1,99	11,58	24,39	106,12	88,44	66,97	4,15			2,46				176,82	28,04			3748,23	50,15
	II	726,62		1,81	4,12	153,06	102,67	257,65	36,75	0,77	1,65		1,06	1,18	26,72	85,15	172,15	0,11		1571,47	21,03
	III	0,89				11,42	32,64	101,2							14,19	6,26	74,49	0,09	0,1	241,28	3,23
	IV	5,36						0,83								2,01	20,48			28,68	0,38
Ogółem	ha	5853,91	1,99	13,39	28,51	270,6	223,75	426,65	40,9	0,77	1,65	2,46	1,06	1,18	40,91	270,24	295,16	0,2	0,1	7473,43	100
	%	78,33	0,03	0,18	0,38	3,62	2,99	5,71	0,55	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,55	3,62	3,95	0	0	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 74737538

e powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ic

Tabela nr II

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
BŚW	IA	493,85																			493,85	10,42
	I	2660,93			0,36												0,98				2662,27	56,19
	II	1550,29	2,11			0,95			1,35								0,19		0,04		1554,93	32,82
	III	22,04																0,01	0,37	0,1	22,52	0,48
	IV	4,5																			4,5	0,09
Razem	ha	4731,61	2,11		0,36	0,95			1,35								1,17	0,01	0,41	0,1	4738,07	100
	%	99,87	0,04		0,01	0,02			0,03								0,02	0	0,01	0	100	100
BW	IA	765,64																			765,64	38,57
	I	1056,09			5,5	3,66	1,29	5,57									6,57				1078,68	54,33
	II	132,59															5,29	1,35			139,23	7,01
	III																	0,98			0,98	0,05
	IV						0,79														0,79	0,04
Razem	ha	1954,32			5,5	3,66	2,08	5,57									11,86	2,33			1985,32	100
	%	98,44			0,28	0,18	0,1	0,28									0,6	0,12			100	100
BB	IA	1,33																			1,33	23,01
	I																					
	II	4,45																			4,45	76,99
	III																					
	IV																					
Razem	ha	5,78																			5,78	100
	%	100																			100	100
BMŚW	IA	615,23																			615,23	37,72
	I	791,99			2,33		23,3	2,45	2,44		0,7						19,42	0,34			842,97	51,68
	II	88,33					34,13	3,26	19,24		2,33	1,65					9,2	0,06	0,07		158,27	9,7
	III						5,7		3,36								0,68	4,17			13,91	0,85
	IV								0,83												0,83	0,05
Razem	ha	1495,55			2,33		63,13	5,71	25,87		3,03	1,65					29,3	4,57	0,07		1631,21	100
	%	91,68			0,14		3,87	0,35	1,59		0,19	0,1					1,8	0,28	0		100	100
BMW	IA	1446,11																			1446,11	42,58
	I	1474,33			0,75	22,33	27,97	6,76	0,86		6,37						88,44				1627,81	47,94
	II	192,27				5,11	42,12	6,73	1,43								21,99	20,63			290,28	8,55
	III						4,28		2,22								3,41	19,77			29,68	0,87
	IV																2,01				2,01	0,06
Razem	ha	3112,71			0,75	27,44	74,37	13,49	4,51		6,37						115,85	40,4			3395,89	100
	%	91,66			0,02	0,81	2,19	0,4	0,13		0,19						3,41	1,19			100	100
BMB	IA	5,12																			5,12	14,9
	I	21,21															1,58				22,79	66,31
	II	3,31															2,29				5,6	16,29
	III																					
	IV	0,86																			0,86	2,5
Razem	ha	30,5															3,87				34,37	100
	%	88,74															11,26				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
LMŚW	IA	126,9																			126,9	13,67
	I	239,96		1,99	6,18	5,85	42,92	73,86	14,56	0,79							19,46				405,57	43,68
	II	84,61					73,92	92,78	59,33	10,71							8,08	6,3		0,99	336,72	36,26
	III						5,93	32,64	16,12							4,66					59,35	6,39
	IV																					
Razem	ha	451,47		1,99	6,18	5,85	122,77	199,28	90,01	11,5						4,66	27,54	6,3		0,99	928,54	100
	%	48,62		0,21	0,67	0,63	13,22	21,46	9,69	1,24						0,5	2,97	0,68		0,11	100	100
LMW	IA	168,59																			168,59	13,52
	I	184,07				20,32	113,4	2,05	21,66								121,52	1,78			464,8	37,28
	II	20,64			1,81	2,39	236,13	2,05	68,8	12,35	0,77					8,39	53,14	86,79			493,26	39,57
	III						53,66		16,31							6,24	0,08	38,37			114,66	9,2
	IV								0,22									5,1			5,32	0,43
Razem	ha	373,3			1,81	22,71	403,19	4,1	106,99	12,35	0,77					14,63	174,74	132,04			1246,63	100
	%	29,94			0,15	1,82	32,35	0,33	8,58	0,99	0,06					1,17	14,02	10,59			100	100
LMB	IA																					
	I																1,39				1,39	6,89
	II																	2,7			2,7	13,38
	III																0,64	14,31			14,95	74,08
	IV																	1,14			1,14	5,65
Razem	ha																2,03	18,15			20,18	100
	%																10,06	89,94			100	100
LŚW	IA	99,22																			99,22	43,78
	I	4,13							14,35	5,71							3,38				7	12,16
	II	0,48				2,75	2,21	8,89	16,98	31,72					1,18	6,36		2,51			73,08	32,24
	III								21,14							4,21	1,45				26,8	11,82
	IV																					
Razem	ha	103,83				2,75	2,21	8,89	52,47	37,43					1,18	10,57	4,83	2,51			226,67	100
	%	45,82				1,21	0,97	3,92	23,15	16,51					0,52	4,66	2,13	1,11			100	100
LW	IA	22,34																			22,34	4,07
	I	14,12				4,24	3,54	5,3	32,88	12,3							84,29	22,27			178,94	32,61
	II						1,95	4,11	135,91	20,94						11,97	1,65	107,31			283,84	51,73
	III						7,9		45,16									10,51			63,57	11,59
	IV																					
Razem	ha	36,46				4,24	13,39	9,41	213,95	33,24						11,97	85,94	140,09			548,69	100
	%	6,64				0,77	2,44	1,71	39,01	6,06						2,18	15,66	25,53			100	100
OL	IA	4,4																			4,4	2,66
	I	4,16															5,58	6,92			16,66	10,06
	II																2,07	53,46			55,53	33,54
	III																	68,76			68,76	41,52
	IV																	20,23			20,23	12,22
Razem	ha	8,56															7,65	149,37			165,58	100
	%	5,17															4,62	90,21			100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.S	SO.WE	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
OLJ	IA																					
	I								1,25								1,98	5,64			8,87	33,43
	II					0,62												15			15,62	58,88
	III																	1,07			1,07	4,03
	IV																	0,97			0,97	3,66
Razem	ha					0,62			1,25								1,98	22,68			26,53	100
	%					2,34			4,71								7,46	85,49			100	100
ŁŁ	IA	8,29																			8,29	39,44
	I	2,8							1,2				2,46								6,46	30,73
	II								5,21					1,06							6,27	29,83
	III																					
	IV																					
Razem	ha	11,09							6,41				2,46	1,06							21,02	100
	%	52,77							30,49				11,7	5,04							100	100
Łącznie	IA	3757,02																			3757,02	25,09
	I	6453,79		1,99	15,12	56,4	212,42	95,99	89,2	18,8	7,07		2,46				354,59	36,95			7344,78	49,05
	II	2076,97	2,11		1,81	11,82	390,46	117,82	308,25	75,72	3,1	1,65		1,06	1,18	26,72	103,9	296,11	0,11	0,99	3419,78	22,84
	III	22,04					77,47	32,64	104,31							15,11	6,26	157,95	0,37	0,1	416,25	2,78
	IV	5,36					0,79		1,05								2,01	27,44			36,65	0,24
Ogółem	ha	12315,18	2,11	1,99	16,93	68,22	681,14	246,45	502,81	94,52	10,17	1,65	2,46	1,06	1,18	41,83	466,76	518,45	0,48	1,09	14974,48	100
	%	82,23	0,01	0,01	0,11	0,46	4,55	1,65	3,36	0,63	0,07	0,01	0,02	0,01	0,01	0,28	3,12	3,46	0	0,01	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 149748102

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
SO		58,51	6,96	3,71		409,86	311,19	177,53	263,26	158,24	326,35	319,81	393,94	328,30	469,83	233,60	3,17		90,40			3485,48	3554,66	86,73
		690		140	12204	590	4065	31355	71485	53205	112150	120235	152090	131725	170810	87120	1065		23305			971404	972234	86,00
SO.S																2,11						2,11	2,11	0,05
																760						760	760	0,07
MD										3,54												3,54	3,54	0,09
										1240												1240	1240	0,11
ŚW						1,27		2,09	0,95	10,75	11,18	1,79		0,53	1,86							30,42	30,42	0,74
					34			185	160	2350	3430	555		315	500							7529	7529	0,67
JD						0,82	14,80	3,15	10,17	7,60	18,81	68,97	23,17	14,13	22,22	5,55	20,85		12,78			223,02	223,02	5,44
					530			15	1210	1405	6685	28075	12625	7215	10645	1975	7615		3885			81880	81880	7,24
BK						0,81	3,99		4,11					1,05								9,96	9,96	0,24
					58		40		135					385								618	618	0,05
DB			0,64				1,67	2,68			3,04	1,09	3,23	11,06	3,47	2,16		0,22				28,62	29,26	0,71
					42		5	215			630	360	995	3830	1295	510		20				7902	7902	0,70
DB.S						5,71	1,96						0,79	2,34								10,80	10,80	0,26
					80								285	615								980	980	0,09
DB.B							4,93					0,70	1,72									7,35	7,35	0,18
					25							235	590									850	850	0,08
GB												0,92										0,92	0,92	0,02
												200										200	200	0,02
BRZ						3,21	1,01	5,05	11,14	16,74	8,30	9,33	5,56	3,96		0,55			8,20			73,05	73,05	1,78
					255		30	760	2155	5655	2145	2440	1525	1275		120			1685			18045	18045	1,60
OL				0,92		12,13	1,67	9,35	8,14	17,08	35,83	6,41	7,74	29,61					25,22			153,18	154,10	3,76
				180	231		100	1155	1880	4320	10240	1770	2235	9520					6430			37881	38061	3,37
Razem		58,51	7,60	4,63		433,81	341,22	199,85	297,77	213,95	403,51	409,02	436,15	390,98	497,38	243,97	24,02	0,22	136,60			4028,45	4099,19	100,00
		690		320	13459	590	4240	33685	77025	68175	135280	153870	170345	154880	183250	90485	8680	20	35305			1129289	1130299	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy gospod.																								
SO		71,26	2,04	4,79		314,09	249,89	176,33	185,72	125,97	199,04	399,65	327,25	430,71	440,69	74,16	7,75	7,04	36,31	1,19		2975,79	3053,88	85,59
		1140	5	124	9236	335	2405	23725	43295	39935	66620	143285	123380	164540	160295	27050	2595	2270	7895	275		817136	818405	85,33
ŚW										2,17	1,03	6,09										9,29	9,29	0,26
										475	175	2315										2965	2965	0,31
JD						3,60		2,90		18,34	28,36	39,15	12,09	16,76	6,99	19,02	8,77		31,54			187,52	187,52	5,26
					455			190		3540	9645	13955	4980	8570	3535	8485	3250		11305			67910	67910	7,08
BK									8,02			4,72										12,74	12,74	0,36
					55				410			1185										1650	1650	0,17
DB	7,82	1,83	0,24			1,25	8,85	3,76			1,35	0,44	10,01	5,60	3,64	9,58	1,20		1,86			47,54	57,43	1,61
	545	37			88		345	225			305	50	3565	1730	790	3490	385		575			11548	12130	1,26
DB.S						8,22	12,80	7,05					9,94				4,81					42,82	42,82	1,20
					306	10	60						3065				2010					5451	5451	0,57
DB.B							2,05															2,05	2,05	0,06
BRZ							3,02	1,57	2,40	3,94	10,71	2,24	33,46	9,00					57,13			123,47	123,47	3,46
					88		30	265	355	1245	2900	555	10480	2500					11380			29798	29798	3,11
OL				6,88		3,14	1,13	3,09	12,11	6,75	10,10	2,99	7,35	11,38					12,07			70,11	76,99	2,16
				220	35			690	2825	2215	3525	870	2435	4835					2995			20425	20645	2,15
AK											0,28											0,28	0,28	0,01
											45											45	45	0,00
OS													0,99									0,99	0,99	0,03
													225									225	225	0,02
Razem	7,82	73,09	2,28	11,67		330,30	277,74	194,70	208,25	157,17	250,87	455,28	401,09	473,45	451,32	102,76	22,53	7,04	138,91	1,19		3472,60	3567,46	100,00
	545	1177	5	344	10263	345	2840	25095	46885	47410	83215	162215	148130	182175	164620	39025	8240	2270	34150	275		957153	959224	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Łącznie																								
SO		129,77	9,00	8,50		723,95	561,08	353,86	448,98	284,21	525,39	719,46	721,19	759,01	910,52	307,76	10,92	7,04	126,71	1,19		6461,27	6608,54	86,21
		1830	5	264	21440	925	6470	55080	114780	93140	178770	263520	275470	296265	331105	114170	3660	2270	31200	275		1788540	1790639	85,69
SO.S																2,11						2,11	2,11	0,03
																760						760	760	0,04
MD										3,54												3,54	3,54	0,05
										1240												1240	1240	0,06
ŚW						1,27		2,09	0,95	12,92	12,21	7,88		0,53	1,86							39,71	39,71	0,52
					34			185	160	2825	3605	2870		315	500							10494	10494	0,5
JD						4,42	14,80	6,05	10,17	25,94	47,17	108,12	35,26	30,89	29,21	24,57	29,62		44,32			410,54	410,54	5,35
					985			205	1210	4945	16330	42030	17605	15785	14180	10460	10865		15190			149790	149790	7,17
BK						0,81	3,99		12,13			4,72		1,05								22,70	22,70	0,30
					113		40		545			1185		385								2268	2268	0,11
DB	7,82	1,83	0,88			1,25	10,52	6,44			4,39	1,53	13,24	16,66	7,11	11,74	1,20	0,22	1,86			76,16	86,69	1,13
	545	37			130		350	440			935	410	4560	5560	2085	4000	385	20	575			19450	20032	0,96
DB.S						13,93	14,76	7,05					10,73	2,34			4,81					53,62	53,62	0,70
					386	10	60						3350	615			2010					6431	6431	0,31
DB.B							6,98					0,70	1,72									9,40	9,40	0,12
					25							235	590									850	850	0,04
GB												0,92										0,92	0,92	0,01
												200										200	200	0,01
BRZ						3,21	4,03	6,62	13,54	20,68	19,01	11,57	39,02	12,96		0,55			65,33			196,52	196,52	2,56
					343		60	1025	2510	6900	5045	2995	12005	3775		120			13065			47843	47843	2,29
OL				7,80		15,27	2,80	12,44	20,25	23,83	45,93	9,40	15,09	40,99					37,29			223,29	231,09	3,01
				400	266		100	1845	4705	6535	13765	2640	4670	14355					9425			58306	58706	2,81
AK											0,28											0,28	0,28	0,00
											45											45	45	0
OS													0,99									0,99	0,99	0,01
													225									225	225	0,01
Ogółem	7,82	131,60	9,88	16,30		764,11	618,96	394,55	506,02	371,12	654,38	864,30	837,24	864,43	948,70	346,73	46,55	7,26	275,51	1,19		7501,05	7666,65	100
	545	1867	5	664	23722	935	7080	58780	123910	115585	218495	316085	318475	337055	347870	129510	16920	2290	69455	275		2086442	2089523	100
Procent	0,10	1,72	0,13	0,21		9,97	8,07	5,15	6,60	4,84	8,54	11,27	10,92	11,28	12,37	4,52	0,61	0,09	3,59	0,02		97,84	100,00	100
	0,03	0,09	0,00	0,03	1,14	0,04	0,34	2,81	5,93	5,53	10,46	15,13	15,24	16,13	16,65	6,20	0,81	0,11	3,32	0,01		99,85	100,00	100

Grunty związane z gospodar	240,71
Ogółem lasy:	7907,36
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	79074196

a i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunł

Tabela nr III

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia					I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
SO		14,02	11,41	23,70		198,15	109,16	161,79	113,63	118,97	180,25	317,30	286,87	244,61	130,28	92,93	0,49	4,42	100,56			2059,41	2108,54	71,90
		270	49	469	5431	585	1865	24090	26755	35520	61680	112140	107245	84630	48485	33835	135	785	24570			567751	568539	72,66
MD									2,59		5,81											8,40	8,40	0,29
									450		1580											2030	2030	0,26
ŚW								0,98	5,01	15,02	1,12		2,75									24,88	24,88	0,85
					170			50	850	3495	245		960									5770	5770	0,74
JD							11,56	3,64		1,27	31,05	54,19	5,85	2,97	2,16	7,37			4,60			124,66	124,66	4,25
					97					520	12575	23185	2425	1310	1115	2535			1440			45202	45202	5,78
BK						0,44	0,86	5,67	6,43		5,30	12,70	11,52	6,13					4,40			53,45	53,45	1,82
					112			155	1015		1580	4215	3940	2400					1735			15152	15152	1,94
DB			0,36			0,80	20,37	12,34	4,91	1,43		5,89	7,62	28,68	14,73	19,05	102,20	1,69	76,39			296,10	296,46	10,11
					176		250	670	585	180		1390	1715	9230	4815	6795	30935	445	16090			73276	73276	9,37
DB.S						1,25	10,62										21,78					33,65	33,65	1,15
					59		215										6945					7219	7219	0,92
DB.B							0,77															0,77	0,77	0,03
					17																	17	17	0,00
DB.C											1,65											1,65	1,65	0,06
											305											305	305	0,04
JW									2,46													2,46	2,46	0,08
					5				205													210	210	0,03
WZ														1,06								1,06	1,06	0,04
														340								340	340	0,04
GB								2,37											3,74			6,11	6,11	0,21
					115			175											580			870	870	0,11
BRZ						1,24	3,51	12,12	31,91	53,10	5,18	5,72			8,53				8,29			129,60	129,60	4,42
					130	125	40	1570	6790	12585	1250	1315			3355				1645			28805	28805	3,68
OL				1,80		0,45	4,03	3,60	16,69	45,56	19,61	13,70	7,46	10,43			2,79		14,30			138,62	140,42	4,79
				10	172		120	600	3375	12815	4065	3915	1670	3440			1000		3490			34662	34672	4,43
AK												0,04										0,04	0,04	0,00
												10										10	10	0,00
Razem		14,02	11,77	25,50		202,33	160,88	202,51	183,63	235,35	249,97	409,54	322,07	293,88	155,70	119,35	127,26	6,11	212,28			2880,86	2932,15	100,00
		270	49	479	6484	710	2490	27310	40025	65115	83280	146170	117955	101350	57770	43165	39015	1230	49550			781619	782417	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy gospod.																								
SO		88,46	5,47	14,16		396,10	254,70	193,47	231,69	273,79	247,67	342,12	537,63	536,02	455,98	151,78	2,90		162,70	7,95		3794,50	3902,59	82,86
		1393	36	182	11439	1615	4330	26590	54010	83325	81375	118585	190740	191380	168810	53950	785		37580	2490		1027004	1028615	82,76
SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,04
												775										775	775	0,06
MD										3,18			1,81									4,99	4,99	0,11
					42					890			595									1527	1527	0,12
ŚW										3,63												3,63	3,63	0,08
										720												720	720	0,06
JD							10,63	3,84	16,53	13,04	20,96	26,09	24,59	18,29	0,63				11,34			145,94	145,94	3,10
					382		65	100	890	2890	7935	12505	11795	8715	400				4080			49757	49757	4,00
BK							6,98	3,79	24,48	21,13			15,55	8,25		11,09	10,53		68,50			170,30	170,30	3,62
					537		250	200	3035	3840			5030	3205		4475	3730		18300			42602	42602	3,43
DB			1,59	1,17		5,66		2,24	2,17			6,01	6,98	17,41	31,63	33,25	11,49	0,83	12,88			130,55	133,31	2,83
			10		103	285		110	240			1510	2070	6030	13990	12315	3630	250	3495			44028	44038	3,54
DB.S						1,32	5,93															7,25	7,25	0,15
					72		180															252	252	0,02
JS														1,18								1,18	1,18	0,03
														330								330	330	0,03
GB												8,40	9,60	12,59					4,21			34,80	34,80	0,74
					15							1470	2175	3935					845			8440	8440	0,68
BRZ						0,96	8,32	7,93	33,30	5,79	15,58	2,20	3,85	2,24					60,47			140,64	140,64	2,99
					333		325	885	7220	1310	3340	505	1175	485					10935			26513	26513	2,13
OL				6,01		1,80	5,90	11,80	11,20	29,36	14,50	25,00	8,71	3,81	18,98	1,93			23,55			156,54	162,55	3,45
				101	235		60	1475	3005	6160	2870	6080	2550	1510	7220	780			7420			39365	39466	3,17
AK										0,16												0,16	0,16	0,00
										15												15	15	0,00
OS										0,10												0,10	0,10	0,00
										10												10	10	0,00
Razem		88,46	7,06	21,34		405,84	292,46	223,07	319,37	350,18	298,71	411,81	608,72	599,79	507,22	198,05	24,92	0,83	343,65	7,95		4592,57	4709,43	100,00
		1393	46	283	13158	1900	5210	29360	68400	99160	95520	141430	216130	215590	190420	71520	8145	250	82655	2490		1241338	1243060	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia					I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Łącznie																								
SO		102,48	16,88	37,86		594,25	363,86	355,26	345,32	392,76	427,92	659,42	824,50	780,63	586,26	244,71	3,39	4,42	263,26	7,95		5853,91	6011,13	78,66
		1663	85	651	16870	2200	6195	50680	80765	118845	143055	230725	297985	276010	217295	87785	920	785	62150	2490		1594755	1597154	78,84
SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,03
												775										775	775	0,04
MD									2,59	3,18	5,81		1,81									13,39	13,39	0,18
					42				450	890	1580		595									3557	3557	0,18
ŚW								0,98	5,01	18,65	1,12		2,75									28,51	28,51	0,37
					170			50	850	4215	245		960									6490	6490	0,32
JD							22,19	7,48	16,53	14,31	52,01	80,28	30,44	21,26	2,79	7,37			15,94			270,60	270,60	3,54
					479		65	100	890	3410	20510	35690	14220	10025	1515	2535			5520			94959	94959	4,69
BK						0,44	7,84	9,46	30,91	21,13	5,30	12,70	27,07	14,38		11,09	10,53		72,90			223,75	223,75	2,93
					649		250	355	4050	3840	1580	4215	8970	5605		4475	3730		20035			57754	57754	2,85
DB			1,95	1,17		6,46	20,37	14,58	7,08	1,43		11,90	14,60	46,09	46,36	52,30	113,69	2,52	89,27			426,65	429,77	5,62
			10		279	285	250	780	825	180		2900	3785	15260	18805	19110	34565	695	19585			117304	117314	5,79
DB.S						2,57	16,55										21,78					40,90	40,90	0,54
					131		395										6945					7471	7471	0,37
DB.B							0,77															0,77	0,77	0,01
					17																	17	17	0
DB.C											1,65											1,65	1,65	0,02
											305											305	305	0,02
JW									2,46													2,46	2,46	0,03
					5				205													210	210	0,01
WZ														1,06								1,06	1,06	0,01
														340								340	340	0,02
JS														1,18								1,18	1,18	0,02
														330								330	330	0,02
GB								2,37				8,40	9,60	12,59					7,95			40,91	40,91	0,54
					130			175				1470	2175	3935					1425			9310	9310	0,46
BRZ						2,20	11,83	20,05	65,21	58,89	20,76	7,92	3,85	2,24	8,53				68,76			270,24	270,24	3,54
					463	125	365	2455	14010	13895	4590	1820	1175	485	3355				12580			55318	55318	2,73
OL				7,81		2,25	9,93	15,40	27,89	74,92	34,11	38,70	16,17	14,24	18,98	1,93	2,79		37,85			295,16	302,97	3,96
				111	407		180	2075	6380	18975	6935	9995	4220	4950	7220	780	1000		10910			74027	74138	3,66
AK										0,16		0,04										0,20	0,20	0,00
										15		10										25	25	0
OS										0,10												0,10	0,10	0,00
										10												10	10	0
Ogółem		102,48	18,83	46,84		608,17	453,34	425,58	503,00	585,53	548,68	821,35	930,79	893,67	662,92	317,40	152,18	6,94	555,93	7,95		7473,43	7641,58	100
		1663	95	762	19642	2610	7700	56670	108425	164275	178800	287600	334085	316940	248190	114685	47160	1480	132205	2490		2022957	2025477	100
Procent		1,34	0,25	0,61		7,96	5,93	5,57	6,58	7,66	7,18	10,75	12,19	11,69	8,68	4,15	1,99	0,09	7,28	0,10		97,80	100,00	100
		0,08	0,00	0,04	0,97	0,13	0,38	2,80	5,35	8,11	8,83	14,20	16,50	15,65	12,25	5,66	2,33	0,07	6,53	0,12		99,88	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną	231,29
Ogółem lasy:	7872,87
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	78728250

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia					I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
SO		72,53	18,37	27,41		608,01	420,35	339,32	376,89	277,21	506,60	637,11	680,81	572,91	600,11	326,53	3,66	4,42	190,96			5544,89	5663,20	80,55
		960	49	609	17635	1175	5930	55445	98240	88725	173830	232375	259335	216355	219295	120955	1200	785	47875			1539155	1540773	80,55
SO.S																2,11						2,11	2,11	0,03
																760						760	760	0,04
MD									2,59	3,54	5,81											11,94	11,94	0,17
									450	1240	1580											3270	3270	0,17
ŚW						1,27		3,07	5,96	25,77	12,30	1,79	2,75	0,53	1,86							55,30	55,30	0,79
					204			235	1010	5845	3675	555	960	315	500							13299	13299	0,70
JD						0,82	26,36	6,79	10,17	8,87	49,86	123,16	29,02	17,10	24,38	12,92	20,85		17,38			347,68	347,68	4,94
					627			15	1210	1925	19260	51260	15050	8525	11760	4510	7615		5325			127082	127082	6,64
BK						1,25	4,85	5,67	10,54		5,30	12,70	11,52	7,18					4,40			63,41	63,41	0,90
					170		40	155	1150		1580	4215	3940	2785					1735			15770	15770	0,82
DB			1,00			0,80	22,04	15,02	4,91	1,43	3,04	6,98	10,85	39,74	18,20	21,21	102,20	1,91	76,39			324,72	325,72	4,63
					218		255	885	585	180	630	1750	2710	13060	6110	7305	30935	465	16090			81178	81178	4,24
DB.S						6,96	12,58						0,79	2,34			21,78					44,45	44,45	0,63
					139		215						285	615			6945					8199	8199	0,43
DB.B							5,70					0,70	1,72									8,12	8,12	0,12
					42							235	590									867	867	0,05
DB.C											1,65											1,65	1,65	0,02
											305											305	305	0,02
JW									2,46													2,46	2,46	0,03
					5				205													210	210	0,01
WZ														1,06								1,06	1,06	0,02
														340								340	340	0,02
GB								2,37				0,92							3,74			7,03	7,03	0,10
					115			175				200							580			1070	1070	0,06
BRZ						4,45	4,52	17,17	43,05	69,84	13,48	15,05	5,56	3,96	8,53	0,55			16,49			202,65	202,65	2,88
					385	125	70	2330	8945	18240	3395	3755	1525	1275	3355	120			3330			46850	46850	2,45
OL				2,72		12,58	5,70	12,95	24,83	62,64	55,44	20,11	15,20	40,04			2,79		39,52			291,80	294,52	4,19
				190	403		220	1755	5255	17135	14305	5685	3905	12960			1000		9920			72543	72733	3,80
AK												0,04										0,04	0,04	0,00
												10										10	10	0,00
Razem		72,53	19,37	30,13		636,14	502,10	402,36	481,40	449,30	653,48	818,56	758,22	684,86	653,08	363,32	151,28	6,33	348,88			6909,31	7031,34	100,00
		960	49	799	19943	1300	6730	60995	117050	133290	218560	300040	288300	256230	241020	133650	47695	1250	84855			1910908	1912716	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy gospod.																								
SO		159,72	7,51	18,95		710,19	504,59	369,80	417,41	399,76	446,71	741,77	864,88	966,73	896,67	225,94	10,65	7,04	199,01	9,14		6770,29	6956,47	84,07
		2533	41	306	20675	1950	6735	50315	97305	123260	147995	261870	314120	355920	329105	81000	3380	2270	45475	2765		1844140	1847020	83,87
SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,02
												775										775	775	0,04
MD										3,18			1,81									4,99	4,99	0,06
					42					890			595									1527	1527	0,07
ŚW										5,80	1,03	6,09										12,92	12,92	0,16
										1195	175	2315										3685	3685	0,17
JD						3,60	10,63	6,74	16,53	31,38	49,32	65,24	36,68	35,05	7,62	19,02	8,77		42,88			333,46	333,46	4,03
					837		65	290	890	6430	17580	26460	16775	17285	3935	8485	3250		15385			117667	117667	5,34
BK							6,98	3,79	32,50	21,13		4,72	15,55	8,25		11,09	10,53		68,50			183,04	183,04	2,21
					592		250	200	3445	3840		1185	5030	3205		4475	3730		18300			44252	44252	2,01
DB	7,82	1,83	1,83	1,17		6,91	8,85	6,00	2,17		1,35	6,45	16,99	23,01	35,27	42,83	12,69	0,83	14,74			178,09	190,74	2,30
	545	37	10		191	285	345	335	240		305	1560	5635	7760	14780	15805	4015	250	4070			55576	56168	2,55
DB.S						9,54	18,73	7,05					9,94				4,81					50,07	50,07	0,60
					378	10	240						3065				2010					5703	5703	0,26
DB.B							2,05															2,05	2,05	0,02
JS														1,18								1,18	1,18	0,01
														330								330	330	0,01
GB												8,40	9,60	12,59					4,21			34,80	34,80	0,42
					15							1470	2175	3935					845			8440	8440	0,38
BRZ						0,96	11,34	9,50	35,70	9,73	26,29	4,44	37,31	11,24					117,60			264,11	264,11	3,19
					421		355	1150	7575	2555	6240	1060	11655	2985					22315			56311	56311	2,56
OL				12,89		4,94	7,03	14,89	23,31	36,11	24,60	27,99	16,06	15,19	18,98	1,93			35,62			226,65	239,54	2,89
				321	270		60	2165	5830	8375	6395	6950	4985	6345	7220	780			10415			59790	60111	2,73
AK										0,16	0,28											0,44	0,44	0,01
										15	45											60	60	0,00
OS										0,10			0,99									1,09	1,09	0,01
										10			225									235	235	0,01
Razem	7,82	161,55	9,34	33,01		736,14	570,20	417,77	527,62	507,35	549,58	867,09	1009,81	1073,24	958,54	300,81	47,45	7,87	482,56	9,14		8065,17	8276,89	100,00
	545	2570	51	627	23421	2245	8050	54455	115285	146570	178735	303645	364260	397765	355040	110545	16385	2520	116805	2765		2198491	2202284	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Łącznie																								
SO		232,25	25,88	46,36		1318,20	924,94	709,12	794,30	676,97	953,31	1378,88	1545,69	1539,64	1496,78	552,47	14,31	11,46	389,97	9,14		12315,18	12619,67	82,43
		3493	90	915	38310	3125	12665	105760	195545	211985	321825	494245	573455	572275	548400	201955	4580	3055	93350	2765		3383295	3387793	82,3
SO.S																2,11						2,11	2,11	0,01
																760						760	760	0,02
SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,01
												775										775	775	0,02
MD									2,59	6,72	5,81		1,81									16,93	16,93	0,11
					42				450	2130	1580		595									4797	4797	0,12
ŚW						1,27		3,07	5,96	31,57	13,33	7,88	2,75	0,53	1,86							68,22	68,22	0,45
					204			235	1010	7040	3850	2870	960	315	500							16984	16984	0,41
JD						4,42	36,99	13,53	26,70	40,25	99,18	188,40	65,70	52,15	32,00	31,94	29,62		60,26			681,14	681,14	4,45
					1464		65	305	2100	8355	36840	77720	31825	25810	15695	12995	10865		20710			244749	244749	5,95
BK						1,25	11,83	9,46	43,04	21,13	5,30	17,42	27,07	15,43		11,09	10,53		72,90			246,45	246,45	1,61
					762		290	355	4595	3840	1580	5400	8970	5990		4475	3730		20035			60022	60022	1,46
DB	7,82	1,83	2,83	1,17		7,71	30,89	21,02	7,08	1,43	4,39	13,43	27,84	62,75	53,47	64,04	114,89	2,74	91,13			502,81	516,46	3,37
	545	37	10		409	285	600	1220	825	180	935	3310	8345	20820	20890	23110	34950	715	20160			136754	137346	3,34
DB.S						16,50	31,31	7,05					10,73	2,34			26,59					94,52	94,52	0,62
					517	10	455						3350	615			8955					13902	13902	0,34
DB.B							7,75					0,70	1,72									10,17	10,17	0,07
					42							235	590									867	867	0,02
DB.C											1,65											1,65	1,65	0,01
											305											305	305	0,01
JW									2,46													2,46	2,46	0,02
					5				205													210	210	0,01
WZ														1,06								1,06	1,06	0,01
														340								340	340	0,01
JS														1,18								1,18	1,18	0,01
														330								330	330	0,01
GB								2,37				9,32	9,60	12,59					7,95			41,83	41,83	0,27
					130			175				1670	2175	3935					1425			9510	9510	0,23
BRZ						5,41	15,86	26,67	78,75	79,57	39,77	19,49	42,87	15,20	8,53	0,55			134,09			466,76	466,76	3,05
					806	125	425	3480	16520	20795	9635	4815	13180	4260	3355	120			25645			103161	103161	2,51
OL				15,61		17,52	12,73	27,84	48,14	98,75	80,04	48,10	31,26	55,23	18,98	1,93	2,79		75,14			518,45	534,06	3,49
				511	673		280	3920	11085	25510	20700	12635	8890	19305	7220	780	1000		20335			132333	132844	3,23
AK										0,16	0,28	0,04										0,48	0,48	0,00
										15	45	10										70	70	0
OS										0,10			0,99									1,09	1,09	0,01
										10			225									235	235	0,01
Ogółem	7,82	234,08	28,71	63,14		1372,28	1072,30	820,13	1009,02	956,65	1203,06	1685,65	1768,03	1758,10	1611,62	664,13	198,73	14,20	831,44	9,14		14974,48	15308,23	100
	545	3530	100	1426	43364	3545	14780	115450	232335	279860	397295	603685	652560	653995	596060	244195	64080	3770	201660	2765		4109399	4115000	100
Procent	0,05	1,53	0,19	0,41		8,96	7,00	5,36	6,59	6,25	7,86	11,01	11,56	11,48	10,53	4,34	1,30	0,09	5,43	0,06		97,82	100,00	100
	0,01	0,09	0,00	0,03	1,05	0,09	0,36	2,81	5,65	6,80	9,65	14,67	15,86	15,89	14,49	5,93	1,56	0,09	4,90	0,07		99,86	100,00	100

Grunty związane z gospodarł 472
Ogółem lasy: 15780,23
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 157802446

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO		77,58	3,65	0,17		410,57	319,95	138,54	209,00	103,41	160,44	354,04	264,34	288,50	549,72	202,59	5,74		17,76			3024,60	3106,00	99,85
			1055			11470	105	2240	16075	50965	31450	50740	122385	96945	109040	200380	74040	1880		4425			772140	773195	99,83
	SO.S																2,11						2,11	2,11	0,07
																	760						760	760	0,1
	ŚW									0,95													0,95	0,95	0,03
										160													160	160	0,02
	DB											1,35											1,35	1,35	0,04
												305											305	305	0,04
	OL									0,01													0,01	0,01	0
	AK											0,28											0,28	0,28	0,01
												45											45	45	0,01
	Razem		77,58	3,65	0,17		410,57	319,95	138,54	209,96	103,41	162,07	354,04	264,34	288,50	549,72	204,70	5,74		17,76			3029,30	3110,70	100
			1055			11470	105	2240	16075	51125	31450	51090	122385	96945	109040	200380	74800	1880		4425			773410	774465	100
BW	SO		27,32	2,43	6,21		168,50	125,36	97,06	107,39	81,15	174,87	220,52	310,45	157,29	206,77	47,46		7,04	2,32			1706,18	1742,14	98,94
			395	5	204	5004	115	1315	17180	28385	27535	63500	85800	121340	61815	76890	18460		2270	550			510159	510763	99,45
	MD										0,46												0,46	0,46	0,03
											150												150	150	0,03
	ŚW						1,27					2,39											3,66	3,66	0,21
						27						625											652	652	0,13
	JD									1,29	0,79												2,08	2,08	0,12
										130	110												240	240	0,05
	BK						0,81			4,76													5,57	5,57	0,32
						25				285													310	310	0,06
	BRZ							1,01		2,16			0,63				0,55						4,35	4,35	0,25
						30		30		415			170				120						765	765	0,15
	OL										1,35	0,98											2,33	2,33	0,13
											455	210											665	665	0,13
	Razem		27,32	2,43	6,21		170,58	126,37	97,06	115,60	83,75	178,24	221,15	310,45	157,29	206,77	48,01		7,04	2,32			1724,63	1760,59	100
			395	5	204	5086	115	1345	17180	29215	28250	64335	85970	121340	61815	76890	18580		2270	550			512941	513545	100
BB	SO									1,33						4,45							5,78	5,78	100
										355						1325							1680	1680	100
	Razem									1,33						4,45							5,78	5,78	100
										355						1325							1680	1680	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BMŚW	SO			1,11	1,16		18,84	14,32	7,85	14,12	28,88	21,08	13,53	32,91	4,99	12,04	14,08			22,95			205,59	207,86	80,09
					60	730	355	650	1625	4180	10935	7310	5525	12300	1870	4655	5515			6025			61675	61735	78,91
	MD										2,33												2,33	2,33	0,9
											820												820	820	1,05
	JD											20,92	6,21			2,08				7,10			36,31	36,31	13,99
						10						7015	2540			995				2805			13365	13365	17,09
	BK									3,26													3,26	3,26	1,26
						30				125													155	155	0,2
	DB													0,75									0,75	0,75	0,29
														255									255	255	0,33
	DB.B							0,61					0,70	1,72									3,03	3,03	1,17
						25							235	590									850	850	1,09
	BRZ							2,49	0,14		2,00			1,34									5,97	5,97	2,3
						73			30		575			365									1043	1043	1,33
	Razem			1,11	1,16		18,84	17,42	7,99	17,38	33,21	42,00	20,44	36,72	4,99	14,12	14,08			30,05			257,24	259,51	100
					60	868	355	650	1655	4305	12330	14325	8300	13510	1870	5650	5515			8830			78163	78223	100
BMW	SO		24,87	1,62	0,93		113,49	80,44	103,78	106,21	69,20	147,50	122,37	98,24	162,83	115,52	41,30	1,87		39,90			1202,65	1230,07	87,23
			380			3722	345	1630	18855	28510	22670	49910	46580	39385	61785	40465	15845	690		11435			341827	342207	89,08
	MD										0,75												0,75	0,75	0,05
											270												270	270	0,07
	ŚW								1,47		8,68	7,78	1,79										19,72	19,72	1,4
						7			105		1760	2095	555										4522	4522	1,18
	JD						0,82	12,45	3,15	3,11	13,39	1,55	4,28	6,80		7,54	1,73						54,82	54,82	3,89
						330			15	430	2875	365	1550	2665		3010	675						11915	11915	3,1
	BK							3,99					4,72										8,71	8,71	0,62
								40					1185										1225	1225	0,32
	DB															1,43							1,43	1,43	0,1
																600							600	600	0,16
	DB.B							6,37															6,37	6,37	0,45
	BRZ						3,21	0,53	2,50	8,98	15,18	16,34	8,85	4,22	4,24					2,53			66,58	66,58	4,72
						150		30	395	1740	5045	4235	2290	1160	1345					645			17035	17035	4,43
	OL									6,39	0,53	3,27	2,98	2,73	5,86								21,76	21,76	1,54
										2005	160	915	895	690	1710								6375	6375	1,66
	Razem		24,87	1,62	0,93		117,52	103,78	110,90	124,69	107,73	176,44	144,99	111,99	172,93	124,49	43,03	1,87		42,43			1382,79	1410,21	100
			380			4209	345	1700	19370	32685	32780	57520	53055	43900	64840	44075	16520	690		12080			383769	384149	100
BMB	SO									5,12								3,31					8,43	8,43	100
										1270								1090					2360	2360	100
	Razem									5,12								3,31					8,43	8,43	100
										1270								1090					2360	2360	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMŚW	SO			0,19			4,74	8,77	1,53			10,87	1,40	7,59	0,67					5,89	1,19		42,65	42,84	43,18
						227		15	500			4170	530	2945	210					1310	275		10182	10182	39,58
	JD						3,60		0,43		3,07		6,15	4,02									17,27	17,27	17,4
						176					645		2560	2220									5601	5601	21,78
	BK														1,05								1,05	1,05	1,06
															385								385	385	1,5
	DB								2,17					2,63			8,21	1,20		1,86			16,07	16,07	16,19
						17			40					1030			3160	385		575			5207	5207	20,24
	DB.S								7,05					0,79	2,34								10,18	10,18	10,26
						77								285	615								977	977	3,8
	GB												0,92										0,92	0,92	0,93
													200										200	200	0,78
	BRZ											1,28		3,52						0,77			5,57	5,57	5,61
												465		1105						220			1790	1790	6,96
	OL																			4,34			4,34	4,34	4,37
																				1155			1155	1155	4,49
	OS													0,99									0,99	0,99	1
														225									225	225	0,87
	Razem			0,19			8,34	8,77	11,18		3,07	12,15	8,47	19,54	4,06		8,21	1,20		12,86	1,19		99,04	99,23	100
						497		15	540		645	4635	3290	7810	1210		3160	385		3260	275		25722	25722	100
LMW	SO				0,03		7,81	11,45	3,08	5,81	1,57	10,63	7,60	6,21	25,33	19,13				35,71			134,33	134,36	23,62
						219	5	620	615	1115	550	3140	2700	2040	8990	6280				6930			33204	33204	17,81
	ŚW											2,04	6,09		0,53	1,86							10,52	10,52	1,85
												885	2315		315	500							4015	4015	2,15
	JD							2,35	2,47	5,77	8,69	24,70	91,48	22,30	28,94	19,59	20,63	29,62		29,32			285,86	285,86	50,26
						459			190	650	1315	8950	35380	11845	14805	10175	8955	10865		10190			113779	113779	61,02
	DB	7,82	1,83	0,88					2,68			1,38	1,21	4,07	7,66	2,04	1,37		0,22				20,63	31,16	5,48
		545	37			15			215			290	370	1235	2680	695	330		20				5850	6432	3,45
	DB.S							4,28															4,28	4,28	0,75
	BRZ								3,98	0,33			0,95	11,77						23,04			40,07	40,07	7,04
						90			600	40			255	3860						4365			9210	9210	4,94
	OL						0,65		3,21	1,48	10,76	18,55		4,04	7,69					16,20			62,58	62,58	11
						9			565	290	3485	7360		1250	3000					3865			19824	19824	10,63
	Razem	7,82	1,83	0,88	0,03		8,46	18,08	15,42	13,39	21,02	57,30	107,33	48,39	70,15	42,62	22,00	29,62	0,22	104,27			558,27	568,83	100
		545	37			792	5	620	2185	2095	5350	20625	41020	20230	29790	17650	9285	10865	20	25350			185882	186464	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMB	BRZ											1,39											1,39	1,39	25,69
												345											345	345	28,05
	OL								1,19					1,14	1,69								4,02	4,02	74,31
						15			90					155	625								885	885	71,95
	Razem								1,19			1,39		1,14	1,69								5,41	5,41	100
						15			90			345		155	625								1230	1230	100
LŚW	SO													1,45	92,15					2,18			95,78	95,78	77,97
						30								515	41100					525			42170	42170	86,23
	JD																2,21						2,21	2,21	1,8
						10											830						840	840	1,72
	DB								1,59					5,79	1,82								9,20	9,20	7,49
						1			185					2040	520								2746	2746	5,62
	DB.S						5,71							9,94									15,65	15,65	12,74
						80								3065									3145	3145	6,43
	Razem						5,71		1,59					17,18	93,97		2,21			2,18			122,84	122,84	100
						121			185					5620	41620		830			525			48901	48901	100
LW	SO														26,21	2,89							29,10	29,10	14,31
															11070	1110							12180	12180	24,19
	ŚW										4,24												4,24	4,24	2,09
											1065												1065	1065	2,12
	JD													2,14	1,95					7,90			11,99	11,99	5,9
														875	980					2195			4050	4050	8,04
	BK									4,11													4,11	4,11	2,02
						58				135													193	193	0,38
	DB							10,52				1,66	0,32		7,18	3,64	2,16						25,48	25,48	12,53
						57		350				340	40		2360	790	510						4447	4447	8,83
	DB.S						8,22	10,48										4,81					23,51	23,51	11,56
						229	10	60										2010					2309	2309	4,59
	BRZ										1,52			18,17	8,72					38,99			67,40	67,40	33,16
											600			5515	2430					7835			16380	16380	32,53
	OL				2,30		1,55			2,15	0,61	6,69		1,50	5,91					16,75			35,16	37,46	18,43
						69				765	150	1505		540	2295					4405			9729	9729	19,32
	Razem				2,30		9,77	21,00		6,26	6,37	8,35	0,32	21,81	49,97	6,53	2,16	4,81		63,64			200,99	203,29	100
						413	10	410		900	1815	1845	40	6930	19135	1900	510	2010		14435			50353	50353	100
OL	SO							0,79	2,02						1,04		2,33						6,18	6,18	6,91
						38			230						385		310						963	963	6,13
	BRZ									2,07			1,14										3,21	3,21	3,59
										315			280										595	595	3,79
	OL				3,30		13,07	2,80	8,04	10,22	7,83	12,07	5,67	2,85	14,20								76,75	80,05	89,5
					280	173		100	1190	1645	1500	2765	1505	945	4045								13868	14148	90,08
	Razem				3,30		13,07	3,59	10,06	12,29	7,83	12,07	6,81	2,85	15,24		2,33						86,14	89,44	100
					280	211		100	1420	1960	1500	2765	1785	945	4430		310						15426	15706	100
OLJ	ŚW								0,62														0,62	0,62	2,77
									80														80	80	1,19
	DB						1,25																1,25	1,25	5,58
						40																	40	40	0,59
	BRZ										1,98												1,98	1,98	8,84
											680												680	680	10,11
	OL				2,20						2,75	4,37	0,75	2,83	5,64								16,34	18,54	82,81
					120						785	1010	240	1090	2680								5805	5925	88,11
	Razem				2,20		1,25		0,62		4,73	4,37	0,75	2,83	5,64								20,19	22,39	100
					120	40			80		1465	1010	240	1090	2680								6605	6725	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łącznie	SO		129,77	9,00	8,50		723,95	561,08	353,86	448,98	284,21	525,39	719,46	721,19	759,01	910,52	307,76	10,92	7,04	126,71	1,19		6461,27	6608,54	86,21
			1830	5	264	21440	925	6470	55080	114780	93140	178770	263520	275470	296265	331105	114170	3660	2270	31200	275		1788540	1790639	85,69
	SO.S																2,11						2,11	2,11	0,03
																	760						760	760	0,04
	MD										3,54												3,54	3,54	0,05
											1240												1240	1240	0,06
	ŚW						1,27		2,09	0,95	12,92	12,21	7,88		0,53	1,86							39,71	39,71	0,52
						34			185	160	2825	3605	2870		315	500							10494	10494	0,5
	JD						4,42	14,80	6,05	10,17	25,94	47,17	108,12	35,26	30,89	29,21	24,57	29,62		44,32			410,54	410,54	5,35
						985			205	1210	4945	16330	42030	17605	15785	14180	10460	10865		15190			149790	149790	7,17
	BK						0,81	3,99		12,13			4,72		1,05								22,70	22,70	0,3
						113		40		545			1185		385								2268	2268	0,11
	DB	7,82	1,83	0,88			1,25	10,52	6,44			4,39	1,53	13,24	16,66	7,11	11,74	1,20	0,22	1,86			76,16	86,69	1,13
		545	37			130		350	440			935	410	4560	5560	2085	4000	385	20	575			19450	20032	0,96
	DB.S						13,93	14,76	7,05					10,73	2,34			4,81					53,62	53,62	0,7
						386	10	60						3350	615			2010					6431	6431	0,31
	DB.B							6,98					0,70	1,72									9,40	9,40	0,12
						25							235	590									850	850	0,04
	GB												0,92										0,92	0,92	0,01
													200										200	200	0,01
	BRZ						3,21	4,03	6,62	13,54	20,68	19,01	11,57	39,02	12,96		0,55			65,33			196,52	196,52	2,56
						343		60	1025	2510	6900	5045	2995	12005	3775		120			13065			47843	47843	2,29
	OL				7,80		15,27	2,80	12,44	20,25	23,83	45,93	9,40	15,09	40,99					37,29			223,29	231,09	3,01
					400	266		100	1845	4705	6535	13765	2640	4670	14355					9425			58306	58706	2,81
	AK											0,28											0,28	0,28	0
												45											45	45	0
	OS													0,99									0,99	0,99	0,01
														225									225	225	0,01
Ogółem		7,82	131,60	9,88	16,30		764,11	618,96	394,55	506,02	371,12	654,38	864,30	837,24	864,43	948,70	346,73	46,55	7,26	275,51	1,19		7501,05	7666,65	100
		545	1867	5	664	23722	935	7080	58780	123910	115585	218495	316085	318475	337055	347870	129510	16920	2290	69455	275		2086442	2089523	100

Grunty związane z gospodarką leśną:	240,71
Ogółem lasy:	7907,36
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	79074196

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV
Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO		42,40	0,37	2,98		201,28	130,96	70,86	123,30	172,70	133,13	51,69	285,25	282,49	176,25	74,68		4,42				1707,01	1752,76	99,89
			590	2		5320		1210	9225	28350	50165	42540	16955	96160	97010	63540	25020		785				436280	436872	99,94
	MD										0,36												0,36	0,36	0,02
						12					95												107	107	0,02
	BRZ								0,59	0,58													1,17	1,17	0,07
						4			85	95													184	184	0,04
	AK										0,09		0,04										0,13	0,13	0,01
											5		10										15	15	0
	OS										0,10												0,10	0,10	0,01
											10												10	10	0
	Razem		42,40	0,37	2,98		201,28	130,96	71,45	123,88	173,25	133,13	51,73	285,25	282,49	176,25	74,68		4,42				1708,77	1754,52	100
			590	2		5336		1210	9310	28445	50275	42540	16965	96160	97010	63540	25020		785				436596	437188	100
BW	SO		5,81		1,76		28,48	3,43	15,65	7,58	27,05	10,91	32,14	51,11	41,88	9,05	20,47			0,39			248,14	255,71	95,32
			110			501			2330	1535	7610	4030	11190	19355	13800	3280	6705			55			70391	70501	97,09
	MD											5,04											5,04	5,04	1,88
												1350											1350	1350	1,86
	BRZ						0,96	2,36		1,81		2,38											7,51	7,51	2,8
						126		25		285		325											761	761	1,05
	Razem		5,81		1,76		29,44	5,79	15,65	9,39	27,05	18,33	32,14	51,11	41,88	9,05	20,47			0,39			260,69	268,26	100
			110			627		25	2330	1820	7610	5705	11190	19355	13800	3280	6705			55			72502	72612	100
BMŚW	SO		5,85	1,11	1,70		112,25	71,83	105,80	73,18	80,80	91,71	260,62	146,68	111,06	121,08	46,74			68,21			1289,96	1298,62	93,91
			70	29		3399	340	1525	14915	17390	24955	32390	94685	56155	39385	45335	18710			18860			368044	368143	94,75
	JD							6,16	3,64				6,39				6,03			4,60			26,82	26,82	1,94
						47							2665				1990			1440			6142	6142	1,58
	BK								2,45														2,45	2,45	0,18
						50			145														195	195	0,05
	DB									1,92			6,01		0,52	7,90	1,36	6,58	0,83				25,12	25,12	1,82
						58				185			1510		170	3350	450	2310	250				8283	8283	2,13
	DB.C											1,65											1,65	1,65	0,12
												305											305	305	0,08
	BRZ						1,24	3,07	3,49	7,20	2,11	1,36								4,86			23,33	23,33	1,69
						58	125	170	455	1690	310	280								1390			4478	4478	1,15
	OL								0,34			4,17	0,06										4,57	4,57	0,33
									55			965	5										1025	1025	0,26
	AK										0,07												0,07	0,07	0,01
											10												10	10	0
	Razem		5,85	1,11	1,70		113,49	81,06	115,72	82,30	82,98	98,89	273,08	146,68	111,58	128,98	54,13	6,58	0,83	77,67			1373,97	1382,63	100
			70	29		3612	465	1695	15570	19265	25275	33940	98865	56155	39555	48685	21150	2310	250	21690			388482	388581	100
BMW	SO		48,42	12,04	18,23		211,34	117,16	121,62	118,97	84,66	155,33	272,62	277,78	244,88	205,62	66,88	0,60		32,60			1910,06	1988,75	95,07
			893	46	355	5789	595	1585	18110	28380	26475	52430	93455	102430	88240	76335	24685	195		8775			527479	528773	96,18
	ŚW								0,67	1,65	4,28	1,12											7,72	7,72	0,37
									35	275	715	245											1270	1270	0,23
	JD							9,32			4,98	2,79	1,09	1,37									19,55	19,55	0,93
						15		65			1175	1145	530	505									3435	3435	0,62
	BK						0,44		4,34														4,78	4,78	0,23
	DB													3,08									3,08	3,08	0,15
														535									535	535	0,1
	BRZ								5,91	21,16	2,83		5,72			8,53				5,12			49,27	49,27	2,36
						141			455	4520	585		1315			3355				1290			11661	11661	2,12
	OL								1,01		4,26	4,06	6,67	2,64									18,64	18,64	0,89
									180		710	970	1565	680									4105	4105	0,75
	Razem		48,42	12,04	18,23		211,78	126,48	133,55	141,78	101,01	163,30	286,10	284,87	244,88	214,15	66,88	0,60		37,72			2013,10	2091,79	100
			893	46	355	5945	595	1650	18780	33175	29660	54790	96865	104150	88240	79690	24685	195		10065			548485	549779	100
BMB	SO				12,10							4,21		0,86		17,00							22,07	34,17	89,83
					131							1230		115		6215							7560	7691	94,13
	BRZ							2,29		1,58													3,87	3,87	10,17
						10		170		300													480	480	5,87
	Razem				12,10			2,29		1,58		4,21		0,86		17,00							25,94	38,04	100
					131	10		170		300		1230		115		6215							8040	8171	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMŚW	SO			3,36	0,50		39,57	32,95	15,41	11,34	25,00	11,67	9,05	38,08	39,55	44,44	18,33	2,30		121,13			408,82	412,68	49,49
				8	120	1546	1240	1600	2195	2565	9100	4010	3350	15025	15045	18050	6705	590		26580			107601	107729	47,68
	SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,24
													775										775	775	0,34
	MD									2,59	2,82	0,77											6,18	6,18	0,74
						30				450	795	230											1505	1505	0,67
	ŚW									1,33	4,52												5,85	5,85	0,7
										240	805												1045	1045	0,46
	JD							2,41	3,84	13,58	3,28	22,26	27,79	18,06	7,09		1,34			5,85			105,50	105,50	12,66
						325			100	630	810	8575	9780	8550	3090		545			1540			33945	33945	15,03
	BK							7,84	2,67	28,86	21,13		12,70	20,53	14,38		11,09	10,53		68,50			198,23	198,23	23,78
						581		250	210	3825	3840		4215	6890	5605		4475	3730		18300			51921	51921	22,99
	DB			0,23					3,58					5,24	28,69	3,61	24,66	4,26	1,69	2,21			73,94	74,17	8,9
				10		25			350					1755	10120	1105	8165	1215	445	430			23610	23620	10,46
	DB.S						1,32																1,32	1,32	0,16
						35																	35	35	0,02
	GB																			3,74			3,74	3,74	0,45
																				580			580	580	0,26
	BRZ								3,97		6,07			3,85	2,24					5,84			21,97	21,97	2,64
						2			400		1170			1175	485					905			4137	4137	1,83
	OL												1,96										1,96	1,96	0,24
													580										580	580	0,26
	Razem			3,59	0,50		40,89	43,20	29,47	57,70	62,82	34,70	53,49	85,76	91,95	48,05	55,42	17,09	1,69	207,27			829,50	833,59	100
				18	120	2544	1240	1850	3255	7710	16520	12815	18700	33395	34345	19155	19890	5535	445	48335			225734	225872	100
LMW	SO						1,33	7,53	25,44	9,17	2,55	20,96	30,00	23,05	45,79	10,02	15,71	0,49		38,98	7,95		238,97	238,97	34,6
						313	25	275	3875	2255	540	6425	10115	8015	16470	3365	5080	135		7390	2490		66768	66768	34,44
	MD													1,81									1,81	1,81	0,26
														595									595	595	0,31
	ŚW								0,31	2,03	9,85												12,19	12,19	1,76
						170			15	335	2695												3215	3215	1,66
	JD							4,30		2,95	6,05	26,96	43,61	11,01	14,17	2,79				5,49			117,33	117,33	16,98
						92				260	1425	10790	22185	5165	6935	1515				2540			50907	50907	26,26
	BK									2,05				2,05									4,10	4,10	0,59
						18				225				645									888	888	0,46
	DB			1,36	1,17		6,46		1,21	1,76	1,43		3,29	2,11	16,88	19,24	13,47	4,57		15,94			86,36	88,89	12,87
						78	285		90	205	180		615	800	4970	7825	5195	1155		2580			23978	23978	12,37
	DB.S						1,25	6,82															8,07	8,07	1,17
						49		230															279	279	0,14
	DB.B							0,77															0,77	0,77	0,11
						17																	17	17	0,01
	GB												8,40		6,23								14,63	14,63	2,12
						15							1470		1390								2875	2875	1,48
	BRZ							2,66	4,36	19,14	41,43	11,94	2,20							52,94			134,67	134,67	19,49
						72			895	3310	10380	2545	505							8995			26702	26702	13,77
	OL						0,45	0,67	5,71	6,07	26,18	5,15	5,61	4,88		5,25				9,49			69,46	69,46	10,05
						35		40	565	1635	6625	980	1345	1685		1845				2890			17645	17645	9,1
	Razem			1,36	1,17		9,49	22,75	37,03	43,17	87,49	65,01	93,11	44,91	83,07	37,30	29,18	5,06		122,84	7,95		688,36	690,89	100
						859	310	545	5440	8225	21845	20740	36235	16905	29765	14550	10275	1290		24395	2490		193869	193869	100
LMB	BRZ											0,64											0,64	0,64	3,86
												75											75	75	2,84
	OL				1,82						8,76	2,67	2,70										14,13	15,95	96,14
					20						1175	410	960										2565	2565	97,16
	Razem				1,82						8,76	3,31	2,70										14,77	16,59	100
					20						1175	485	960										2620	2640	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LŚW	SO								0,48						3,72		1,90			1,95			8,05	8,05	7,73
						2			30						1305		880			490			2707	2707	7,69
	ŚW													2,75									2,75	2,75	2,64
														960									960	960	2,73
	BK													4,49						4,40			8,89	8,89	8,53
														1435						1735			3170	3170	9
	DB			0,36						0,41						9,97	4,22	11,10		17,57			43,27	43,63	41,88
										35						4520	1625	3830		6150			16160	16160	45,87
	DB.S																	21,78					21,78	21,78	20,9
																		6945					6945	6945	19,72
	JS														1,18								1,18	1,18	1,13
															330								330	330	0,94
	GB														6,36					4,21			10,57	10,57	10,14
															2545					845			3390	3390	9,63
	BRZ							1,45			3,38												4,83	4,83	4,64
						35					810												845	845	2,4
	OL									2,51													2,51	2,51	2,41
										710													710	710	2,02
	Razem			0,36				1,45	0,48	2,92	3,38			7,24	11,26	9,97	6,12	32,88		28,13			103,83	104,19	100
						37			30	745	810			2395	4180	4520	2505	10775		9220			35217	35217	100
LW	SO									1,78			0,92		4,66								7,36	7,36	2,12
										290			225		1540								2055	2055	2,43
	JD												1,40										1,40	1,40	0,4
													530										530	530	0,63
	BK											5,30											5,30	5,30	1,52
												1580											1580	1580	1,87
	DB							20,37	9,79	1,79			1,56			5,64	8,59	87,18		53,55			188,47	188,47	54,21
						113		250	340	240			510			2005	3675	26055		10425			43613	43613	51,54
	DB.S							9,73															9,73	9,73	2,8
						47		165															212	212	0,25
	GB								2,37					9,60									11,97	11,97	3,44
						115			175					2175									2465	2465	2,91
	BRZ								1,73	13,74	3,07												18,54	18,54	5,33
						15			165	3810	640												4630	4630	5,47
	OL							4,03	1,00	14,76	27,57	6,15	6,70	3,68	10,43	4,41		2,79		23,41			104,93	104,93	30,18
						215		120	275	3090	8370	1390	1900	745	3440	2460		1000		6520			29525	29525	34,9
	Razem							34,13	14,89	32,07	30,64	11,45	10,58	13,28	15,09	10,05	8,59	89,97		76,96			347,70	347,70	100
						505		535	955	7430	9010	2970	3165	2920	4980	4465	3675	27055		16945			84610	84610	100
OL	SO				0,59								2,38										2,38	2,97	3,59
					45								750										750	795	4,3
	BRZ											4,44											4,44	4,44	5,36
												1365											1365	1365	7,38
	OL				2,80		1,80	4,26	7,34	4,55	8,15	11,91	15,00	4,97	3,81	3,95	1,93			4,95			72,62	75,42	91,05
					41	92		20	1000	945	2095	2220	3640	1110	1510	1385	780			1500			16297	16338	88,32
	Razem				3,39		1,80	4,26	7,34	4,55	8,15	16,35	17,38	4,97	3,81	3,95	1,93			4,95			79,44	82,83	100
					86	92		20	1000	945	2095	3585	4390	1110	1510	1385	780			1500			18412	18498	100
OLJ	OL				2,41			0,97								5,37							6,34	8,75	100
					50	65										1530							1595	1645	100
	Razem				2,41			0,97								5,37							6,34	8,75	100
					50	65										1530							1595	1645	100
LŁ	SO													1,69	6,60	2,80							11,09	11,09	50,88
														730	3215	1175							5120	5120	75,35
	DB									1,20			1,04	4,17									6,41	6,41	29,4
						5				160			265	695									1125	1125	16,56
	JW									2,46													2,46	2,46	11,28
						5				205													210	210	3,09
	WZ														1,06								1,06	1,06	4,86
															340								340	340	5
	OL				0,78																			0,78	3,58
	Razem				0,78					3,66			1,04	5,86	7,66	2,80							21,02	21,80	100
						10				365			265	1425	3555	1175							6795	6795	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łącznie	SO		102,48	16,88	37,86		594,25	363,86	355,26	345,32	392,76	427,92	659,42	824,50	780,63	586,26	244,71	3,39	4,42	263,26	7,95		5853,91	6011,13	78,66
			1663	85	651	16870	2200	6195	50680	80765	118845	143055	230725	297985	276010	217295	87785	920	785	62150	2490		1594755	1597154	78,84
	SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,03
													775										775	775	0,04
	MD									2,59	3,18	5,81		1,81									13,39	13,39	0,18
						42				450	890	1580		595									3557	3557	0,18
	ŚW								0,98	5,01	18,65	1,12		2,75									28,51	28,51	0,37
						170			50	850	4215	245		960									6490	6490	0,32
	JD							22,19	7,48	16,53	14,31	52,01	80,28	30,44	21,26	2,79	7,37			15,94			270,60	270,60	3,54
						479		65	100	890	3410	20510	35690	14220	10025	1515	2535			5520			94959	94959	4,69
	BK						0,44	7,84	9,46	30,91	21,13	5,30	12,70	27,07	14,38		11,09	10,53		72,90			223,75	223,75	2,93
						649		250	355	4050	3840	1580	4215	8970	5605		4475	3730		20035			57754	57754	2,85
	DB			1,95	1,17		6,46	20,37	14,58	7,08	1,43		11,90	14,60	46,09	46,36	52,30	113,69	2,52	89,27			426,65	429,77	5,62
				10		279	285	250	780	825	180		2900	3785	15260	18805	19110	34565	695	19585			117304	117314	5,79
	DB.S						2,57	16,55										21,78					40,90	40,90	0,54
						131		395										6945					7471	7471	0,37
	DB.B							0,77															0,77	0,77	0,01
						17																	17	17	0
	DB.C											1,65											1,65	1,65	0,02
												305											305	305	0,02
	JW									2,46													2,46	2,46	0,03
						5				205													210	210	0,01
	WZ														1,06								1,06	1,06	0,01
															340								340	340	0,02
	JS														1,18								1,18	1,18	0,02
															330								330	330	0,02
	GB								2,37				8,40	9,60	12,59					7,95			40,91	40,91	0,54
						130			175				1470	2175	3935					1425			9310	9310	0,46
	BRZ						2,20	11,83	20,05	65,21	58,89	20,76	7,92	3,85	2,24	8,53				68,76			270,24	270,24	3,54
						463	125	365	2455	14010	13895	4590	1820	1175	485	3355				12580			55318	55318	2,73
	OL				7,81		2,25	9,93	15,40	27,89	74,92	34,11	38,70	16,17	14,24	18,98	1,93	2,79		37,85			295,16	302,97	3,96
					111	407		180	2075	6380	18975	6935	9995	4220	4950	7220	780	1000		10910			74027	74138	3,66
	AK										0,16		0,04										0,20	0,20	0
											15		10										25	25	0
	OS										0,10												0,10	0,10	0
											10												10	10	0
Ogółem			102,48	18,83	46,84		608,17	453,34	425,58	503,00	585,53	548,68	821,35	930,79	893,67	662,92	317,40	152,18	6,94	555,93	7,95		7473,43	7641,58	100
			1663	95	762	19642	2610	7700	56670	108425	164275	178800	287600	334085	316940	248190	114685	47160	1480	132205	2490		2022957	2025477	100

Grunty związane z gospodarką leśną:	231,29
Ogółem lasy:	7872,87
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	78728250

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO		119,98	4,02	3,15		611,85	450,91	209,40	332,30	276,11	293,57	405,73	549,59	570,99	725,97	277,27	5,74	4,42	17,76			4731,61	4858,76	99,87
			1645	2		16790	105	3450	25300	79315	81615	93280	139340	193105	206050	263920	99060	1880	785	4425			1208420	1210067	99,87
	SO.S																2,11						2,11	2,11	0,04
																	760						760	760	0,06
	MD										0,36												0,36	0,36	0,01
						12					95												107	107	0,01
	ŚW									0,95													0,95	0,95	0,02
										160													160	160	0,01
	DB											1,35											1,35	1,35	0,03
												305											305	305	0,03
	BRZ								0,59	0,58													1,17	1,17	0,02
						4			85	95													184	184	0,02
	OL									0,01													0,01	0,01	0
	AK										0,09	0,28	0,04										0,41	0,41	0,01
											5	45	10										60	60	0
	OS										0,10												0,10	0,10	0
											10												10	10	0
	Razem		119,98	4,02	3,15		611,85	450,91	209,99	333,84	276,66	295,20	405,77	549,59	570,99	725,97	279,38	5,74	4,42	17,76			4738,07	4865,22	100
			1645	2		16806	105	3450	25385	79570	81725	93630	139350	193105	206050	263920	99820	1880	785	4425			1210006	1211653	100
BW	SO		33,13	2,43	7,97		196,98	128,79	112,71	114,97	108,20	185,78	252,66	361,56	199,17	215,82	67,93		7,04	2,71			1954,32	1997,85	98,49
			505	5	204	5505	115	1315	19510	29920	35145	67530	96990	140695	75615	80170	25165		2270	605			580550	581264	99,17
	MD										0,46	5,04											5,50	5,50	0,27
											150	1350											1500	1500	0,26
	ŚW						1,27					2,39											3,66	3,66	0,18
						27						625											652	652	0,11
	JD									1,29	0,79												2,08	2,08	0,1
										130	110												240	240	0,04
	BK						0,81			4,76													5,57	5,57	0,27
						25				285													310	310	0,05
	BRZ						0,96	3,37		3,97		2,38	0,63				0,55						11,86	11,86	0,58
						156		55		700		325	170				120						1526	1526	0,26
	OL										1,35	0,98											2,33	2,33	0,11
											455	210											665	665	0,11
	Razem		33,13	2,43	7,97		200,02	132,16	112,71	124,99	110,80	196,57	253,29	361,56	199,17	215,82	68,48		7,04	2,71			1985,32	2028,85	100
			505	5	204	5713	115	1370	19510	31035	35860	70040	97160	140695	75615	80170	25285		2270	605			585443	586157	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia					I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		płazowiny	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BB	SO									1,33						4,45							5,78	5,78	100
										355						1325							1680	1680	100
	Razem									1,33						4,45							5,78	5,78	100
										355						1325							1680	1680	100
BMŚW	SO		5,85	2,22	2,86		131,09	86,15	113,65	87,30	109,68	112,79	274,15	179,59	116,05	133,12	60,82			91,16			1495,55	1506,48	91,75
			70	29	60	4129	695	2175	16540	21570	35890	39700	100210	68455	41255	49990	24225			24885			429719	429878	92,09
	MD										2,33												2,33	2,33	0,14
											820												820	820	0,18
	JD							6,16	3,64			20,92	12,60			2,08	6,03			11,70			63,13	63,13	3,84
						57						7015	5205			995	1990			4245			19507	19507	4,18
	BK								2,45	3,26													5,71	5,71	0,35
						80			145	125													350	350	0,07
	DB									1,92			6,01	0,75	0,52	7,90	1,36	6,58	0,83				25,87	25,87	1,58
						58				185			1510	255	170	3350	450	2310	250				8538	8538	1,83
	DB.B							0,61					0,70	1,72									3,03	3,03	0,18
						25							235	590									850	850	0,18
	DB.C											1,65											1,65	1,65	0,1
												305											305	305	0,07
	BRZ						1,24	5,56	3,63	7,20	4,11	1,36		1,34						4,86			29,30	29,30	1,78
						131	125	170	485	1690	885	280		365						1390			5521	5521	1,18
	OL								0,34			4,17	0,06										4,57	4,57	0,28
									55			965	5										1025	1025	0,22
	AK										0,07												0,07	0,07	0
											10												10	10	0
	Razem		5,85	2,22	2,86		132,33	98,48	123,71	99,68	116,19	140,89	293,52	183,40	116,57	143,10	68,21	6,58	0,83	107,72			1631,21	1642,14	100
			70	29	60	4480	820	2345	17225	23570	37605	48265	107165	69665	41425	54335	26665	2310	250	30520			466645	466804	100
BMW	SO		73,29	13,66	19,16		324,83	197,60	225,40	225,18	153,86	302,83	394,99	376,02	407,71	321,14	108,18	2,47		72,50			3112,71	3218,82	91,92
			1273	46	355	9511	940	3215	36965	56890	49145	102340	140035	141815	150025	116800	40530	885		20210			869306	870980	93,27
	MD										0,75												0,75	0,75	0,02
											270												270	270	0,03
	ŚW								2,14	1,65	12,96	8,90	1,79										27,44	27,44	0,78
						7			140	275	2475	2340	555										5792	5792	0,62
	JD						0,82	21,77	3,15	3,11	18,37	4,34	5,37	8,17		7,54	1,73						74,37	74,37	2,12
						345		65	15	430	4050	1510	2080	3170		3010	675						15350	15350	1,64
	BK						0,44	3,99	4,34				4,72										13,49	13,49	0,39
								40					1185										1225	1225	0,13
	DB													3,08		1,43							4,51	4,51	0,13
														535		600							1135	1135	0,12
	DB.B							6,37															6,37	6,37	0,18
	BRZ						3,21	0,53	8,41	30,14	18,01	16,34	14,57	4,22	4,24	8,53				7,65			115,85	115,85	3,31
						291		30	850	6260	5630	4235	3605	1160	1345	3355				1935			28696	28696	3,07
	OL								1,01	6,39	4,79	7,33	9,65	5,37	5,86								40,40	40,40	1,15
									180	2005	870	1885	2460	1370	1710								10480	10480	1,12
	Razem		73,29	13,66	19,16		329,30	230,26	244,45	266,47	208,74	339,74	431,09	396,86	417,81	338,64	109,91	2,47		80,15			3395,89	3502,00	100
			1273	46	355	10154	940	3350	38150	65860	62440	112310	149920	148050	153080	123765	41205	885		22145			932254	933928	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BMB	SO				12,10					5,12		4,21		0,86		17,00		3,31					30,50	42,60	91,67
					131					1270		1230		115		6215		1090					9920	10051	95,44
	BRZ							2,29		1,58													3,87	3,87	8,33
						10		170		300													480	480	4,56
	Razem				12,10			2,29		6,70		4,21		0,86		17,00		3,31					34,37	46,47	100
					131	10		170		1570		1230		115		6215		1090					10400	10531	100
LMŚW	SO			3,55	0,50		44,31	41,72	16,94	11,34	25,00	22,54	10,45	45,67	40,22	44,44	18,33	2,30		127,02	1,19		451,47	455,52	48,84
				8	120	1773	1240	1615	2695	2565	9100	8180	3880	17970	15255	18050	6705	590		27890	275		117783	117911	46,85
	SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,21
													775										775	775	0,31
	MD									2,59	2,82	0,77											6,18	6,18	0,66
						30				450	795	230											1505	1505	0,6
	ŚW									1,33	4,52												5,85	5,85	0,63
										240	805												1045	1045	0,42
	JD						3,60	2,41	4,27	13,58	6,35	22,26	33,94	22,08	7,09		1,34			5,85			122,77	122,77	13,16
						501			100	630	1455	8575	12340	10770	3090		545			1540			39546	39546	15,72
	BK							7,84	2,67	28,86	21,13		12,70	20,53	15,43		11,09	10,53		68,50			199,28	199,28	21,36
						581		250	210	3825	3840		4215	6890	5990		4475	3730		18300			52306	52306	20,79
	DB			0,23					5,75					7,87	28,69	3,61	32,87	5,46	1,69	4,07			90,01	90,24	9,67
				10		42			390					2785	10120	1105	11325	1600	445	1005			28817	28827	11,46
	DB.S						1,32		7,05					0,79	2,34								11,50	11,50	1,23
						112								285	615								1012	1012	0,4
	GB												0,92							3,74			4,66	4,66	0,5
													200							580			780	780	0,31
	BRZ								3,97		6,07	1,28		7,37	2,24					6,61			27,54	27,54	2,95
						2			400		1170	465		2280	485					1125			5927	5927	2,36
	OL												1,96							4,34			6,30	6,30	0,68
													580							1155			1735	1735	0,69
	OS													0,99									0,99	0,99	0,11
														225									225	225	0,09
	Razem			3,78	0,50		49,23	51,97	40,65	57,70	65,89	46,85	61,96	105,30	96,01	48,05	63,63	18,29	1,69	220,13	1,19		928,54	932,82	100
				18	120	3041	1240	1865	3795	7710	17165	17450	21990	41205	35555	19155	23050	5920	445	51595	275		251456	251594	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMW	SO				0,03		9,14	18,98	28,52	14,98	4,12	31,59	37,60	29,26	71,12	29,15	15,71	0,49		74,69	7,95		373,30	373,33	29,64
						532	30	895	4490	3370	1090	9565	12815	10055	25460	9645	5080	135		14320	2490		99972	99972	26,29
	MD													1,81									1,81	1,81	0,14
														595									595	595	0,16
	ŚW								0,31	2,03	9,85	2,04	6,09		0,53	1,86							22,71	22,71	1,8
						170			15	335	2695	885	2315		315	500							7230	7230	1,9
	JD							6,65	2,47	8,72	14,74	51,66	135,09	33,31	43,11	22,38	20,63	29,62		34,81			403,19	403,19	32,01
						551			190	910	2740	19740	57565	17010	21740	11690	8955	10865		12730			164686	164686	43,3
	BK									2,05				2,05									4,10	4,10	0,33
						18				225				645									888	888	0,23
	DB	7,82	1,83	2,24	1,17		6,46		3,89	1,76	1,43	1,38	4,50	6,18	24,54	21,28	14,84	4,57	0,22	15,94			106,99	120,05	9,53
		545	37			93	285		305	205	180	290	985	2035	7650	8520	5525	1155	20	2580			29828	30410	8
	DB.S						1,25	11,10															12,35	12,35	0,98
						49		230															279	279	0,07
	DB.B							0,77															0,77	0,77	0,06
						17																	17	17	0
	GB												8,40		6,23								14,63	14,63	1,16
						15							1470		1390								2875	2875	0,76
	BRZ							2,66	8,34	19,47	41,43	11,94	3,15	11,77						75,98			174,74	174,74	13,87
						162			1495	3350	10380	2545	760	3860						13360			35912	35912	9,44
	OL						1,10	0,67	8,92	7,55	36,94	23,70	5,61	8,92	7,69	5,25				25,69			132,04	132,04	10,48
						44		40	1130	1925	10110	8340	1345	2935	3000	1845				6755			37469	37469	9,85
	Razem	7,82	1,83	2,24	1,20		17,95	40,83	52,45	56,56	108,51	122,31	200,44	93,30	153,22	79,92	51,18	34,68	0,22	227,11	7,95		1246,63	1259,72	100
		545	37			1651	315	1165	7625	10320	27195	41365	77255	37135	59555	32200	19560	12155	20	49745	2490		379751	380333	100
LMB	BRZ											2,03											2,03	2,03	9,23
												420											420	420	10,85
	OL				1,82				1,19		8,76	2,67	2,70	1,14	1,69								18,15	19,97	90,77
					20	15			90		1175	410	960	155	625								3430	3450	89,15
	Razem				1,82				1,19		8,76	4,70	2,70	1,14	1,69								20,18	22,00	100
					20	15			90		1175	830	960	155	625								3850	3870	100
LŚW	SO								0,48					1,45	95,87		1,90			4,13			103,83	103,83	45,72
						32			30					515	42405		880			1015			44877	44877	53,35
	ŚW													2,75									2,75	2,75	1,21
														960									960	960	1,14
	JD																2,21						2,21	2,21	0,97
						10											830						840	840	1
	BK													4,49						4,40			8,89	8,89	3,92
														1435						1735			3170	3170	3,77
	DB			0,36					1,59	0,41				5,79	1,82	9,97	4,22	11,10		17,57			52,47	52,83	23,27
						1			185	35				2040	520	4520	1625	3830		6150			18906	18906	22,48
	DB.S						5,71							9,94				21,78					37,43	37,43	16,49
						80								3065				6945					10090	10090	12
	JS														1,18								1,18	1,18	0,52
															330								330	330	0,39
	GB														6,36					4,21			10,57	10,57	4,66
															2545					845			3390	3390	4,03
	BRZ							1,45			3,38												4,83	4,83	2,13
						35					810												845	845	1
	OL									2,51													2,51	2,51	1,11
										710													710	710	0,84
	Razem			0,36			5,71	1,45	2,07	2,92	3,38			24,42	105,23	9,97	8,33	32,88		30,31			226,67	227,03	100
						158			215	745	810			8015	45800	4520	3335	10775		9745			84118	84118	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LW	SO									1,78			0,92		30,87	2,89							36,46	36,46	6,62
										290			225		12610	1110							14235	14235	10,55
	ŚW										4,24												4,24	4,24	0,77
											1065												1065	1065	0,79
	JD												1,40	2,14	1,95					7,90			13,39	13,39	2,43
													530	875	980					2195			4580	4580	3,39
	BK									4,11		5,30											9,41	9,41	1,71
						58				135		1580											1773	1773	1,31
	DB							30,89	9,79	1,79		1,66	1,88		7,18	9,28	10,75	87,18		53,55			213,95	213,95	38,83
						170		600	340	240		340	550		2360	2795	4185	26055		10425			48060	48060	35,6
	DB.S						8,22	20,21										4,81					33,24	33,24	6,03
						276	10	225										2010					2521	2521	1,87
	GB								2,37					9,60									11,97	11,97	2,17
						115			175					2175									2465	2465	1,83
	BRZ								1,73	13,74	4,59			18,17	8,72					38,99			85,94	85,94	15,6
						15			165	3810	1240			5515	2430					7835			21010	21010	15,57
	OL				2,30		1,55	4,03	1,00	16,91	28,18	12,84	6,70	5,18	16,34	4,41		2,79		40,16			140,09	142,39	25,84
						284		120	275	3855	8520	2895	1900	1285	5735	2460		1000		10925			39254	39254	29,09
	Razem				2,30		9,77	55,13	14,89	38,33	37,01	19,80	10,90	35,09	65,06	16,58	10,75	94,78		140,60			548,69	550,99	100
						918	10	945	955	8330	10825	4815	3205	9850	24115	6365	4185	29065		31380			134963	134963	100
OL	SO				0,59			0,79	2,02				2,38		1,04		2,33						8,56	9,15	5,31
					45	38			230				750		385		310						1713	1758	5,14
	BRZ									2,07		4,44	1,14										7,65	7,65	4,44
										315		1365	280										1960	1960	5,73
	OL				6,10		14,87	7,06	15,38	14,77	15,98	23,98	20,67	7,82	18,01	3,95	1,93			4,95			149,37	155,47	90,25
					321	265		120	2190	2590	3595	4985	5145	2055	5555	1385	780			1500			30165	30486	89,13
	Razem				6,69		14,87	7,85	17,40	16,84	15,98	28,42	24,19	7,82	19,05	3,95	4,26			4,95			165,58	172,27	100
					366	303		120	2420	2905	3595	6350	6175	2055	5940	1385	1090			1500			33838	34204	100
OLJ	ŚW								0,62														0,62	0,62	1,99
									80														80	80	0,96
	DB						1,25																1,25	1,25	4,01
						40																	40	40	0,48
	BRZ										1,98												1,98	1,98	6,36
											680												680	680	8,12
	OL				4,61			0,97			2,75	4,37	0,75	2,83	5,64	5,37							22,68	27,29	87,64
					170	65					785	1010	240	1090	2680	1530				7400			7400	7570	90,44
	Razem				4,61		1,25	0,97	0,62		4,73	4,37	0,75	2,83	5,64	5,37							26,53	31,14	100
					170	105			80		1465	1010	240	1090	2680	1530							8200	8370	100
LŁ	SO													1,69	6,60	2,80							11,09	11,09	50,88
														730	3215	1175							5120	5120	75,35
	DB									1,20			1,04	4,17									6,41	6,41	29,4
						5				160			265	695									1125	1125	16,56
	JW									2,46													2,46	2,46	11,28
						5				205													210	210	3,09
	WZ														1,06								1,06	1,06	4,86
															340								340	340	5
	OL				0,78																			0,78	3,58
	Razem				0,78					3,66			1,04	5,86	7,66	2,80							21,02	21,80	100
						10				365			265	1425	3555	1175							6795	6795	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łącznie	SO		232,25	25,88	46,36		1318,20	924,94	709,12	794,30	676,97	953,31	1378,88	1545,69	1539,64	1496,78	552,47	14,31	11,46	389,97	9,14		12315,18	12619,67	82,43
			3493	90	915	38310	3125	12665	105760	195545	211985	321825	494245	573455	572275	548400	201955	4580	3055	93350	2765		3383295	3387793	82,3
	SO.S																2,11						2,11	2,11	0,01
																	760						760	760	0,02
	SO.WE												1,99										1,99	1,99	0,01
													775										775	775	0,02
	MD									2,59	6,72	5,81		1,81									16,93	16,93	0,11
						42				450	2130	1580		595									4797	4797	0,12
	ŚW						1,27		3,07	5,96	31,57	13,33	7,88	2,75	0,53	1,86							68,22	68,22	0,45
						204			235	1010	7040	3850	2870	960	315	500							16984	16984	0,41
	JD						4,42	36,99	13,53	26,70	40,25	99,18	188,40	65,70	52,15	32,00	31,94	29,62		60,26			681,14	681,14	4,45
						1464		65	305	2100	8355	36840	77720	31825	25810	15695	12995	10865		20710			244749	244749	5,95
	BK						1,25	11,83	9,46	43,04	21,13	5,30	17,42	27,07	15,43		11,09	10,53		72,90			246,45	246,45	1,61
						762		290	355	4595	3840	1580	5400	8970	5990		4475	3730		20035			60022	60022	1,46
	DB	7,82	1,83	2,83	1,17		7,71	30,89	21,02	7,08	1,43	4,39	13,43	27,84	62,75	53,47	64,04	114,89	2,74	91,13			502,81	516,46	3,37
		545	37	10		409	285	600	1220	825	180	935	3310	8345	20820	20890	23110	34950	715	20160			136754	137346	3,34
	DB.S						16,50	31,31	7,05					10,73	2,34			26,59					94,52	94,52	0,62
						517	10	455						3350	615			8955					13902	13902	0,34
	DB.B							7,75					0,70	1,72									10,17	10,17	0,07
						42							235	590									867	867	0,02
	DB.C											1,65											1,65	1,65	0,01
												305											305	305	0,01
	JW									2,46													2,46	2,46	0,02
						5				205													210	210	0,01
	WZ														1,06								1,06	1,06	0,01
															340								340	340	0,01
	JS														1,18								1,18	1,18	0,01
															330								330	330	0,01
	GB								2,37				9,32	9,60	12,59					7,95			41,83	41,83	0,27
						130			175				1670	2175	3935					1425			9510	9510	0,23
	BRZ						5,41	15,86	26,67	78,75	79,57	39,77	19,49	42,87	15,20	8,53	0,55			134,09			466,76	466,76	3,05
						806	125	425	3480	16520	20795	9635	4815	13180	4260	3355	120			25645			103161	103161	2,51
	OL				15,61		17,52	12,73	27,84	48,14	98,75	80,04	48,10	31,26	55,23	18,98	1,93	2,79		75,14			518,45	534,06	3,49
					511	673		280	3920	11085	25510	20700	12635	8890	19305	7220	780	1000		20335			132333	132844	3,23
	AK										0,16	0,28	0,04										0,48	0,48	0
											15	45	10										70	70	0
	OS										0,10			0,99									1,09	1,09	0,01
											10			225									235	235	0,01
Ogółem		7,82	234,08	28,71	63,14		1372,28	1072,30	820,13	1009,02	956,65	1203,06	1685,65	1768,03	1758,10	1611,62	664,13	198,73	14,20	831,44	9,14		14974,48	15308,23	100
		545	3530	100	1426	43364	3545	14780	115450	232335	279860	397295	603685	652560	653995	596060	244195	64080	3770	201660	2765		4109399	4115000	100

Grunty związane z gospo 472
Ogółem lasy: 15780,23

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 157802446

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va
Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	341,57	258,75	117,28	199,76	99,37	159,06	347,58	262,78	286,08	544,66	200,74	5,74		10,91			2834,28	93,57
	SO.S											2,18						2,18	0,07
	MD	0,30	2,19	1,88	0,90		0,28											5,55	0,18
	ŚW	0,58	2,06	0,62	1,75	0,10	0,06			1,77		0,48						7,42	0,24
	JD	0,58	2,49	0,36							1,78	0,18						5,39	0,18
	BK	2,29	2,44	1,08							2,09				6,63			14,53	0,48
	DB						0,81								0,09			0,90	0,03
	DB.B	0,32	0,48															0,80	0,03
	DB.C	0,36	0,36															0,72	0,02
	JW		0,24															0,24	0,01
	BRZ	64,57	50,94	17,32	7,51	3,94	1,58	6,46	1,56	0,65	1,19	1,12			0,13			156,97	5,18
	OL				0,01		0,03											0,04	0,00
	AK				0,03		0,25											0,28	0,01
Razem	ha	410,57	319,95	138,54	209,96	103,41	162,07	354,04	264,34	288,50	549,72	204,70	5,74		17,76			3029,30	100,00
	%	13,55	10,56	4,57	6,93	3,41	5,35	11,69	8,73	9,52	18,15	6,76	0,19		0,59			100,00	100,00
BW	SO	124,29	91,23	77,98	99,16	70,09	168,46	218,23	296,50	151,99	194,64	47,14		7,04	1,10			1547,85	89,75
	SO.B										0,14							0,14	0,01
	MD	1,66	1,63	0,29	1,39	0,90	0,42			1,36								7,65	0,44
	ŚW	6,57	5,87	3,48	4,70	6,74	3,22	0,19	0,50		3,52							34,79	2,02
	JD	2,21	2,85	0,30	0,77	0,79	0,24			0,87	0,66	0,40						9,09	0,53
	BK	4,87	2,79	2,11	3,15										1,14			14,06	0,82
	DB			0,29						0,35		0,11						0,75	0,04
	DB.S		0,23															0,23	0,01
	DB.B	1,89	0,64															2,53	0,15
	BRZ	28,19	20,28	12,11	5,46	4,28	3,88	2,73	13,19	2,72	7,55	0,36			0,05			100,80	5,84
	OL	0,90	0,85	0,50	0,97	0,95	2,02		0,26		0,26				0,03			6,74	0,39
	AK							0,00											
Razem	ha	170,58	126,37	97,06	115,60	83,75	178,24	221,15	310,45	157,29	206,77	48,01		7,04	2,32			1724,63	100,00
	%	9,89	7,33	5,63	6,70	4,86	10,33	12,82	18,01	9,12	11,99	2,78		0,41	0,13			100,00	100,00
BB	SO				1,33						4,45							5,78	100,00
Razem	ha				1,33						4,45							5,78	100,00
	%				23,01						76,99							100,00	100,00
BMŚW	SO	11,37	9,86	5,22	12,32	22,07	20,74	13,54	24,04	4,03	12,62	13,04			15,81			164,66	64,01
	MD		0,40	0,35	0,29	3,99												5,03	1,96
	ŚW	0,60	1,06			0,79	1,18	0,62							0,08			4,33	1,68
	JD	2,89	0,75		0,27	0,56	18,97	3,49	5,95	0,96	1,25				5,83			40,92	15,91
	BK	1,45	1,10		2,70				1,04		0,21	1,04			2,53			10,07	3,91
	DB	1,01					0,12	0,51	1,78						0,11			3,53	1,37
	DB.S														0,87			0,87	0,34
	DB.B	1,02	0,68		0,13	1,02		0,63	1,58						4,82			9,88	3,84
	DB.C		0,15	0,36					0,52									1,03	0,40
	KL		0,06															0,06	0,02
	GB					0,41												0,41	0,16
	BRZ	0,50	3,36	2,06	1,67	4,37	0,99	1,65	1,81									16,41	6,38
	OL										0,04							0,04	0,02
Razem	ha	18,84	17,42	7,99	17,38	33,21	42,00	20,44	36,72	4,99	14,12	14,08			30,05			257,24	100,00
	%	7,32	6,77	3,11	6,76	12,91	16,33	7,95	14,27	1,94	5,49	5,47			11,68			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO	82,83	55,36	77,44	91,62	60,79	112,84	109,85	93,78	145,96	106,71	35,93	1,09		16,65			990,85	71,65
	SO.S														0,26			0,26	0,02
	MD	0,98	1,00	2,72	1,22	0,67												6,59	0,48
	ŚW	2,02	4,68	5,41	7,27	17,91	17,15	3,19	1,63	0,98	1,00	0,17			0,74			62,15	4,49
	JD	4,61	14,15	6,15	5,97	12,34	10,72	8,59	7,79	5,32	5,76	2,44			15,86			99,70	7,21
	BK	4,26	5,00	1,29	0,31	0,27	0,17	3,73				1,47	0,78		3,40			20,68	1,50
	DB	0,80	0,38	0,37			1,04	3,80	0,11	1,89	1,69				0,66			10,74	0,78
	DB.S	0,30	0,64															0,94	0,07
	DB.B	4,90	8,63	0,32											3,18			17,03	1,23
	DB.C			0,44				0,86										1,30	0,09
	GB							0,20										0,20	0,01
	BRZ	14,81	12,07	14,37	13,82	14,97	22,95	9,78	4,67	10,37	9,15	3,02			1,33			131,31	9,50
	OL	2,01	1,87	2,39	4,48	0,78	11,45	4,99	4,01	8,41	0,18				0,35			40,92	2,96
	OS						0,12											0,12	0,01
Razem	ha	117,52	103,78	110,90	124,69	107,73	176,44	144,99	111,99	172,93	124,49	43,03	1,87		42,43			1382,79	100,00
	%	8,50	7,51	8,02	9,02	7,79	12,74	10,49	8,10	12,51	9,00	3,11	0,14		3,07			100,00	100,00
BMB	SO				4,10								3,31					7,41	87,90
	BRZ				0,51													0,51	6,05
	OL				0,51													0,51	6,05
Razem	ha				5,12								3,31					8,43	100,00
	%				60,74								39,26					100,00	100,00
LMŚW	SO	2,62	3,50	2,91		0,23	9,49	1,70	8,13	1,87		0,42			3,74	0,89		35,50	35,84
	MD						0,20											0,20	0,20
	ŚW						0,13		0,84									0,97	0,98
	JD	3,58	1,25	0,79		2,48	0,38	5,71	4,04				0,14		1,57			19,94	20,13
	BK	0,36	0,88	1,17						1,05					0,39	0,30		4,15	4,19
	DB	1,78	2,45	0,57		0,07	0,73		2,27			5,78	1,00		3,50			18,15	18,33
	DB.S			5,37					0,47	0,94					2,49			9,27	9,36
	DB.B					0,29												0,29	0,29
	DB.C								0,58									0,58	0,59
	GB							0,92	0,34			1,39	0,06		0,33			3,04	3,07
	BRZ			0,37			1,10	0,14	2,40			0,62			0,17			4,80	4,85
	OL		0,69				0,12		0,21	0,20					0,67			1,89	1,91
	OS								0,26									0,26	0,26
Razem	ha	8,34	8,77	11,18		3,07	12,15	8,47	19,54	4,06		8,21	1,20		12,86	1,19		99,04	100,00
	%	8,42	8,86	11,29		3,10	12,27	8,55	19,73	4,10		8,29	1,21		12,98	1,20		100,00	100,00
LMW	SO	4,85	5,39	2,81	3,64	4,30	10,07	10,23	9,89	25,61	16,56	3,00		0,09	13,17			109,61	19,63
	MD		0,11	0,26	0,18		0,66		0,08									1,29	0,23
	ŚW		1,15		0,58	1,88	7,43	18,27	3,34	1,65	1,24	1,96	2,08		2,66			42,24	7,57
	JD	0,58	4,04	2,27	2,30	4,10	18,31	59,09	15,93	25,14	17,83	12,34	20,12		43,94			225,99	40,47
	BK	0,41	2,52	0,51	0,58	0,47		0,38	1,80		0,99				1,28			8,94	1,60
	DB	0,20	1,13	1,59	1,51	0,61	3,45	4,64	5,70	8,76	3,58	2,20	2,08	0,09	8,27			43,81	7,85
	DB.S	0,41	1,27	0,94		0,94									16,90			20,46	3,66
	DB.B	1,36	0,71												1,55			3,62	0,65
	DB.C					0,25		0,14			0,15							0,54	0,10
	JS		0,43															0,43	0,08
	GB									0,14		0,41						0,55	0,10
	BRZ	0,06	0,78	3,48	3,09	0,71	7,73	8,40	5,75	2,24	1,06	0,25	1,34	0,02	9,02			43,93	7,87
	OL	0,59	0,34	3,46	1,20	7,74	9,65	6,12	5,90	6,61	1,21	1,84	4,00	0,02	7,48			56,16	10,06
	AK							0,05										0,05	0,01
	OS		0,21	0,10	0,31	0,02		0,01										0,65	0,12
Razem	ha	8,46	18,08	15,42	13,39	21,02	57,30	107,33	48,39	70,15	42,62	22,00	29,62	0,22	104,27			558,27	100,00
	%	1,52	3,24	2,76	2,40	3,77	10,26	19,21	8,67	12,57	7,63	3,94	5,31	0,04	18,68			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO									0,34								0,34	6,28
	ŚW			0,12														0,12	2,22
	JD									0,17								0,17	3,14
	BRZ			0,24			0,83											1,07	19,78
	OL			0,83			0,56		1,14	1,18								3,71	68,58
Razem	ha			1,19			1,39		1,14	1,69								5,41	100,00
	%			22,00			25,69		21,07	31,24								100,00	100,00
LŚW	SO								2,87	65,85		0,44			0,98			70,14	57,09
	MD			0,32														0,32	0,26
	JD								0,59			1,33			0,55			2,47	2,01
	BK	0,57							0,43	3,05					0,54			4,59	3,74
	DB	0,57		0,79					4,19	2,36		0,44						8,35	6,80
	DB.S	3,43							6,97	0,58								10,98	8,94
	DB.B														0,11			0,11	0,09
	JS	1,14																1,14	0,93
	GB									20,44								20,44	16,64
	BRZ								1,14	0,88								2,02	1,64
	OL								0,99	0,68								1,67	1,36
	OS			0,48						0,13								0,61	0,50
Razem	ha	5,71		1,59					17,18	93,97		2,21			2,18			122,84	100,00
	%	4,65		1,29					13,99	76,50		1,80			1,77			100,00	100,00
LW	SO					0,42				25,36	2,02				0,61			28,41	14,14
	MD		0,17			0,42												0,59	0,29
	ŚW					1,70			0,21	0,88								2,79	1,39
	JD	0,58	1,94			0,61	0,40		2,27	2,33	1,68	0,43	1,92		7,88			20,04	9,97
	BK		1,12		2,06										0,86			4,04	2,01
	DB		6,41		0,41		1,49	0,32	0,21	3,52	2,83	1,08			0,92			17,19	8,55
	DB.S	7,43	6,93		1,64								2,68		20,43			39,11	19,46
	KL	0,13																0,13	0,06
	JW		0,33															0,33	0,16
	JS		1,18				0,94											2,12	1,05
	GB						0,74		1,39	0,88			0,21		2,73			5,95	2,96
	BRZ	0,46	1,77			1,42	0,40		9,38	7,15		0,22			11,65			32,45	16,15
	OL	1,17	1,02		2,15	1,80	4,08		5,98	8,98		0,43			14,62			40,23	20,03
	OS						0,30		2,37	0,87					3,94			7,48	3,72
	LP		0,13															0,13	0,06
Razem	ha	9,77	21,00		6,26	6,37	8,35	0,32	21,81	49,97	6,53	2,16	4,81		63,64			200,99	100,00
	%	4,86	10,45		3,11	3,17	4,15	0,16	10,85	24,86	3,25	1,07	2,39		31,68			100,00	100,00
OL	SO	0,30	0,31	1,10	0,63		1,01	0,40		1,09		0,93						5,77	6,70
	ŚW			0,05	0,42		0,30	0,46	0,11	0,10		0,23						1,67	1,94
	JD		0,08															0,08	0,09
	DB								0,11									0,11	0,13
	DB.S		0,11															0,11	0,13
	BRZ	1,62	0,27	2,04	3,38	2,87	0,96	1,05	0,11	2,20		0,47						14,97	17,38
	OL	11,15	2,82	6,87	7,86	4,96	9,80	4,90	2,52	11,85		0,70						63,43	73,63
Razem	ha	13,07	3,59	10,06	12,29	7,83	12,07	6,81	2,85	15,24		2,33						86,14	100,00
	%	15,17	4,17	11,68	14,27	9,09	14,01	7,91	3,31	17,69		2,70						100,00	100,00
OLJ	MD			0,12														0,12	0,59
	ŚW			0,38			0,03											0,41	2,03
	JD					0,20	0,12											0,32	1,58
	DB	0,75																0,75	3,71
	JW			0,12														0,12	0,59
	JS					0,36	0,03	0,22										0,61	3,02
	BRZ					1,17												1,17	5,79
	OL	0,50				3,00	4,19	0,53	2,83	5,64								16,69	82,69
Razem	ha	1,25		0,62		4,73	4,37	0,75	2,83	5,64								20,19	100,00
	%	6,19		3,07		23,43	21,64	3,71	14,02	27,94								100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO	567,83	424,40	284,74	412,56	257,27	481,67	701,53	697,99	708,18	881,66	301,64	10,14	7,13	62,97	0,89		5800,60	77,35
	SO.B										0,14							0,14	0,00
	SO.S											2,18			0,26			2,44	0,03
	MD	2,94	5,50	5,94	3,98	5,98	1,56		0,08	1,36								27,34	0,36
	ŚW	9,77	14,82	10,06	14,72	29,12	29,50	22,73	6,63	5,38	5,76	2,84	2,08		3,48			156,89	2,09
	JD	15,03	27,55	9,87	9,31	21,08	49,14	76,88	36,57	34,79	28,96	17,12	22,18		75,63			424,11	5,65
	BK	14,21	15,85	6,16	8,80	0,74	0,17	4,11	3,27	4,10	3,29	2,51	0,78		16,77	0,30		81,06	1,08
	DB	5,11	10,37	3,61	1,92	0,68	7,64	9,27	14,37	16,88	8,10	9,61	3,08	0,09	13,55			104,28	1,39
	DB.S	11,57	9,18	6,31	1,64	0,94			7,44	1,52			2,68		40,69			81,97	1,09
	DB.B	9,49	11,14	0,32	0,13	1,31		0,63	1,58						9,66			34,26	0,46
	DB.C	0,36	0,51	0,80		0,25		1,00	1,10		0,15							4,17	0,06
	KL	0,13	0,06															0,19	0,00
	JW		0,57	0,12														0,69	0,01
	JS	1,14	1,61			0,36	0,97	0,22										4,30	0,06
	GB					0,41	0,74	1,12	1,73	21,46		1,80	0,27		3,06			30,59	0,41
	BRZ	110,21	89,47	51,99	35,44	33,73	40,42	30,21	40,01	26,21	18,95	6,06	1,34	0,02	22,35			506,41	6,75
	OL	16,32	7,59	14,05	17,18	19,23	41,90	16,54	23,84	43,55	1,69	2,97	4,00	0,02	23,15			232,03	3,09
	AK				0,03		0,25	0,05										0,33	0,00
	OS		0,21	0,58	0,31	0,02	0,42	0,01	2,63	1,00					3,94			9,12	0,12
	LP		0,13															0,13	0,00
Ogółem	ha	764,11	618,96	394,55	506,02	371,12	654,38	864,30	837,24	864,43	948,70	346,73	46,55	7,26	275,51	1,19		7501,05	100,00
	%	10,19	8,25	5,26	6,75	4,95	8,72	11,52	11,16	11,52	12,65	4,62	0,62	0,10	3,67	0,02		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 750105640000001

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	167,84	106,91	56,08	112,15	158,04	132,24	51,33	280,84	281,58	175,31	74,68		4,42				1601,42	93,73
	MD		1,72	1,70	2,39	1,61												7,42	0,43
	ŚW	0,39		1,39	1,16	3,17												6,11	0,36
	JD	0,88	0,56															1,44	0,08
	BK	3,86	2,20	1,38						0,91	0,40							8,75	0,51
	DB	0,91	1,67	0,91	1,60	1,63	0,48											7,20	0,42
	DB.S		0,55	0,44														0,99	0,06
	DB.B	0,20	0,29															0,49	0,03
	DB.C			0,23			0,02				0,54							0,79	0,05
	JW		0,06															0,06	0,00
	BRZ	27,20	16,98	9,19	6,56	8,48	0,38	0,36	4,41									73,56	4,30
	CZM		0,02		0,02													0,04	0,00
	AK					0,24		0,04										0,28	0,02
	OS			0,13		0,08	0,01											0,22	0,01
Razem	ha	201,28	130,96	71,45	123,88	173,25	133,13	51,73	285,25	282,49	176,25	74,68		4,42				1708,77	100,00
	%	11,78	7,66	4,18	7,25	10,14	7,79	3,03	16,70	16,53	10,31	4,37		0,26				100,00	100,00
BW	SO	21,90	2,87	13,07	7,35	24,52	13,88	32,14	49,41	41,88	9,05	20,47			0,15			236,69	90,79
	MD				0,27		2,02											2,29	0,88
	ŚW	0,59		0,14		1,04												1,77	0,68
	BK	0,28		0,60											0,24			1,12	0,43
	DB			0,60														0,60	0,23
	DB.S		0,47															0,47	0,18
	DB.B		0,34															0,34	0,13
	BRZ	6,67	2,11	1,24	1,77	1,49	1,93		1,70									16,91	6,49
	OL						0,50											0,50	0,19
Razem	ha	29,44	5,79	15,65	9,39	27,05	18,33	32,14	51,11	41,88	9,05	20,47			0,39			260,69	100,00
	%	11,29	2,22	6,00	3,60	10,38	7,03	12,33	19,61	16,07	3,47	7,85			0,15			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMŚW	SO	80,45	54,09	77,67	61,66	68,98	89,06	251,43	135,77	103,33	113,93	40,83	1,45	0,08	42,00			1120,73	81,56
	MD	1,81	2,47	4,63	1,53	0,67	1,37	2,20	2,67									17,35	1,26
	ŚW	0,31	1,16	0,85	1,28	1,78		0,28							0,43			6,09	0,44
	JD	3,43	5,84	4,93	0,24	1,22		4,87	1,62	4,31	0,59	4,66			13,20			44,91	3,27
	BK	11,32	5,79	7,66	0,92		0,14	0,44	0,15	1,39	5,10	1,17			5,72			39,80	2,90
	DB	1,27	0,22	3,77	1,22	1,69		7,00	5,36	1,60	8,17	4,99	5,13	0,75	4,74			45,91	3,34
	DB.S	2,23	1,81	0,03								0,18			2,48			6,73	0,49
	DB.B	6,69	1,19												6,89			14,77	1,07
	DB.C			0,40			1,17		0,44									2,01	0,15
	KL						0,24											0,24	0,02
	JW						0,16											0,16	0,01
	WZ						0,08											0,08	0,01
	GB					0,10	0,27								0,13			0,50	0,04
	BRZ	5,98	8,21	15,52	15,28	8,48	2,77	6,11	0,46	0,95	1,19	1,09			1,16			67,20	4,89
	OL			0,26	0,17		3,22	0,75				1,21			0,92			6,53	0,48
	AK		0,12			0,06	0,41		0,21									0,80	0,06
	LP		0,16															0,16	0,01
Razem	ha	113,49	81,06	115,72	82,30	82,98	98,89	273,08	146,68	111,58	128,98	54,13	6,58	0,83	77,67			1373,97	100,00
	%	8,26	5,90	8,42	5,99	6,04	7,20	19,87	10,68	8,12	9,39	3,94	0,48	0,06	5,65			100,00	100,00
BMW	SO	158,43	84,88	89,22	104,73	69,69	141,82	252,83	264,26	235,07	200,30	57,18	0,60		15,12			1674,13	83,17
	SO.B									0,67								0,67	0,03
	SO.WE									0,94								0,94	0,05
	MD	0,16	4,36	4,82	0,50	0,58	0,33		1,88									12,63	0,63
	ŚW	3,52	1,91	3,65	6,98	9,52	4,48	0,59	0,14	0,29	0,85	1,42			1,51			34,86	1,73
	JD	8,98	9,02	1,89		2,56	2,74	1,40	3,27	0,70	2,71	5,16			14,17			52,60	2,61
	BK	7,42	5,96	6,92	0,47			0,32		0,36	2,52				2,82			26,79	1,33
	DB	2,27	2,68	1,38	1,37	0,50	1,03	0,64	6,02	2,51	1,54	0,57			0,68			21,19	1,05
	DB.S	2,00	0,15	0,91											0,83			3,89	0,19
	DB.B	6,63	1,81												0,71			9,15	0,45
	DB.C			0,45														0,45	0,02
	GB				0,47			0,12	1,82	0,50	0,30							3,21	0,16
	BRZ	21,30	15,05	20,32	24,15	14,26	6,49	17,93	4,60	3,00	5,08	1,92			1,54			135,64	6,74
	OL	1,07	0,66	3,99	3,11	3,90	6,41	12,27	2,88	0,84	0,85	0,63			0,34			36,95	1,84
Razem	ha	211,78	126,48	133,55	141,78	101,01	163,30	286,10	284,87	244,88	214,15	66,88	0,60		37,72			2013,10	100,00
	%	10,52	6,28	6,63	7,04	5,02	8,11	14,23	14,15	12,16	10,64	3,32	0,03		1,87			100,00	100,00
BMB	SO		1,15		0,79		4,21		0,86		16,78							23,79	91,71
	BRZ		1,14		0,79						0,22							2,15	8,29
Razem	ha		2,29		1,58		4,21		0,86		17,00							25,94	100,00
	%		8,83		6,09		16,23		3,32		65,53							100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO	18,84	14,19	10,62	12,07	15,69	7,48	9,57	34,33	28,06	30,80	18,23	4,49		54,87			259,24	31,26
	SO.WE							0,59										0,59	0,07
	MD	0,26	0,05	1,94	4,92	7,18	1,48	0,59	1,56						1,26			19,24	2,32
	ŚW		1,21		1,73	1,91	1,89	8,53	0,18	1,94					0,50			17,89	2,16
	JD	9,11	8,01	3,00	10,64	10,04	19,12	19,01	16,49	8,98	1,03	5,73			44,56			155,72	18,77
	DG							0,60										0,60	0,07
	BK	5,19	11,53	5,01	20,26	16,20	2,95	10,23	11,95	20,35	8,68	7,01	7,37		79,43			206,16	24,85
	DB	2,32	1,96	1,84	1,65	2,52	0,51	2,22	13,90	23,68	5,35	18,21	4,51	1,18	9,22			89,07	10,74
	DB.S	2,72	3,52	0,56											10,03			16,83	2,03
	DB.B		0,33															0,33	0,04
	DB.C			0,55														0,55	0,07
	JS							0,20										0,20	0,02
	GB		1,44	0,86	0,46	0,45			3,03	3,07	1,12	3,13	0,72	0,51	4,52			19,31	2,33
	BRZ	2,45	0,96	5,09	5,97	8,83	1,27	1,37	2,75	4,16		1,14			2,88			36,87	4,44
	OL							0,58	1,57	1,71	1,07	1,97						6,90	0,83
Razem	ha	40,89	43,20	29,47	57,70	62,82	34,70	53,49	85,76	91,95	48,05	55,42	17,09	1,69	207,27			829,50	100,00
	%	4,93	5,21	3,55	6,96	7,57	4,18	6,45	10,34	11,08	5,79	6,68	2,06	0,20	25,00			100,00	100,00
LMW	SO	0,66	4,23	12,48	8,03	6,49	15,99	25,96	18,46	40,22	8,49	10,46	0,49		19,04	3,42		174,42	25,37
	MD		0,26	1,47	3,06	1,89			0,37									7,05	1,02
	ŚW		0,19	2,04	3,82	7,30	6,44	6,51	1,10	0,69		1,49			2,20	1,02		32,80	4,76
	JD	2,15	3,30	2,35	4,66	9,31	18,23	30,69	7,15	10,07	6,87	4,93			40,95	1,24		141,90	20,61
	BK		2,23	2,50	1,84	0,74	1,38	0,80	2,21	1,10	1,22				1,96			15,98	2,32
	DB	4,35	2,68	2,59	1,87	7,49	1,25	8,38	3,14	18,33	11,48	8,53	2,31		16,22	0,91		89,53	13,01
	DB.S	0,75	4,83												15,36			20,94	3,04
	DB.B		0,95												0,25			1,20	0,17
	DB.C			0,18				0,66										0,84	0,12
	JS														0,50			0,50	0,07
	GB			0,87	1,89	4,70	0,36	5,30	2,81	5,33	2,42		2,26		5,55			31,49	4,57
	BRZ		3,35	7,80	12,40	29,87	13,58	7,88	3,37	3,84	1,57	1,44			15,71	0,68		101,49	14,74
	OL	1,58	0,54	4,66	5,07	19,51	7,78	6,93	6,30	3,49	5,25	2,33			5,10	0,68		69,22	10,06
	GR			0,09														0,09	0,01
	OS				0,53	0,19												0,72	0,10
	LP		0,19															0,19	0,03
Razem	ha	9,49	22,75	37,03	43,17	87,49	65,01	93,11	44,91	83,07	37,30	29,18	5,06		122,84	7,95		688,36	100,00
	%	1,38	3,30	5,38	6,27	12,71	9,44	13,53	6,52	12,07	5,42	4,24	0,74		17,85	1,15		100,00	100,00
LMB	SO					1,75	1,07											2,82	19,09
	BRZ						0,91											0,91	6,16
	OL					7,01	1,33	2,70										11,04	74,75
Razem	ha					8,76	3,31	2,70										14,77	100,00
	%					59,31	22,41	18,28										100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO			0,20	0,16					3,35		1,90			1,42			7,03	6,77
	ŚW		0,14						1,99						0,35			2,48	2,39
	JD		0,14						0,28	0,88	0,54	2,52			8,17			12,53	12,07
	BK					0,68			3,52				1,34		4,22			9,76	9,40
	DB		0,29	0,14	0,46				0,45	1,64	8,43	1,28	7,20		5,85			25,74	24,80
	DB.S												17,42		2,55			19,97	19,23
	DB.C										0,46							0,46	0,44
	JS									0,82								0,82	0,79
	GB		0,44		1,00	0,68			1,00	4,45			6,92		4,18			18,67	17,98
	BRZ		0,44	0,14	0,04	1,34									0,11			2,07	1,99
	OL				1,01	0,34				0,12	0,54	0,42			1,28			3,71	3,57
	OS				0,25	0,34												0,59	0,57
Razem	ha		1,45	0,48	2,92	3,38			7,24	11,26	9,97	6,12	32,88		28,13			103,83	100,00
	%		1,40	0,46	2,81	3,26			6,97	10,84	9,60	5,89	31,68		27,09			100,00	100,00
LW	SO		0,10		1,24			1,39		3,26			0,28					6,27	1,80
	MD				0,74													0,74	0,21
	ŚW			0,26		0,31												0,57	0,16
	JD		2,17		0,19	2,52		0,98		0,15					2,25			8,26	2,38
	BK		0,47	0,09	0,88	1,50	1,59								3,32			7,85	2,26
	DB		16,07	7,17	3,20	1,83	2,19	2,02	3,39	5,10	4,88	8,11	64,47		43,01			161,44	46,44
	DB.S		4,99	1,06											9,46			15,51	4,46
	KL												0,32					0,32	0,09
	JW			0,71			0,30								0,41			1,42	0,41
	WZ		2,14						0,96				0,32		1,28			4,70	1,35
	JS		0,12	0,67	1,35		0,20				0,40		0,64					3,38	0,97
	GB		0,77	1,90	0,44	2,99	0,83		6,13		0,36	0,16	18,73		6,46			38,77	11,15
	BRZ		0,44	0,99	9,31	8,69	0,92	0,16					0,08					20,59	5,92
	OL		6,86	1,84	12,90	12,54	5,42	6,03	2,80	6,58	4,41	0,32	5,13		10,77			75,60	21,74
	OS				1,82	0,26												2,08	0,60
	LP			0,20														0,20	0,06
Razem	ha		34,13	14,89	32,07	30,64	11,45	10,58	13,28	15,09	10,05	8,59	89,97		76,96			347,70	100,00
	%		9,82	4,28	9,22	8,81	3,29	3,04	3,82	4,34	2,89	2,47	25,89		22,13			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO						4,11	2,32	0,46	0,38		0,19						7,46	9,39
	MD				0,62													0,62	0,78
	ŚW					1,08	0,44											1,52	1,91
	JD			0,20											2,48			2,68	3,37
	BK														0,33			0,33	0,42
	DB			0,25	0,31										0,16			0,72	0,91
	DB.S		0,43															0,43	0,54
	BRZ		0,85	0,85	0,79	1,14	3,03		0,23		1,58							8,47	10,66
	OL	1,80	2,98	6,04	2,52	5,93	8,77	15,06	4,28	3,43	2,37	1,74			1,98			56,90	71,63
	OS				0,31													0,31	0,39
Razem	ha	1,80	4,26	7,34	4,55	8,15	16,35	17,38	4,97	3,81	3,95	1,93			4,95			79,44	100,00
	%	2,27	5,36	9,24	5,73	10,26	20,58	21,87	6,26	4,80	4,97	2,43			6,23			100,00	100,00
OLJ	SO										1,07							1,07	16,88
	DB										0,54							0,54	8,52
	DB.S		0,39															0,39	6,15
	OL		0,58								3,76							4,34	68,45
Razem	ha		0,97								5,37							6,34	100,00
	%		15,30								84,70							100,00	100,00
LŁ	SO								3,36	6,60	2,80							12,76	60,70
	MD				0,12													0,12	0,57
	DB				1,46			0,52	2,50	0,32								4,80	22,84
	JW				0,98			0,21										1,19	5,66
	WZ							0,31		0,63								0,94	4,47
	JS				0,98					0,11								1,09	5,19
	LP				0,12													0,12	0,57
Razem	ha				3,66			1,04	5,86	7,66	2,80							21,02	100,00
	%				17,41			4,95	27,88	36,44	13,32							100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO	448,12	268,42	259,34	308,18	345,16	409,86	626,97	787,75	743,73	558,53	223,94	7,31	4,50	132,60	3,42		5127,83	68,61
	SO.B									0,67								0,67	0,01
	SO.WE							0,59		0,94								1,53	0,02
	MD	2,23	8,86	14,56	14,15	11,93	5,20	2,79	6,48						1,26			67,46	0,90
	ŚW	4,81	4,61	8,33	14,97	26,11	13,25	15,91	3,41	2,92	0,85	2,91			4,99	1,02		104,09	1,39
	JD	24,55	29,04	12,37	15,73	25,65	40,09	56,95	28,81	25,09	11,74	23,00			125,78	1,24		420,04	5,62
	DG							0,60										0,60	0,01
	BK	28,07	28,18	24,16	24,37	19,12	6,06	11,79	17,83	24,11	17,92	8,18	8,71		98,04			316,54	4,24
	DB	11,12	25,57	18,65	13,14	15,66	5,46	20,78	34,76	53,18	40,39	41,69	83,62	1,93	79,88	0,91		446,74	5,98
	DB.S	7,70	17,14	3,00								0,18	17,42		40,71			86,15	1,15
	DB.B	13,52	4,91												7,85			26,28	0,35
	DB.C			1,81			1,19	0,66	0,44		1,00							5,10	0,07
	KL						0,24						0,32					0,56	0,01
	JW		0,06	0,71	0,98		0,46	0,21							0,41			2,83	0,04
	WZ		2,14				0,08	0,31	0,96	0,63			0,32		1,28			5,72	0,08
	JS		0,12	0,67	2,33		0,20	0,20		0,93	0,40		0,64		0,50			5,99	0,08
	GB		2,65	3,63	4,26	8,92	1,46	5,42	14,79	13,35	4,20	3,29	28,63	0,51	20,84			111,95	1,50
	BRZ	63,60	49,53	61,14	77,06	82,58	31,28	33,81	17,52	11,95	9,64	5,59	0,08		21,40	0,68		465,86	6,23
	OL	4,45	11,62	16,79	24,78	49,23	33,43	44,32	17,83	16,17	18,25	8,62	5,13		20,39	0,68		271,69	3,64
	GR			0,09														0,09	0,00
	CZM		0,02		0,02													0,04	0,00
	AK		0,12			0,30	0,41	0,04	0,21									1,08	0,01
	OS			0,13	2,91	0,87	0,01											3,92	0,05
	LP		0,35	0,20	0,12													0,67	0,01
Ogółem	ha	608,17	453,34	425,58	503,00	585,53	548,68	821,35	930,79	893,67	662,92	317,40	152,18	6,94	555,93	7,95		7473,43	100,00
	%	8,14	6,07	5,69	6,73	7,83	7,34	10,99	12,45	11,96	8,87	4,25	2,04	0,09	7,44	0,11		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 74737538

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	509,41	365,66	173,36	311,91	257,41	291,30	398,91	543,62	567,66	719,97	275,42	5,74	4,42	10,91			4435,70	93,62
	SO.S											2,18						2,18	0,05
	MD	0,30	3,91	3,58	3,29	1,61	0,28											12,97	0,27
	ŚW	0,97	2,06	2,01	2,91	3,27	0,06			1,77		0,48						13,53	0,29
	JD	1,46	3,05	0,36							1,78	0,18						6,83	0,14
	BK	6,15	4,64	2,46						0,91	2,49				6,63			23,28	0,49
	DB	0,91	1,67	0,91	1,60	1,63	1,29								0,09			8,10	0,17
	DB.S		0,55	0,44														0,99	0,02
	DB.B	0,52	0,77															1,29	0,03
	DB.C	0,36	0,36	0,23			0,02				0,54							1,51	0,03
	JW		0,30															0,30	0,01
	BRZ	91,77	67,92	26,51	14,07	12,42	1,96	6,82	5,97	0,65	1,19	1,12			0,13			230,53	4,87
	OL				0,01		0,03											0,04	0,00
	CZM		0,02		0,02													0,04	0,00
	AK				0,03	0,24	0,25	0,04										0,56	0,01
	OS			0,13		0,08	0,01											0,22	0,00
Razem	ha	611,85	450,91	209,99	333,84	276,66	295,20	405,77	549,59	570,99	725,97	279,38	5,74	4,42	17,76			4738,07	100,00
	%	12,91	9,52	4,43	7,05	5,84	6,23	8,56	11,60	12,05	15,33	5,90	0,12	0,09	0,37			100,00	100,00
BW	SO	146,19	94,10	91,05	106,51	94,61	182,34	250,37	345,91	193,87	203,69	67,61		7,04	1,25			1784,54	89,89
	SO.B										0,14							0,14	0,01
	MD	1,66	1,63	0,29	1,66	0,90	2,44			1,36								9,94	0,50
	ŚW	7,16	5,87	3,62	4,70	7,78	3,22	0,19	0,50		3,52							36,56	1,84
	JD	2,21	2,85	0,30	0,77	0,79	0,24			0,87	0,66	0,40						9,09	0,46
	BK	5,15	2,79	2,71	3,15										1,38			15,18	0,76
	DB			0,89						0,35		0,11						1,35	0,07
	DB.S		0,70															0,70	0,04
	DB.B	1,89	0,98															2,87	0,14
	BRZ	34,86	22,39	13,35	7,23	5,77	5,81	2,73	14,89	2,72	7,55	0,36			0,05			117,71	5,93
	OL	0,90	0,85	0,50	0,97	0,95	2,52		0,26		0,26				0,03			7,24	0,36
	AK							0,00											
Razem	ha	200,02	132,16	112,71	124,99	110,80	196,57	253,29	361,56	199,17	215,82	68,48		7,04	2,71			1985,32	100,00
	%	10,07	6,66	5,68	6,30	5,58	9,90	12,76	18,21	10,03	10,87	3,45		0,35	0,14			100,00	100,00
BB	SO				1,33						4,45							5,78	100,00
Razem	ha				1,33						4,45							5,78	100,00
	%				23,01						76,99							100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMŚW	SO	91,82	63,95	82,89	73,98	91,05	109,80	264,97	159,81	107,36	126,55	53,87	1,45	0,08	57,81			1285,39	78,79
	MD	1,81	2,87	4,98	1,82	4,66	1,37	2,20	2,67									22,38	1,37
	ŚW	0,91	2,22	0,85	1,28	2,57	1,18	0,90							0,51			10,42	0,64
	JD	6,32	6,59	4,93	0,51	1,78	18,97	8,36	7,57	5,27	1,84	4,66			19,03			85,83	5,26
	BK	12,77	6,89	7,66	3,62		0,14	0,44	1,19	1,39	5,31	2,21			8,25			49,87	3,06
	DB	2,28	0,22	3,77	1,22	1,69	0,12	7,51	7,14	1,60	8,17	4,99	5,13	0,75	4,85			49,44	3,03
	DB.S	2,23	1,81	0,03								0,18			3,35			7,60	0,47
	DB.B	7,71	1,87		0,13	1,02		0,63	1,58						11,71			24,65	1,51
	DB.C		0,15	0,76			1,17		0,96									3,04	0,19
	KL		0,06				0,24											0,30	0,02
	JW						0,16											0,16	0,01
	WZ						0,08											0,08	0,00
	GB					0,51	0,27								0,13			0,91	0,06
	BRZ	6,48	11,57	17,58	16,95	12,85	3,76	7,76	2,27	0,95	1,19	1,09			1,16			83,61	5,13
	OL			0,26	0,17		3,22	0,75			0,04	1,21			0,92			6,57	0,40
	AK		0,12			0,06	0,41		0,21									0,80	0,05
	LP		0,16															0,16	0,01
Razem	ha	132,33	98,48	123,71	99,68	116,19	140,89	293,52	183,40	116,57	143,10	68,21	6,58	0,83	107,72			1631,21	100,00
	%	8,11	6,04	7,58	6,11	7,12	8,64	18,01	11,24	7,15	8,77	4,18	0,40	0,05	6,60			100,00	100,00
BMW	SO	241,26	140,24	166,66	196,35	130,48	254,66	362,68	358,04	381,03	307,01	93,11	1,69		31,77			2664,98	78,48
	SO.B									0,67								0,67	0,02
	SO.S														0,26			0,26	0,01
	SO.WE									0,94								0,94	0,03
	MD	1,14	5,36	7,54	1,72	1,25	0,33		1,88									19,22	0,57
	ŚW	5,54	6,59	9,06	14,25	27,43	21,63	3,78	1,77	1,27	1,85	1,59			2,25			97,01	2,86
	JD	13,59	23,17	8,04	5,97	14,90	13,46	9,99	11,06	6,02	8,47	7,60			30,03			152,30	4,48
	BK	11,68	10,96	8,21	0,78	0,27	0,17	4,05		0,36	2,52	1,47	0,78		6,22			47,47	1,40
	DB	3,07	3,06	1,75	1,37	0,50	2,07	4,44	6,13	4,40	3,23	0,57			1,34			31,93	0,94
	DB.S	2,30	0,79	0,91											0,83			4,83	0,14
	DB.B	11,53	10,44	0,32											3,89			26,18	0,77
	DB.C			0,89				0,86										1,75	0,05
	GB				0,47			0,32	1,82	0,50	0,30							3,41	0,10
	BRZ	36,11	27,12	34,69	37,97	29,23	29,44	27,71	9,27	13,37	14,23	4,94			2,87			266,95	7,86
	OL	3,08	2,53	6,38	7,59	4,68	17,86	17,26	6,89	9,25	1,03	0,63			0,69			77,87	2,29
	OS						0,12											0,12	0,00
Razem	ha	329,30	230,26	244,45	266,47	208,74	339,74	431,09	396,86	417,81	338,64	109,91	2,47		80,15			3395,89	100,00
	%	9,70	6,78	7,20	7,85	6,15	10,00	12,69	11,69	12,30	9,97	3,24	0,07		2,36			100,00	100,00
BMB	SO		1,15		4,89		4,21		0,86		16,78		3,31					31,20	90,78
	BRZ		1,14		1,30						0,22							2,66	7,74
	OL				0,51													0,51	1,48
Razem	ha		2,29		6,70		4,21		0,86		17,00		3,31					34,37	100,00
	%		6,66		19,49		12,25		2,50		49,47		9,63					100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO	21,46	17,69	13,53	12,07	15,92	16,97	11,27	42,46	29,93	30,80	18,65	4,49		58,61	0,89		294,74	31,74
	SO.WE							0,59										0,59	0,06
	MD	0,26	0,05	1,94	4,92	7,18	1,68	0,59	1,56						1,26			19,44	2,09
	ŚW		1,21		1,73	1,91	2,02	8,53	1,02	1,94					0,50			18,86	2,03
	JD	12,69	9,26	3,79	10,64	12,52	19,50	24,72	20,53	8,98	1,03	5,73	0,14		46,13			175,66	18,92
	DG							0,60										0,60	0,06
	BK	5,55	12,41	6,18	20,26	16,20	2,95	10,23	11,95	21,40	8,68	7,01	7,37		79,82	0,30		210,31	22,65
	DB	4,10	4,41	2,41	1,65	2,59	1,24	2,22	16,17	23,68	5,35	23,99	5,51	1,18	12,72			107,22	11,55
	DB.S	2,72	3,52	5,93					0,47	0,94					12,52			26,10	2,81
	DB.B		0,33			0,29												0,62	0,07
	DB.C			0,55					0,58									1,13	0,12
	JS							0,20										0,20	0,02
	GB		1,44	0,86	0,46	0,45		0,92	3,37	3,07	1,12	4,52	0,78	0,51	4,85			22,35	2,41
	BRZ	2,45	0,96	5,46	5,97	8,83	2,37	1,51	5,15	4,16		1,76			3,05			41,67	4,49
	OL		0,69				0,12	0,58	1,78	1,91	1,07	1,97			0,67			8,79	0,95
	OS								0,26									0,26	0,03
Razem	ha	49,23	51,97	40,65	57,70	65,89	46,85	61,96	105,30	96,01	48,05	63,63	18,29	1,69	220,13	1,19		928,54	100,00
	%	5,30	5,60	4,38	6,21	7,10	5,05	6,67	11,34	10,34	5,17	6,85	1,97	0,18	23,71	0,13		100,00	100,00
LMW	SO	5,51	9,62	15,29	11,67	10,79	26,06	36,19	28,35	65,83	25,05	13,46	0,49	0,09	32,21	3,42		284,03	22,78
	MD		0,37	1,73	3,24	1,89	0,66		0,45									8,34	0,67
	ŚW		1,34	2,04	4,40	9,18	13,87	24,78	4,44	2,34	1,24	3,45	2,08		4,86	1,02		75,04	6,02
	JD	2,73	7,34	4,62	6,96	13,41	36,54	89,78	23,08	35,21	24,70	17,27	20,12		84,89	1,24		367,89	29,50
	BK	0,41	4,75	3,01	2,42	1,21	1,38	1,18	4,01	1,10	2,21				3,24			24,92	2,00
	DB	4,55	3,81	4,18	3,38	8,10	4,70	13,02	8,84	27,09	15,06	10,73	4,39	0,09	24,49	0,91		133,34	10,70
	DB.S	1,16	6,10	0,94		0,94									32,26			41,40	3,32
	DB.B	1,36	1,66												1,80			4,82	0,39
	DB.C			0,18		0,25		0,80			0,15							1,38	0,11
	JS		0,43												0,50			0,93	0,07
	GB			0,87	1,89	4,70	0,36	5,30	2,81	5,47	2,42	0,41	2,26		5,55			32,04	2,57
	BRZ	0,06	4,13	11,28	15,49	30,58	21,31	16,28	9,12	6,08	2,63	1,69	1,34	0,02	24,73	0,68		145,42	11,67
	OL	2,17	0,88	8,12	6,27	27,25	17,43	13,05	12,20	10,10	6,46	4,17	4,00	0,02	12,58	0,68		125,38	10,06
	GR			0,09														0,09	0,01
	AK							0,05										0,05	0,00
	OS		0,21	0,10	0,84	0,21		0,01										1,37	0,11
	LP		0,19															0,19	0,02
Razem	ha	17,95	40,83	52,45	56,56	108,51	122,31	200,44	93,30	153,22	79,92	51,18	34,68	0,22	227,11	7,95		1246,63	100,00
	%	1,44	3,28	4,21	4,54	8,70	9,81	16,08	7,48	12,29	6,41	4,11	2,78	0,02	18,21	0,64		100,00	100,00
LMB	SO					1,75	1,07			0,34								3,16	15,66
	ŚW			0,12														0,12	0,59
	JD									0,17								0,17	0,84
	BRZ			0,24			1,74											1,98	9,81
	OL			0,83		7,01	1,89	2,70	1,14	1,18								14,75	73,10
Razem	ha			1,19		8,76	4,70	2,70	1,14	1,69								20,18	100,00
	%			5,90		43,41	23,29	13,38	5,65	8,37								100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO			0,20	0,16				2,87	69,20		2,34			2,40			77,17	34,07
	MD			0,32														0,32	0,14
	ŚW		0,14						1,99						0,35			2,48	1,09
	JD		0,14						0,87	0,88	0,54	3,85			8,72			15,00	6,62
	BK	0,57				0,68			3,95	3,05			1,34		4,76			14,35	6,33
	DB	0,57	0,29	0,93	0,46				4,64	4,00	8,43	1,72	7,20		5,85			34,09	15,04
	DB.S	3,43							6,97	0,58			17,42		2,55			30,95	13,65
	DB.B														0,11			0,11	0,05
	DB.C										0,46							0,46	0,20
	JS	1,14								0,82								1,96	0,86
	GB		0,44		1,00	0,68			1,00	24,89			6,92		4,18			39,11	17,25
	BRZ		0,44	0,14	0,04	1,34			1,14	0,88					0,11			4,09	1,80
	OL				1,01	0,34			0,99	0,80	0,54	0,42			1,28			5,38	2,37
	OS			0,48	0,25	0,34				0,13								1,20	0,53
Razem	ha	5,71	1,45	2,07	2,92	3,38			24,42	105,23	9,97	8,33	32,88		30,31			226,67	100,00
	%	2,52	0,64	0,91	1,29	1,49			10,77	46,43	4,40	3,67	14,51		13,37			100,00	100,00
LW	SO		0,10		1,24	0,42		1,39		28,62	2,02		0,28		0,61			34,68	6,32
	MD		0,17		0,74	0,42												1,33	0,24
	ŚW			0,26		2,01			0,21	0,88								3,36	0,61
	JD	0,58	4,11		0,19	3,13	0,40	0,98	2,27	2,48	1,68	0,43	1,92		10,13			28,30	5,16
	BK		1,59	0,09	2,94	1,50	1,59								4,18			11,89	2,17
	DB		22,48	7,17	3,61	1,83	3,68	2,34	3,60	8,62	7,71	9,19	64,47		43,93			178,63	32,56
	DB.S	7,43	11,92	1,06	1,64								2,68		29,89			54,62	9,95
	KL	0,13											0,32					0,45	0,08
	JW		0,33	0,71			0,30								0,41			1,75	0,32
	WZ		2,14						0,96				0,32		1,28			4,70	0,86
	JS		1,30	0,67	1,35		1,14				0,40		0,64					5,50	1,00
	GB		0,77	1,90	0,44	2,99	1,57		7,52	0,88	0,36	0,16	18,94		9,19			44,72	8,15
	BRZ	0,46	2,21	0,99	9,31	10,11	1,32	0,16	9,38	7,15		0,22	0,08		11,65			53,04	9,67
	OL	1,17	7,88	1,84	15,05	14,34	9,50	6,03	8,78	15,56	4,41	0,75	5,13		25,39			115,83	21,11
	OS				1,82	0,26	0,30		2,37	0,87					3,94			9,56	1,74
	LP		0,13	0,20														0,33	0,06
Razem	ha	9,77	55,13	14,89	38,33	37,01	19,80	10,90	35,09	65,06	16,58	10,75	94,78		140,60			548,69	100,00
	%	1,78	10,05	2,71	6,99	6,75	3,61	1,99	6,40	11,86	3,02	1,96	17,27		25,61			100,00	100,00
OL	SO	0,30	0,31	1,10	0,63		5,12	2,72	0,46	1,47		1,12						13,23	7,99
	MD				0,62													0,62	0,37
	ŚW			0,05	0,42	1,08	0,74	0,46	0,11	0,10		0,23						3,19	1,93
	JD		0,08	0,20											2,48			2,76	1,67
	BK														0,33			0,33	0,20
	DB			0,25	0,31				0,11						0,16			0,83	0,50
	DB.S		0,54															0,54	0,33
	BRZ	1,62	1,12	2,89	4,17	4,01	3,99	1,05	0,34	2,20	1,58	0,47						23,44	14,16
	OL	12,95	5,80	12,91	10,38	10,89	18,57	19,96	6,80	15,28	2,37	2,44			1,98			120,33	72,66
	OS				0,31													0,31	0,19
Razem	ha	14,87	7,85	17,40	16,84	15,98	28,42	24,19	7,82	19,05	3,95	4,26			4,95			165,58	100,00
	%	8,98	4,74	10,51	10,17	9,65	17,16	14,61	4,72	11,51	2,39	2,57			2,99			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	SO										1,07							1,07	4,03
	MD			0,12														0,12	0,45
	ŚW			0,38			0,03											0,41	1,55
	JD					0,20	0,12											0,32	1,21
	DB	0,75									0,54							1,29	4,86
	DB.S		0,39															0,39	1,47
	JW			0,12														0,12	0,45
	JS					0,36	0,03	0,22										0,61	2,30
	BRZ					1,17												1,17	4,41
	OL	0,50	0,58			3,00	4,19	0,53	2,83	5,64	3,76							21,03	79,27
Razem	ha	1,25	0,97	0,62		4,73	4,37	0,75	2,83	5,64	5,37							26,53	100,00
	%	4,71	3,66	2,34		17,83	16,47	2,83	10,67	21,25	20,24							100,00	100,00
LŁ	SO								3,36	6,60	2,80							12,76	60,70
	MD				0,12													0,12	0,57
	DB				1,46			0,52	2,50	0,32								4,80	22,84
	JW				0,98			0,21										1,19	5,66
	WZ							0,31		0,63								0,94	4,47
	JS				0,98					0,11								1,09	5,19
	LP				0,12													0,12	0,57
Razem	ha				3,66			1,04	5,86	7,66	2,80							21,02	100,00
	%				17,41			4,95	27,88	36,44	13,32							100,00	100,00
Łącznie	SO	1015,95	692,82	544,08	720,74	602,43	891,53	1328,50	1485,74	1451,91	1440,19	525,58	17,45	11,63	195,57	4,31		10928,43	72,98
	SO.B									0,67	0,14							0,81	0,01
	SO.S											2,18			0,26			2,44	0,02
	SO.WE							0,59		0,94								1,53	0,01
	MD	5,17	14,36	20,50	18,13	17,91	6,76	2,79	6,56	1,36					1,26			94,80	0,63
	ŚW	14,58	19,43	18,39	29,69	55,23	42,75	38,64	10,04	8,30	6,61	5,75	2,08		8,47	1,02		260,98	1,74
	JD	39,58	56,59	22,24	25,04	46,73	89,23	133,83	65,38	59,88	40,70	40,12	22,18		201,41	1,24		844,15	5,64
	DG							0,60										0,60	0,00
	BK	42,28	44,03	30,32	33,17	19,86	6,23	15,90	21,10	28,21	21,21	10,69	9,49		114,81	0,30		397,60	2,66
	DB	16,23	35,94	22,26	15,06	16,34	13,10	30,05	49,13	70,06	48,49	51,30	86,70	2,02	93,43	0,91		551,02	3,68
	DB.S	19,27	26,32	9,31	1,64	0,94			7,44	1,52		0,18	20,10		81,40			168,12	1,12
	DB.B	23,01	16,05	0,32	0,13	1,31		0,63	1,58						17,51			60,54	0,40
	DB.C	0,36	0,51	2,61		0,25	1,19	1,66	1,54		1,15							9,27	0,06
	KL	0,13	0,06				0,24						0,32					0,75	0,01
	JW		0,63	0,83	0,98		0,46	0,21							0,41			3,52	0,02
	WZ		2,14				0,08	0,31	0,96	0,63			0,32		1,28			5,72	0,04
	JS	1,14	1,73	0,67	2,33	0,36	1,17	0,42		0,93	0,40		0,64		0,50			10,29	0,07
	GB		2,65	3,63	4,26	9,33	2,20	6,54	16,52	34,81	4,20	5,09	28,90	0,51	23,90			142,54	0,95
	BRZ	173,81	139,00	113,13	112,50	116,31	71,70	64,02	57,53	38,16	28,59	11,65	1,42	0,02	43,75	0,68		972,27	6,49
	OL	20,77	19,21	30,84	41,96	68,46	75,33	60,86	41,67	59,72	19,94	11,59	9,13	0,02	43,54	0,68		503,72	3,36
	GR			0,09														0,09	0,00
	CZM		0,02		0,02													0,04	0,00
	AK		0,12		0,03	0,30	0,66	0,09	0,21									1,41	0,01
	OS		0,21	0,71	3,22	0,89	0,43	0,01	2,63	1,00					3,94			13,04	0,09
	LP		0,48	0,20	0,12													0,80	0,01
Ogółem	ha	1372,28	1072,30	820,13	1009,02	956,65	1203,06	1685,65	1768,03	1758,10	1611,62	664,13	198,73	14,20	831,44	9,14		14974,48	100,00
	%	9,16	7,16	5,48	6,74	6,39	8,03	11,26	11,81	11,74	10,76	4,44	1,33	0,09	5,55	0,06		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 149748102

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b
Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		1315	14100	48930	30325	50425	120690	96525	108520	199465	73665	1880		4395			750235	98,47
	SO.S											745						745	0,1
	MD		65	270	265		105											705	0,09
	ŚW		60	40	355	20	15			355		70						915	0,12
	JD	30	135	30							320	35						550	0,07
	BK	55	100	95							305				30			585	0,08
	DB						165											165	0,02
	DB.C	20	15															35	0
	JW		10															10	0
	BRZ		540	1540	1570	1105	335	1695	420	165	290	285						7945	1,04
	OL						5											5	0
	AK				5		40											45	0,01
Razem	m3	105	2240	16075	51125	31450	51090	122385	96945	109040	200380	74800	1880		4425			761940	100
	%	0,01	0,29	2,11	6,71	4,13	6,71	16,06	12,72	14,31	26,30	9,82	0,25		0,58			100,00	100
BW	SO		695	14535	26100	23890	61415	85140	117400	60235	73655	18175		2270	525			484035	95,31
	SO.B										25							25	0
	MD		55	55	375	290	135			465								1375	0,27
	ŚW		45	300	1045	2350	1160	35	135	75	790	200						6135	1,21
	JD	25			130	110	75			190	630	100						1260	0,25
	BK	90	190	330	285													895	0,18
	DB			20						135		25						180	0,04
	BRZ		360	1885	1100	1280	1045	795	3755	715	1735	80			15			12765	2,51
	OL			55	180	330	505		50		55				10			1185	0,23
	AK																		
Razem	m3	115	1345	17180	29215	28250	64335	85970	121340	61815	76890	18580		2270	550			507855	100
	%	0,02	0,26	3,38	5,75	5,56	12,67	16,93	23,90	12,17	15,14	3,66		0,45	0,11			100,00	100
BB	SO				355						1325							1680	100
Razem	m3				355						1325							1680	100
	%				21,13						78,87							100,00	100
BMŚW	SO		160	1125	3270	8605	7165	5540	9285	1570	4850	5405			6265			53240	68,89
	MD		40	125	100	1585												1850	2,39
	ŚW		140			255	290	260							75			1020	1,32
	JD	355	255		50	235	6520	1800	1890	300	735				2345			14485	18,74
	BK				395				215		55	110			145			920	1,19
	DB						40	140	715									895	1,16
	DB.B				35	355		210	570									1170	1,51
	DB.C		10	25					175									210	0,27
	GB					70												70	0,09
	BRZ		45	380	455	1225	310	350	660									3425	4,43
	OL										10							10	0,01
Razem	m3	355	650	1655	4305	12330	14325	8300	13510	1870	5650	5515			8830			77295	100
	%	0,46	0,84	2,14	5,57	15,95	18,53	10,74	17,48	2,42	7,31	7,14			11,42			100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO		625	14570	25135	19680	37800	42455	37600	54775	37665	14125	510		8110			293050	77,19
	SO.S														100			100	0,03
	MD	35	55	460	320	250												1120	0,3
	ŚW		330	550	1910	4750	5870	1115	480	260	715	65			210			16255	4,28
	JD	165	435	1065	1475	3535	4270	3050	3375	3845	2900	1060			2655			27830	7,33
	BK	105				15	35	1020				575	180		185			2115	0,56
	DB			35			305	1395	35	520	525				250			3065	0,81
	DB.C			40				185										225	0,06
	GB							30										30	0,01
	BRZ	30	255	2420	2805	4345	6095	2515	1315	2955	2220	695			460			26110	6,88
	OL	10		230	1040	205	3125	1290	1095	2485	45				110			9635	2,54
	OS						20											20	0,01
	LP										5							5	0
Razem	m3	345	1700	19370	32685	32780	57520	53055	43900	64840	44075	16520	690		12080			379560	100
	%	0,09	0,45	5,10	8,61	8,64	15,15	13,98	11,57	17,09	11,61	4,35	0,18		3,18			100,00	100
BMB	SO				1010								1090					2100	88,98
	BRZ				130													130	5,51
	OL				130													130	5,51
Razem	m3				1270								1090					2360	100
	%				53,81								46,19					100,00	100
LMŚW	SO			360		70	3820	735	3045	520		195			1355	250		10350	41,02
	MD						50											50	0,2
	ŚW						60		230									290	1,15
	JD			110		570	195	2325	2245			215	30		480			6170	24,46
	BK									385						25		410	1,63
	DB		15	15		5	210		885			2165	345		1015			4655	18,45
	DB.S			15					170	245								430	1,7
	DB.C								215									215	0,85
	GB							200	50			275	10		100			635	2,52
	BRZ			40			270	30	825			310			65			1540	6,11
	OL						30		75	60					245			410	1,63
	OS								70									70	0,28
Razem	m3		15	540		645	4635	3290	7810	1210		3160	385		3260	275		25225	100
	%		0,06	2,14		2,56	18,37	13,04	30,96	4,80		12,53	1,53		12,92	1,09		100,00	100
LMW	SO		170	515	660	1020	3120	3665	3610	9520	5765	975		10	5185			34215	18,49
	MD			75	60		305		15									455	0,25
	ŚW		130		35	665	2800	6555	1475	880	785	900	660		630			15515	8,38
	JD		245	395	455	1130	8610	25170	9120	13285	8845	5955	8035		12740			93985	50,78
	BK		30	20				60	575		355				80			1120	0,61
	DB	5		80	205	45	920	1615	1920	3220	1105	720	580	10	520			10945	5,91
	DB.B														20			20	0,01
	DB.C					15		40			130							185	0,1
	GB									60		40						100	0,05
	BRZ		20	430	360	150	2155	2305	1685	565	320	65	280		3270			11605	6,27
	OL		10	650	285	2320	2715	1605	1830	2260	345	630	1310		2905			16865	9,11
	AK							5										5	0
	OS		15	20	35	5												75	0,04
Razem	m3	5	620	2185	2095	5350	20625	41020	20230	29790	17650	9285	10865	20	25350			185090	100
	%	0,00	0,33	1,18	1,13	2,89	11,14	22,17	10,93	16,09	9,54	5,02	5,87	0,01	13,70			100,00	100
LMB	SO									135								135	11,11
	ŚW			5														5	0,41
	JD									80								80	6,58
	BRZ			20			200											220	18,11
	OL			65			145		155	410								775	63,79
Razem	m3			90			345		155	625								1215	100
	%			7,41			28,40		12,76	51,43								100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO								930	33430		140			465			34965	71,69
	MD			55														55	0,11
	JD								275			550			60			885	1,81
	BK								185	600								785	1,61
	DB			45					1385	485		140						2055	4,21
	DB.S								2215	150								2365	4,85
	GB									6290								6290	12,89
	BRZ								350	265								615	1,26
	OL								280	345								625	1,28
	OS			85						55								140	0,29
Razem	m3			185					5620	41620		830			525			48780	100
	%			0,38					11,52	85,32		1,70			1,08			100,00	100
LW	SO					125				10895	725				225			11970	23,97
	MD		5			100												105	0,21
	ŚW					410			65	320								795	1,59
	JD					260	145		1100	1030	510	145	445		2610			6245	12,51
	BK				105													105	0,21
	DB		60		30		305	40	90	1235	665	250			35			2710	5,43
	DB.S												1470					1470	2,94
	JS		40				205											245	0,49
	GB						145		430	280			95		840			1790	3,58
	BRZ		175			435	100		2950	2050		30			3680			9420	18,86
	OL	10	130		765	485	865		1620	3115		85			5810			12885	25,8
	OS						80		675	210					1235			2200	4,41
Razem	m3	10	410		900	1815	1845	40	6930	19135	1900	510	2010		14435			49940	100
	%	0,02	0,82		1,80	3,63	3,69	0,08	13,88	38,34	3,80	1,02	4,02		28,90			100,00	100
OL	SO			135	100		280	105		405		135						1160	7,62
	ŚW			5	90		85	115	15	20		25						355	2,33
	DB								15									15	0,1
	BRZ			185	535	550	255	255	20	530		35						2365	15,54
	OL		100	1095	1235	950	2145	1310	895	3475		115						11320	74,41
Razem	m3		100	1420	1960	1500	2765	1785	945	4430		310						15215	100
	%		0,66	9,33	12,88	9,86	18,17	11,73	6,21	29,12		2,04						100,00	100
OLJ	MD			35														35	0,53
	ŚW			35			5											40	0,61
	JD					65	35											100	1,52
	JW			10														10	0,15
	JS					75	5	65										145	2,21
	BRZ					380												380	5,79
	OL					945	965	175	1090	2680								5855	89,19
Razem	m3			80		1465	1010	240	1090	2680								6565	100
	%			1,22		22,32	15,38	3,66	16,60	40,82								100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO		2965	45340	105560	83715	164025	258330	268395	280005	323450	112815	3480	2280	26525	250		1677135	81,31
	SO.B										25							25	0
	SO.S											745			100			845	0,04
	MD	35	220	1075	1120	2225	595		15	465								5750	0,28
	ŚW		705	935	3435	8450	10285	8080	2400	1910	2290	1260	660		915			41325	2
	JD	575	1070	1600	2110	5905	19850	32345	18005	18730	13940	8060	8510		20890			151590	7,35
	BK	250	320	445	785	15	35	1080	975	985	715	685	180		440	25		6935	0,34
	DB	5	75	195	235	50	1945	3190	5045	5595	2295	3300	925	10	1820			24685	1,2
	DB.S			15					2385	395			1470					4265	0,21
	DB.B				35	355		210	570						20			1190	0,06
	DB.C	20	25	65		15		225	390		130							870	0,04
	JW		10	10														20	0
	JS		40			75	210	65										390	0,02
	GB					70	145	230	480	6630		315	105		940			8915	0,43
	BRZ	30	1395	6900	6955	9470	10765	7945	11980	7245	4565	1500	280		7490			76520	3,71
	OL	20	240	2095	3635	5235	10500	4380	7090	14830	455	830	1310		9080			59700	2,89
	AK				5		40	5										50	0
	OS		15	105	35	5	100		745	265					1235			2505	0,12
	LP										5							5	0
Ogółem	m3	935	7080	58780	123910	115585	218495	316085	318475	337055	347870	129510	16920	2290	69455	275		2062720	100
	%	0,05	0,34	2,85	6,01	5,60	10,59	15,32	15,44	16,34	16,87	6,28	0,82	0,11	3,37	0,01		100	100

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		655	7520	25955	46790	42340	16850	95040	96885	63405	25020		785				421245	97,67
	MD		35	280	590	465												1370	0,32
	ŚW			165	245	850												1260	0,29
	JD		85															85	0,02
	BK			30						125	55							210	0,05
	DB			120	245	265	95											725	0,17
	DB.S		40	50														90	0,02
	DB.C			25			5				80							110	0,03
	BRZ		395	1095	1405	1875	100	105	1120									6095	1,41
	CZM				5													5	0
	AK					20		10										30	0,01
	OS			25		10												35	0,01
Razem	m3		1210	9310	28445	50275	42540	16965	96160	97010	63540	25020		785				431260	100
	%		0,28	2,16	6,60	11,66	9,86	3,93	22,30	22,50	14,73	5,80		0,18				100,00	100
BW	SO			2115	1485	7095	4845	11190	18760	13800	3280	6705			55			69330	96,46
	MD				60		485											545	0,76
	ŚW			15		210												225	0,31
	DB			55														55	0,08
	DB.S		25															25	0,03
	BRZ			145	275	305	275		595									1595	2,22
	OL						100											100	0,14
Razem	m3		25	2330	1820	7610	5705	11190	19355	13800	3280	6705			55			71875	100
	%		0,03	3,24	2,53	10,59	7,94	15,57	26,93	19,20	4,56	9,33			0,08			100,00	100
BMŚW	SO	225	1050	11860	14655	21500	31680	92030	52005	36200	43175	16210	520	15	17080			338205	87,89
	MD		175	915	325	165	400	695	1050									3725	0,97
	ŚW		135	55	230	585		120		15					85			1225	0,32
	JD	130			65	645		2220	860	2130	175	1720			1695			9640	2,5
	BK	65	15	195	60		15	130	10	585	1890	425			550			3940	1,02
	DB	45		440	195	405		1875	1900	430	3045	1935	1790	235	1385			13680	3,55
	DB.S		30									55						85	0,02
	DB.B														50			50	0,01
	DB.C			15			230		130									375	0,1
	KL						40											40	0,01
	JW						25											25	0,01
	WZ						10											10	0
	GB					5	60								25			90	0,02
	BRZ		280	2050	3690	1960	670	1555	155	200	400	445			455			11860	3,08
	OL			40	45		720	240				360			365			1770	0,46
	AK					10	90		45									145	0,04
	LP		10															10	0
Razem	m3	465	1695	15570	19265	25275	33940	98865	56155	39560	48685	21150	2310	250	21690			384875	100
	%	0,12	0,44	4,05	5,01	6,57	8,82	25,67	14,59	10,28	12,65	5,50	0,60	0,06	5,64			100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO		1110	14125	25745	22255	48785	88255	98475	85515	75030	21485	195		6835			487810	89,91
	SO.B									170								170	0,03
	SO.WE									255								255	0,05
	MD		75	805	120	130	105		690									1925	0,35
	ŚW		20	225	1625	2285	1285	205	50	135	380	530			350			7090	1,31
	JD	595	105			925	1175	610	1205	210	1720	1925			2035			10505	1,94
	BK		35	30	40			110		80	585				120			1000	0,18
	DB		15	125	240	150	270	200	1540	755	270	120			205			3890	0,72
	DB.C			70														70	0,01
	GB				40			25	275	75	60							475	0,09
	BRZ		290	2840	4640	3260	1555	4090	1150	805	1510	430			400			20970	3,87
	OL			560	725	655	1615	3370	765	240	135	195			120			8380	1,54
Razem	m3	595	1650	18780	33175	29660	54790	96865	104150	88240	79690	24685	195		10065			542540	100
	%	0,11	0,30	3,46	6,11	5,47	10,10	17,85	19,20	16,26	14,69	4,55	0,04		1,86			100,00	100
BMB	SO		80		150		1230		115		6150							7725	96,2
	BRZ		90		150						65							305	3,8
Razem	m3		170		300		1230		115		6215							8030	100
	%		2,12		3,74		15,32		1,43		77,39							100,00	100
LMŚW	SO		230	1505	2065	4490	2505	3760	13875	11265	13295	6960	1200		21860			83010	37,21
	SO.WE							180										180	0,08
	MD			320	1000	2160	415	175	580						355			5005	2,24
	ŚW		275		315	420	460	2545	65	765								4845	2,17
	JD	1195	680	195	1015	2975	8265	7115	8240	4120	320	2745	15		4955			41835	18,74
	DG							340										340	0,15
	BK		410	255	1925	3735	725	3230	3955	7190	3095	2650	2840		17735			47745	21,39
	DB	40	45	120	200	940	100	690	4855	8630	1785	6000	1330	315	1525			26575	11,91
	DB.S	5	70															75	0,03
	DB.C			65														65	0,03
	JS							55										55	0,02
	GB		65	65	65	70			625	655	265	685	150	130	1090			3865	1,73
	BRZ		75	730	1125	1730	345	425	700	1130		285			815			7360	3,3
	OL							185	500	590	395	565						2235	1
Razem	m3	1240	1850	3255	7710	16520	12815	18700	33395	34345	19155	19890	5535	445	48335			223190	100
	%	0,56	0,83	1,46	3,45	7,40	5,74	8,38	14,96	15,39	8,58	8,91	2,48	0,20	21,66			100,00	100
LMW	SO		60	1690	1675	1635	5135	9110	6810	14565	3005	3245	135		7080	1190		55335	28,66
	MD		20	270	500	455			150									1395	0,72
	ŚW		55	1030	605	2035	2180	2505	560	390		440			930	225		10955	5,68
	JD			40	1385	3115	8355	17485	3890	5235	3925	2695			4365	405		50895	26,37
	BK		45	75	150	40	250	140	690	365	485							2240	1,16
	DB	110	165	125	355	1815	300	2070	1090	5820	4145	2850	720		3040	225		22830	11,83
	DB.C			15				150										165	0,09
	JS														165			165	0,09
	GB			45	390	835	90	900	585	1205	700		435		1705			6890	3,57
	BRZ		180	1640	1855	7040	2790	1985	1020	1070	490	355			4925	185		23535	12,19
	OL	200	20	505	1135	4835	1640	1890	2110	1115	1800	690			2185	260		18385	9,53
	GR			5														5	0
	OS				175	40												215	0,11
Razem	m3	310	545	5440	8225	21845	20740	36235	16905	29765	14550	10275	1290		24395	2490		193010	100
	%	0,16	0,28	2,82	4,26	11,32	10,75	18,77	8,76	15,42	7,54	5,32	0,67		12,64	1,29		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO					265	170											435	16,6
	BRZ						115											115	4,39
	OL					910	200	960										2070	79,01
Razem	m3					1175	485	960										2620	100
	%					44,85	18,51	36,64										100,00	100
LŚW	SO			15	20					1155		880			685			2755	7,83
	ŚW								800						230			1030	2,93
	JD								80	540	580	985			1280			3465	9,85
	BK					135			1040				640		1510			3325	9,45
	DB				110				225	665	3560	530	2635		2975			10700	30,41
	DB.S												5815					5815	16,53
	DB.C										240							240	0,68
	JS									170								170	0,48
	GB				215	135			250	1610	25		1685		1750			5670	16,12
	BRZ			15	5	340									45			405	1,15
	OL				310	100				40	115	110			745			1420	4,04
	OS				85	100												185	0,53
Razem	m3			30	745	810			2395	4180	4520	2505	10775		9220			35180	100
	%			0,09	2,12	2,30			6,81	11,88	12,85	7,12	30,62		26,21			100,00	100
LW	SO				245			395		1055			80					1775	2,11
	MD				120													120	0,14
	ŚW			20		60												80	0,1
	JD		15		110	1335		390		75					415			2340	2,78
	BK		20	10	60	375	410								375			1250	1,49
	DB		80	265	415	475	600	680	800	1585	1790	3585	21755		11055			43085	51,22
	KL												30					30	0,04
	JW			35			45											80	0,1
	WZ		55						220				30					305	0,36
	JS		5		205		70				125		60					465	0,55
	GB		30	140	60	660	160		1220		90	25	3440		800			6625	7,88
	BRZ		55	110	2190	2175	155	40					25					4750	5,65
	OL		275	355	3305	3835	1530	1660	680	2265	2460	65	1635		4300			22365	26,59
	OS				720	95												815	0,97
	LP			20														20	0,02
Razem	m3		535	955	7430	9010	2970	3165	2920	4980	4465	3675	27055		16945			84105	100
	%		0,64	1,14	8,83	10,71	3,53	3,76	3,47	5,92	5,31	4,37	32,17		20,15			100,00	100
OL	SO						885	740	125	150		60						1960	10,7
	MD				165													165	0,9
	ŚW					365	195											560	3,06
	JD			60											460			520	2,84
	BK														115			115	0,63
	DB			10	80													90	0,49
	BRZ			85	145	330	665		55		405							1685	9,2
	OL		20	845	485	1400	1840	3650	930	1360	980	720			925			13155	71,8
	OS				70													70	0,38
Razem	m3		20	1000	945	2095	3585	4390	1110	1510	1385	780			1500			18320	100
	%		0,11	5,46	5,16	11,44	19,57	23,95	6,06	8,24	7,56	4,26			8,19			100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	SO										335							335	21,9
	DB										195							195	12,75
	OL										1000							1000	65,35
Razem	m3										1530							1530	100
	%										100,00							100,00	100
LŁ	SO								1045	3215	1175							5435	80,11
	MD				25													25	0,37
	DB				135			160	380	100								775	11,42
	JW				105			35										140	2,06
	WZ							70		205								275	4,05
	JS				90					35								125	1,84
	LP				10													10	0,15
Razem	m3				365			265	1425	3555	1175							6785	100
	%				5,38			3,91	21,00	52,39	17,32							100,00	100
Łącznie	SO	225	3185	38830	71995	104030	137575	222330	286250	263805	208850	80565	2130	800	53595	1190		1475355	73,65
	SO.B									170								170	0,01
	SO.WE							180		255								435	0,02
	MD		305	2590	2905	3375	1405	870	2470						355			14275	0,71
	ŚW		485	1510	3020	6810	4120	5375	1475	1305	380	970			1595	225		27270	1,36
	JD	1920	885	295	2575	8995	17795	27820	14275	12310	6720	10070	15		15205	405		119285	5,95
	DG							340										340	0,02
	BK	65	525	595	2235	4285	1400	3610	5695	8345	6110	3075	3480		20405			59825	2,99
	DB	195	305	1260	1975	4050	1365	5675	10790	17985	14790	15020	28230	550	20185	225		122600	6,12
	DB.S	5	165	50								55	5815					6090	0,3
	DB.B														50			50	0
	DB.C			190			235	150	130		320							1025	0,05
	KL						40						30					70	0
	JW			35	105		70	35										245	0,01
	WZ		55				10	70	220	205			30					590	0,03
	JS		5		295		70	55		205	125		60		165			980	0,05
	GB		95	250	770	1705	310	925	2955	3545	1140	710	5710	130	5370			23615	1,18
	BRZ		1365	8710	15480	19015	6670	8200	4795	3205	2870	1515	25		6640	185		78675	3,93
	OL	200	315	2305	6005	11735	7645	11955	4985	5610	6885	2705	1635		8640	260		70880	3,54
	GR			5														5	0
	CZM				5													5	0
	AK					30	90	10	45									175	0,01
	OS			25	1050	245												1320	0,07
	LP		10	20	10													40	0
Ogółem	m3	2610	7700	56670	108425	164275	178800	287600	334085	316945	248190	114685	47160	1480	132205	2490		2003320	100
	%	0,13	0,38	2,83	5,41	8,20	8,93	14,36	16,69	15,82	12,39	5,72	2,35	0,07	6,60	0,12		100	100

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		1970	21620	74885	77115	92765	137540	191565	205405	262870	98685	1880	785	4395			1171480	98,19
	SO.S											745						745	0,06
	MD		100	550	855	465	105											2075	0,17
	ŚW		60	205	600	870	15			355		70						2175	0,18
	JD	30	220	30							320	35						635	0,05
	BK	55	100	125						125	360				30			795	0,07
	DB			120	245	265	260											890	0,07
	DB.S		40	50														90	0,01
	DB.C	20	15	25			5				80							145	0,01
	JW		10															10	0
	BRZ		935	2635	2975	2980	435	1800	1540	165	290	285						14040	1,18
	OL						5											5	0
	CZM				5													5	0
	AK				5	20	40	10										75	0,01
	OS			25		10												35	0
Razem	m3	105	3450	25385	79570	81725	93630	139350	193105	206050	263920	99820	1880	785	4425			1193200	100
	%	0,01	0,29	2,13	6,67	6,85	7,85	11,68	16,18	17,27	22,10	8,37	0,16	0,07	0,37			100,00	100
BW	SO		695	16650	27585	30985	66260	96330	136160	74035	76935	24880		2270	580			553365	95,46
	SO.B										25							25	0
	MD		55	55	435	290	620			465								1920	0,33
	ŚW		45	315	1045	2560	1160	35	135	75	790	200						6360	1,1
	JD	25			130	110	75			190	630	100						1260	0,22
	BK	90	190	330	285													895	0,15
	DB			75						135		25						235	0,04
	DB.S		25															25	0
	BRZ		360	2030	1375	1585	1320	795	4350	715	1735	80			15			14360	2,48
	OL			55	180	330	605		50		55				10			1285	0,22
	AK																		
Razem	m3	115	1370	19510	31035	35860	70040	97160	140695	75615	80170	25285		2270	605			579730	100
	%	0,02	0,24	3,37	5,35	6,19	12,08	16,76	24,27	13,04	13,83	4,36		0,39	0,10			100,00	100
BB	SO				355						1325							1680	100
Razem	m3				355						1325							1680	100
	%				21,13						78,87							100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMŚW	SO	225	1210	12985	17925	30105	38845	97570	61290	37770	48025	21615	520	15	23345			391445	84,69
	MD		215	1040	425	1750	400	695	1050									5575	1,21
	ŚW		275	55	230	840	290	380		15					160			2245	0,49
	JD	485	255		115	880	6520	4020	2750	2430	910	1720			4040			24125	5,22
	BK	65	15	195	455		15	130	225	585	1945	535			695			4860	1,05
	DB	45		440	195	405	40	2015	2615	430	3045	1935	1790	235	1385			14575	3,15
	DB.S		30									55						85	0,02
	DB.B				35	355		210	570						50			1220	0,26
	DB.C		10	40			230		305									585	0,13
	KL						40											40	0,01
	JW						25											25	0,01
	WZ						10											10	0
	GB					75	60								25			160	0,03
	BRZ		325	2430	4145	3185	980	1905	815	200	400	445			455			15285	3,31
	OL			40	45		720	240			10	360			365			1780	0,39
	AK					10	90		45									145	0,03
	LP		10															10	0
Razem	m3	820	2345	17225	23570	37605	48265	107165	69665	41430	54335	26665	2310	250	30520			462170	100
	%	0,18	0,51	3,73	5,10	8,14	10,44	23,19	15,07	8,96	11,76	5,77	0,50	0,05	6,60			100,00	100
BMW	SO		1735	28695	50880	41935	86585	130710	136075	140290	112695	35610	705		14945			780860	84,69
	SO.B									170								170	0,02
	SO.S														100			100	0,01
	SO.WE									255								255	0,03
	MD	35	130	1265	440	380	105		690									3045	0,33
	ŚW		350	775	3535	7035	7155	1320	530	395	1095	595			560			23345	2,53
	JD	760	540	1065	1475	4460	5445	3660	4580	4055	4620	2985			4690			38335	4,16
	BK	105	35	30	40	15	35	1130		80	585	575	180		305			3115	0,34
	DB		15	160	240	150	575	1595	1575	1275	795	120			455			6955	0,75
	DB.C			110				185										295	0,03
	GB				40			55	275	75	60							505	0,05
	BRZ	30	545	5260	7445	7605	7650	6605	2465	3760	3730	1125			860			47080	5,11
	OL	10		790	1765	860	4740	4660	1860	2725	180	195			230			18015	1,95
	OS						20											20	0
	LP										5							5	0
Razem	m3	940	3350	38150	65860	62440	112310	149920	148050	153080	123765	41205	885		22145			922100	100
	%	0,10	0,36	4,14	7,14	6,77	12,18	16,26	16,06	16,60	13,42	4,47	0,10		2,40			100,00	100
BMB	SO		80		1160		1230		115		6150		1090					9825	94,56
	BRZ		90		280						65							435	4,19
	OL				130													130	1,25
Razem	m3		170		1570		1230		115		6215		1090					10390	100
	%		1,64		15,11		11,84		1,11		59,81		10,49					100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO		230	1865	2065	4560	6325	4495	16920	11785	13295	7155	1200		23215	250		93360	37,61
	SO.WE							180										180	0,07
	MD			320	1000	2160	465	175	580						355			5055	2,03
	ŚW		275		315	420	520	2545	295	765								5135	2,07
	JD	1195	680	305	1015	3545	8460	9440	10485	4120	320	2960	45		5435			48005	19,32
	DG							340										340	0,14
	BK		410	255	1925	3735	725	3230	3955	7575	3095	2650	2840		17735	25		48155	19,38
	DB	40	60	135	200	945	310	690	5740	8630	1785	8165	1675	315	2540			31230	12,57
	DB.S	5	70	15					170	245								505	0,2
	DB.C			65					215									280	0,11
	JS							55										55	0,02
	GB		65	65	65	70		200	675	655	265	960	160	130	1190			4500	1,81
	BRZ		75	770	1125	1730	615	455	1525	1130		595			880			8900	3,58
	OL						30	185	575	650	395	565			245			2645	1,06
	OS								70									70	0,03
Razem	m3	1240	1865	3795	7710	17165	17450	21990	41205	35555	19155	23050	5920	445	51595	275		248415	100
	%	0,50	0,75	1,53	3,10	6,91	7,02	8,85	16,59	14,31	7,71	9,28	2,38	0,18	20,78	0,11		100,00	100
LMW	SO		230	2205	2335	2655	8255	12775	10420	24085	8770	4220	135	10	12265	1190		89550	23,68
	MD		20	345	560	455	305		165									1850	0,49
	ŚW		185	1030	640	2700	4980	9060	2035	1270	785	1340	660		1560	225		26470	7
	JD		245	435	1840	4245	16965	42655	13010	18520	12770	8650	8035		17105	405		144880	38,33
	BK		75	95	150	40	250	200	1265	365	840				80			3360	0,89
	DB	115	165	205	560	1860	1220	3685	3010	9040	5250	3570	1300	10	3560	225		33775	8,93
	DB.B														20			20	0,01
	DB.C			15		15		190			130							350	0,09
	JS														165			165	0,04
	GB			45	390	835	90	900	585	1265	700	40	435		1705			6990	1,85
	BRZ		200	2070	2215	7190	4945	4290	2705	1635	810	420	280		8195	185		35140	9,29
	OL	200	30	1155	1420	7155	4355	3495	3940	3375	2145	1320	1310		5090	260		35250	9,32
	GR			5														5	0
	AK							5										5	0
	OS		15	20	210	45												290	0,08
Razem	m3	315	1165	7625	10320	27195	41365	77255	37135	59555	32200	19560	12155	20	49745	2490		378100	100
	%	0,08	0,31	2,02	2,73	7,19	10,94	20,43	9,82	15,75	8,52	5,17	3,21	0,01	13,16	0,66		100,00	100
LMB	SO					265	170			135								570	14,86
	ŚW			5														5	0,13
	JD									80								80	2,09
	BRZ			20			315											335	8,74
	OL			65		910	345	960	155	410								2845	74,18
Razem	m3			90		1175	830	960	155	625								3835	100
	%			2,35		30,64	21,64	25,03	4,04	16,30								100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO			15	20				930	34585		1020			1150			37720	44,92
	MD			55														55	0,07
	ŚW								800						230			1030	1,23
	JD								355	540	580	1535			1340			4350	5,18
	BK					135			1225	600			640		1510			4110	4,9
	DB			45	110				1610	1150	3560	670	2635		2975			12755	15,19
	DB.S								2215	150			5815					8180	9,74
	DB.C										240							240	0,29
	JS									170								170	0,2
	GB				215	135			250	7900	25		1685		1750			11960	14,24
	BRZ			15	5	340			350	265					45			1020	1,21
	OL				310	100			280	385	115	110			745			2045	2,44
	OS			85	85	100				55								325	0,39
Razem	m3			215	745	810			8015	45800	4520	3335	10775		9745			83960	100
	%			0,26	0,89	0,96			9,55	54,55	5,38	3,97	12,83		11,61			100,00	100
LW	SO				245	125		395		11950	725		80		225			13745	10,25
	MD		5		120	100												225	0,17
	ŚW			20		470			65	320								875	0,65
	JD		15		110	1595	145	390	1100	1105	510	145	445		3025			8585	6,4
	BK		20	10	165	375	410								375			1355	1,01
	DB		140	265	445	475	905	720	890	2820	2455	3835	21755		11090			45795	34,17
	DB.S												1470					1470	1,1
	KL												30					30	0,02
	JW			35			45											80	0,06
	WZ		55						220				30					305	0,23
	JS		45		205		275				125		60					710	0,53
	GB		30	140	60	660	305		1650	280	90	25	3535		1640			8415	6,28
	BRZ		230	110	2190	2610	255	40	2950	2050		30	25		3680			14170	10,57
	OL	10	405	355	4070	4320	2395	1660	2300	5380	2460	150	1635		10110			35250	26,3
	OS				720	95	80		675	210					1235			3015	2,25
	LP			20														20	0,01
Razem	m3	10	945	955	8330	10825	4815	3205	9850	24115	6365	4185	29065		31380			134045	100
	%	0,01	0,70	0,71	6,21	8,08	3,59	2,39	7,35	17,99	4,75	3,12	21,68		23,42			100,00	100
OL	SO			135	100		1165	845	125	555		195						3120	9,3
	MD				165													165	0,49
	ŚW			5	90	365	280	115	15	20		25						915	2,73
	JD			60											460			520	1,55
	BK														115			115	0,34
	DB			10	80				15									105	0,31
	BRZ			270	680	880	920	255	75	530	405	35						4050	12,08
	OL		120	1940	1720	2350	3985	4960	1825	4835	980	835			925			24475	72,99
	OS				70													70	0,21
Razem	m3		120	2420	2905	3595	6350	6175	2055	5940	1385	1090			1500			33535	100
	%		0,36	7,22	8,66	10,72	18,94	18,41	6,13	17,71	4,13	3,25			4,47			100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	SO										335							335	4,14
	MD			35														35	0,43
	ŚW			35			5											40	0,49
	JD					65	35											100	1,24
	DB										195							195	2,41
	JW			10														10	0,12
	JS					75	5	65										145	1,79
	BRZ					380												380	4,69
	OL					945	965	175	1090	2680	1000							6855	84,69
Razem	m3			80		1465	1010	240	1090	2680	1530							8095	100
	%			0,99		18,10	12,48	2,96	13,47	33,10	18,90							100,00	100
Łł.	SO								1045	3215	1175							5435	80,11
	MD				25													25	0,37
	DB				135			160	380	100								775	11,42
	JW				105			35										140	2,06
	WZ							70		205								275	4,05
	JS				90					35								125	1,84
	LP				10													10	0,15
Razem	m3				365			265	1425	3555	1175							6785	100
	%				5,38			3,91	21,00	52,39	17,32							100,00	100
Łącznie	SO	225	6150	84170	177555	187745	301600	480660	554645	543810	532300	193380	5610	3080	80120	1440		3152490	77,55
	SO.B									170	25							195	0
	SO.S											745			100			845	0,02
	SO.WE							180		255								435	0,01
	MD	35	525	3665	4025	5600	2000	870	2485	465					355			20025	0,49
	ŚW		1190	2445	6455	15260	14405	13455	3875	3215	2670	2230	660		2510	225		68595	1,69
	JD	2495	1955	1895	4685	14900	37645	60165	32280	31040	20660	18130	8525		36095	405		270875	6,66
	DG							340										340	0,01
	BK	315	845	1040	3020	4300	1435	4690	6670	9330	6825	3760	3660		20845	25		66760	1,64
	DB	200	380	1455	2210	4100	3310	8865	15835	23580	17085	18320	29155	560	22005	225		147285	3,62
	DB.S	5	165	65					2385	395		55	7285					10355	0,25
	DB.B				35	355		210	570						70			1240	0,03
	DB.C	20	25	255		15	235	375	520		450							1895	0,05
	KL						40						30					70	0
	JW		10	45	105		70	35										265	0,01
	WZ		55				10	70	220	205			30					590	0,01
	JS		45		295	75	280	120		205	125		60		165			1370	0,03
	GB		95	250	770	1775	455	1155	3435	10175	1140	1025	5815	130	6310			32530	0,8
	BRZ	30	2760	15610	22435	28485	17435	16145	16775	10450	7435	3015	305		14130	185		155195	3,82
	OL	220	555	4400	9640	16970	18145	16335	12075	20440	7340	3535	2945		17720	260		130580	3,21
	GR			5														5	0
	CZM				5													5	0
	AK				5	30	130	15	45									225	0,01
	OS		15	130	1085	250	100		745	265					1235			3825	0,09
	LP		10	20	10						5							45	0
Ogółem	m3	3545	14780	115450	232335	279860	397295	603685	652560	654000	596060	244195	64080	3770	201660	2765		4066040	100
	%	0,09	0,36	2,84	5,71	6,88	9,77	14,85	16,05	16,08	14,66	6,01	1,58	0,09	4,96	0,07		100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE	100	SO				6,45						6,34		3,31					16,10
(S)						1625						1985		1090					4700
	120	JD									5,53	0,53				4,56			10,62
											2270	220				1440			3930
	140	DB											1,66	1,20		1,86			4,72
													680	385		575			1640
	140	DB.S												1,83					1,83
														765					765
	80	BRZ						1,39											1,39
								345											345
	80	OL			1,19					1,91	1,69								4,79
					90					380	625								1095
	Ra-				1,19	6,45		1,39		1,91	7,22	6,87	1,66	6,34		6,42			39,45
	zem				90	1625		345		380	2895	2205	680	2240		2015			12475
LASÓW	100	SO	409,86	311,19	177,53	258,14	158,24	326,35	319,81	393,94	328,30	467,94	233,60	3,17		90,40			3478,47
OCHRONNY			590	4065	31355	70215	53205	112150	120235	152090	131725	170150	87120	1065		23305			957270
CH (O)	100	SO.S											2,11						2,11
													760						760
	100	MD					3,54												3,54
							1240												1240
	80	ŚW	1,27		2,09	0,95	10,75	11,18	1,79		0,53	1,86							30,42
					185	160	2350	3430	555		315	500							7495
	120	JD	0,82	14,80	3,15	10,17	7,60	18,81	68,97	23,17	8,60	22,22	5,55	20,85		12,78			217,49
					15	1210	1405	6685	28075	12625	4945	10645	1975	7615		3885			79080
	110	BK	0,81	3,99		4,11					1,05								9,96
				40		135					385								560
	140	DB		1,67	2,68			3,04	1,09	3,23	11,06	3,47	2,16		0,22				28,62
				5	215			630	360	995	3830	1295	510		20				7860
	140	DB.S	5,71	1,96						0,79	2,34								10,80
										285	615								900
	140	DB.B		4,93					0,70	1,72									7,35
									235	590									825
	80	GB							0,92										0,92
									200										200
	80	BRZ	3,21	1,01	5,05	11,14	16,74	6,91	9,33	5,56	3,96		0,55			8,20			71,66
				30	760	2155	5655	1800	2440	1525	1275		120			1685			17445
	80	OL	12,13	1,67	8,16	8,14	17,08	35,83	6,41	6,60	27,92					25,22			149,16
				100	1065	1880	4320	10240	1770	2080	8895					6430			36780
	Ra-		433,81	341,22	198,66	292,65	213,95	402,12	409,02	435,01	383,76	495,49	243,97	24,02	0,22	136,60			4010,50
	zem		590	4240	33595	75755	68175	134935	153870	170190	151985	182590	90485	8680	20	35305			1110415

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW	100	SO	300,04	234,83	172,43	180,36	122,80	186,98	384,53	316,67	336,77	402,74	74,16	4,44	7,04	0,90			2724,69
GOSPODAR			30	1910	23040	42210	38815	63085	137690	119495	125415	147300	27050	1505	2270	210			730025
CZYCH	80	ŚW					2,17	1,03											3,20
(GZ)							475	175											650
	120	JD					0,79												0,79
							110												110
	110	BK				8,02			1,98										10,00
						410			485										895
	140	DB	1,25					1,35		0,75									3,35
								305		255									560
	80	BRZ		3,02	1,57	2,07	2,42	9,43	2,24		0,28								21,03
				30	265	315	645	2435	555		70								4315
	80	OL	2,49	1,13	3,09	10,63	1,88	2,44	2,99	6,58	6,47								37,70
					690	2535	615	505	870	2210	2920								10345
	80	AK						0,28											0,28
								45											45
	60	OS								0,99									0,99
										225									225
	Ra-		303,78	238,98	177,09	201,08	130,06	201,51	391,74	324,99	343,52	402,74	74,16	4,44	7,04	0,90			2802,03
	zem		30	1940	23995	45470	40660	66550	139600	122185	128405	147300	27050	1505	2270	210			747170
(GPZ)	100	SO	14,05	15,06	3,90	4,03	3,17	12,06	15,12	10,58	93,94	33,50				35,41	1,19		242,01
			305	495	685	730	1120	3535	5595	3885	39125	11670				7685	275		75105
	80	ŚW							6,09										6,09
									2315										2315
	120	JD	3,60		2,90		17,55	28,36	39,15	12,09	16,76	6,46	19,02	8,77		26,98			181,64
					190		3430	9645	13955	4980	8570	3315	8485	3250		9865			65685
	110	BK							2,74										2,74
									700										700
	140	DB		8,85	3,76				0,44	9,26	5,60	3,64	7,92						39,47
				345	225				50	3310	1730	790	2810						9260
	140	DB.S	8,22	12,80	7,05					9,94				2,98					40,99
			10	60						3065				1245					4380
	140	DB.B		2,05															2,05
	80	BRZ				0,33	1,52	1,28		33,46	8,72					57,13			102,44
						40	600	465		10480	2430					11380			25395
	80	OL	0,65			1,48	4,87	7,66			4,91					12,07			31,64
						290	1600	3020			1915					2995			9820
	Ra-		26,52	38,76	17,61	5,84	27,11	49,36	63,54	75,33	129,93	43,60	26,94	11,75		131,59	1,19		649,07
	zem		315	900	1100	1060	6750	16665	22615	25720	53770	15775	11295	4495		31925	275		192660
OGÓŁEM GOSP. (G)			330,30	277,74	194,70	206,92	157,17	250,87	455,28	400,32	473,45	446,34	101,10	16,19	7,04	168,80	2,38		3451,10
			345	2840	25095	46530	47410	83215	162215	147905	182175	163075	38345	6000	2270	32135	275		939830
Łącznie			764,11	618,96	394,55	506,02	371,12	654,38	864,30	837,24	864,43	948,70	346,73	46,55	7,26	275,51	1,19		7501,05
			935	7080	58780	123910	115585	218495	316085	318475	337055	347870	129510	16920	2290	69455	275		2062720

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

750105640000001

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO						4,21		2,55	6,60	19,80	0,92						34,08
								1230		845	3215	7390	280						12960
	140	DB				1,20				4,17									5,37
						160				695									855
	80	JW				2,46													2,46
						205													205
	120	WZ									1,06								1,06
											340								340
	80	BRZ		2,29		1,58		0,64											4,51
				170		300		75											545
	80	OL					8,76	2,67	2,70		3,56	9,78				5,37			32,84
							1175	410	960		1410	3990				1735			9680
	Ra-			2,29		5,24	8,76	7,52	2,70	6,72	11,22	29,58	0,92			5,37			80,32
	zem			170		665	1175	1715	960	1540	4965	11380	280			1735			24585

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH	100	SO	198,15	109,16	161,79	113,63	118,97	180,25	317,30	285,18	238,01	127,48	92,93	0,49	4,42	100,56			2048,32
(O)			585	1865	24090	26755	35520	61680	112140	106515	81415	47310	33835	135	785	24570			557200
	100	MD				2,59		5,81											8,40
						450		1580											2030
	80	ŚW			0,98	5,01	15,02	1,12		2,75									24,88
					50	850	3495	245		960									5600
	120	JD		11,56	3,64		1,27	31,05	54,19	5,85	2,97	2,16	7,37			4,60			124,66
							520	12575	23185	2425	1310	1115	2535			1440			45105
	110	BK	0,44	0,86	5,67	6,43		5,30	12,70	11,52	6,13					4,40			53,45
					155	1015		1580	4215	3940	2400					1735			15040
	140	DB	0,80	20,37	12,34	3,71	1,43		5,89	3,45	28,68	14,73	19,05	102,20	1,69	76,39			290,73
				250	670	425	180		1390	1020	9230	4815	6795	30935	445	16090			72245
	140	DB.S	1,25	10,62										21,78					33,65
				215										6945					7160
	140	DB.B		0,77															0,77
	60	DB.C						1,65											1,65
								305											305
	80	GB			2,37											3,74			6,11
					175											580			755
	80	BRZ	1,24	3,51	12,12	30,33	53,10	5,18	5,72			8,53				8,29			128,02
			125	40	1570	6490	12585	1250	1315			3355				1645			28375
	80	OL	0,45	4,03	3,60	16,69	45,56	19,61	13,70	7,46	10,43			2,79		14,30			138,62
				120	600	3375	12815	4065	3915	1670	3440			1000		3490			34490
	80	AK							0,04										0,04
									10										10
	Ra-		202,33	160,88	202,51	178,39	235,35	249,97	409,54	316,21	286,22	152,90	119,35	127,26	6,11	212,28			2859,30
	zem		710	2490	27310	39360	65115	83280	146170	116530	97795	56595	43165	39015	1230	49550			768315
LASÓW	100	SO	347,45	226,93	181,16	223,53	246,11	228,13	307,87	464,43	443,43	383,88	98,41	0,60		1,60			3153,53
GOSPODARCZYCH (GZ)				2700	24660	52125	73640	75200	107005	163415	156470	140965	34070	195		410			830855
	100	MD					0,36												0,36
							95												95
	80	ŚW					2,46												2,46
							420												420
	140	DB							6,01			7,90		6,58	0,83				21,32
									1510			3350		2310	250				7420
	80	BRZ	0,96	2,97	3,89	13,42	0,91	6,82											28,97
				50	380	2955	195	1690											5270
	80	OL	1,80	5,23	5,09	0,58	10,65	6,68	20,18	4,93	0,25	3,95	1,93						61,27
				20	635	105	2485	1480	4720	1240	100	1385	780						12950
	80	AK					0,16												0,16
							15												15
	60	OS					0,10												0,10
							10												10
	Ra-		350,21	235,13	190,14	237,53	260,75	241,63	334,06	469,36	443,68	395,73	100,34	7,18	0,83	1,60			3268,17
	zem			2770	25675	55185	76860	78370	113235	164655	156570	145700	34850	2505	250	410			857035

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	100	SO	48,65	27,77	12,31	8,16	27,68	15,33	34,25	72,34	92,59	55,10	52,45	2,30		161,10	7,95		617,98
			1615	1630	1930	1885	9685	4945	11580	27210	34910	21630	19600	590		37170	2490		176870
	100	SO.WE							1,99										1,99
									775										775
	100	MD					2,82			1,81									4,63
							795			595									1390
	80	ŚW					1,17												1,17
							300												300
	120	JD		10,63	3,84	16,53	13,04	20,96	26,09	24,59	18,29	0,63				11,34			145,94
				65	100	890	2890	7935	12505	11795	8715	400				4080			49375
	110	BK		6,98	3,79	24,48	21,13			15,55	8,25		11,09	10,53		68,50			170,30
				250	200	3035	3840			5030	3205		4475	3730		18300			42065
	140	DB	5,66		2,24	2,17				6,98	17,41	23,73	33,25	4,91		12,88			109,23
			285		110	240				2070	6030	10640	12315	1320		3495			36505
	140	DB.S	1,32	5,93															7,25
				180															180
	110	JS									1,18								1,18
											330								330
	80	GB							8,40	9,60	12,59					4,21			34,80
									1470	2175	3935					845			8425
	80	BRZ		3,06	4,04	19,88	4,88	8,12	2,20	3,85	2,24					60,47			108,74
				105	505	4265	1115	1575	505	1175	485					10935			20665
	80	OL		0,67	6,71	10,62	9,95	5,15	2,12	3,78		5,25				18,18			62,43
				40	840	2900	2500	980	400	1310		1845				5685			16500
	Ra-		55,63	55,04	32,93	81,84	80,67	49,56	75,05	138,50	152,55	84,71	96,79	17,74		336,68	7,95		1265,64
	zem		1900	2270	3685	13215	21125	15435	27235	51360	57610	34515	36390	5640		80510	2490		353380
OGÓŁEM GOSP. (G)			405,84	290,17	223,07	319,37	341,42	291,19	409,11	607,86	596,23	480,44	197,13	24,92	0,83	500,98	15,90		4533,81
			1900	5040	29360	68400	97985	93805	140470	216015	214180	180215	71240	8145	250	80920	2490		1210415
Łącznie			608,17	453,34	425,58	503,00	585,53	548,68	821,35	930,79	893,67	662,92	317,40	152,18	6,94	555,93	7,95		7473,43
			2610	7700	56670	108425	164275	178800	287600	334085	316940	248190	114685	47160	1480	132205	2490		2003315

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 74737538

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI
Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO				6,45		4,21		2,55	6,60	26,14	0,92	3,31					50,18
						1625		1230		845	3215	9375	280	1090					17660
	120	JD									5,53	0,53				4,56			10,62
											2270	220				1440			3930
	140	DB				1,20				4,17			1,66	1,20		1,86			10,09
						160				695			680	385		575			2495
	140	DB.S												1,83					1,83
														765					765
	80	JW				2,46													2,46
						205													205
	120	WZ									1,06								1,06
											340								340
	80	BRZ		2,29		1,58		2,03											5,90
				170		300		420											890
	80	OL			1,19		8,76	2,67	2,70	1,91	5,25	9,78				5,37			37,63
					90		1175	410	960	380	2035	3990				1735			10775
	Ra-			2,29	1,19	11,69	8,76	8,91	2,70	8,63	18,44	36,45	2,58	6,34		11,79			119,77
	zem			170	90	2290	1175	2060	960	1920	7860	13585	960	2240		3750			37060

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	608,01	420,35	339,32	371,77	277,21	506,60	637,11	679,12	566,31	595,42	326,53	3,66	4,42	190,96			5526,79
			1175	5930	55445	96970	88725	173830	232375	258605	213140	217460	120955	1200	785	47875			1514470
	100	SO.S											2,11						2,11
													760						760
	100	MD				2,59	3,54	5,81											11,94
						450	1240	1580											3270
	80	ŚW	1,27		3,07	5,96	25,77	12,30	1,79	2,75	0,53	1,86							55,30
					235	1010	5845	3675	555	960	315	500							13095
	120	JD	0,82	26,36	6,79	10,17	8,87	49,86	123,16	29,02	11,57	24,38	12,92	20,85		17,38			342,15
					15	1210	1925	19260	51260	15050	6255	11760	4510	7615		5325			124185
	110	BK	1,25	4,85	5,67	10,54		5,30	12,70	11,52	7,18					4,40			63,41
				40	155	1150		1580	4215	3940	2785					1735			15600
	140	DB	0,80	22,04	15,02	3,71	1,43	3,04	6,98	6,68	39,74	18,20	21,21	102,20	1,91	76,39			319,35
				255	885	425	180	630	1750	2015	13060	6110	7305	30935	465	16090			80105
	140	DB.S	6,96	12,58						0,79	2,34			21,78					44,45
				215						285	615			6945					8060
	140	DB.B		5,70					0,70	1,72									8,12
									235	590									825
	60	DB.C						1,65											1,65
								305											305
	80	GB			2,37				0,92							3,74			7,03
					175				200							580			955
	80	BRZ	4,45	4,52	17,17	41,47	69,84	12,09	15,05	5,56	3,96	8,53	0,55			16,49			199,68
			125	70	2330	8645	18240	3050	3755	1525	1275	3355	120			3330			45820
	80	OL	12,58	5,70	11,76	24,83	62,64	55,44	20,11	14,06	38,35			2,79		39,52			287,78
				220	1665	5255	17135	14305	5685	3750	12335			1000		9920			71270
	80	AK							0,04										0,04
									10										10
	Ra-		636,14	502,10	401,17	471,04	449,30	652,09	818,56	751,22	669,98	648,39	363,32	151,28	6,33	348,88			6869,80
	zem		1300	6730	60905	115115	133290	218215	300040	286720	249780	239185	133650	47695	1250	84855			1878730

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	647,49	461,76	353,59	403,89	368,91	415,11	692,40	781,10	780,20	786,62	172,57	5,04	7,04	2,50			5878,22
			30	4610	47700	94335	112455	138285	244695	282910	281885	288265	61120	1700	2270	620			1560880
	100	MD					0,36												0,36
							95												95
	80	ŚW					4,63	1,03											5,66
							895	175											1070
	120	JD					0,79												0,79
							110												110
	110	BK				8,02			1,98										10,00
						410			485										895
	140	DB	1,25					1,35	6,01	0,75		7,90		6,58	0,83				24,67
								305	1510	255		3350		2310	250				7980
	80	BRZ	0,96	5,99	5,46	15,49	3,33	16,25	2,24		0,28								50,00
				80	645	3270	840	4125	555		70								9585
	80	OL	4,29	6,36	8,18	11,21	12,53	9,12	23,17	11,51	6,72	3,95	1,93						98,97
				20	1325	2640	3100	1985	5590	3450	3020	1385	780						23295
	80	AK					0,16	0,28											0,44
							15	45											60
	60	OS					0,10			0,99									1,09
							10			225									235
	Ra-		653,99	474,11	367,23	438,61	390,81	443,14	725,80	794,35	787,20	798,47	174,50	11,62	7,87	2,50			6070,20
	zem		30	4710	49670	100655	117520	144920	252835	286840	284975	293000	61900	4010	2520	620			1604205

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	100	SO	62,70	42,83	16,21	12,19	30,85	27,39	49,37	82,92	186,53	88,60	52,45	2,30		196,51	9,14		859,99
			1920	2125	2615	2615	10805	8480	17175	31095	74035	33300	19600	590		44855	2765		251975
	100	SO.WE							1,99										1,99
									775										775
	100	MD					2,82			1,81									4,63
							795			595									1390
	80	ŚW					1,17		6,09										7,26
							300		2315										2615
	120	JD	3,60	10,63	6,74	16,53	30,59	49,32	65,24	36,68	35,05	7,09	19,02	8,77		38,32			327,58
				65	290	890	6320	17580	26460	16775	17285	3715	8485	3250		13945			115060
	110	BK		6,98	3,79	24,48	21,13		2,74	15,55	8,25		11,09	10,53		68,50			173,04
				250	200	3035	3840		700	5030	3205		4475	3730		18300			42765
	140	DB	5,66	8,85	6,00	2,17			0,44	16,24	23,01	27,37	41,17	4,91		12,88			148,70
			285	345	335	240			50	5380	7760	11430	15125	1320		3495			45765
	140	DB.S	9,54	18,73	7,05					9,94				2,98					48,24
			10	240						3065				1245					4560
	140	DB.B		2,05															2,05
	110	JS									1,18								1,18
											330								330
	80	GB							8,40	9,60	12,59					4,21			34,80
									1470	2175	3935					845			8425
	80	BRZ		3,06	4,04	20,21	6,40	9,40	2,20	37,31	10,96					117,60			211,18
				105	505	4305	1715	2040	505	11655	2915					22315			46060
	80	OL	0,65	0,67	6,71	12,10	14,82	12,81	2,12	3,78	4,91	5,25				30,25			94,07
				40	840	3190	4100	4000	400	1310	1915	1845				8680			26320
	Ra-		82,15	93,80	50,54	87,68	107,78	98,92	138,59	213,83	282,48	128,31	123,73	29,49		468,27	9,14		1914,71
	zem		2215	3170	4785	14275	27875	32100	49850	77080	111380	50290	47685	10135		112435	2765		546040
OGÓŁEM GOSP. (G)			736,14	567,91	417,77	526,29	498,59	542,06	864,39	1008,18	1069,68	926,78	298,23	41,11	7,87	669,78	18,28		7984,91
			2245	7880	54455	114930	145395	177020	302685	363920	396355	343290	109585	14145	2520	113055	2765		2150245
Łącznie			1372,28	1072,30	820,13	1009,02	956,65	1203,06	1685,65	1768,03	1758,10	1611,62	664,13	198,73	14,20	831,44	9,14		14974,48
			3545	14780	115450	232335	279860	397295	603685	652560	653995	596060	244195	64080	3770	201660	2765		4066035

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 149748102

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	160	2775	4515	5645	3040	4520	5705	5165	4735	4620	1405	45	15	480	5		42830	85,06
SO.S											10						10	0,02
MD					35												35	0,07
ŚW			30	15	125	130	95		5	5							405	0,8
JD			15	125	350	675	1545	495	310	240	135	145		190			4225	8,39
BK		5		55			35		10								105	0,21
DB		50	40			25	5	80	100	35	35	5		5			380	0,75
DB.S	5	15	5					70	10			45					150	0,3
DB.B		5					5	15									25	0,05
GB							5										5	0,01
BRZ	5	15	65	100	205	130	50	215	50					195			1030	2,05
OL	40	10	100	205	160	250	35	60	150					145			1155	2,29
AK																		
OS																		
Razem	210	2875	4770	6145	3915	5730	7480	6100	5370	4900	1585	240	15	1015	5		50355	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 40785m3/1rok = 407850m3/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	275	2065	4410	3900	3895	3580	4770	5495	4415	3065	1155		10	850	40		37925	78,6
SO.WE							25										25	0,05
MD				15	20	30		10									75	0,16
ŚW			5	45	200	10		25									285	0,59
JD		10	15	95	215	900	1245	345	235	20	55			90			3225	6,68
BK		30	25	305	180	45	105	235	115		60	40		265			1405	2,91
DB	10	30	95	30	5		90	80	265	285	295	370		215			1770	3,67
DB.S		25										95					120	0,25
DB.B																		
DB.C						5											5	0,01
JW				20													20	0,04
WZ									5								5	0,01
JS																		
GB			20				50	45	80					35			230	0,48
BRZ	10	45	165	545	435	110	35	20	5	80				175			1625	3,37
OL	5	20	125	220	530	135	170	50	60	65	5	5		145			1535	3,18
AK																		
OS																		
Razem	300	2225	4860	5175	5480	4815	6490	6305	5180	3515	1570	510	10	1775	40		48250	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 38890m3/1rok = 388900m3/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	435	4840	8925	9545	6935	8100	10475	10660	9150	7685	2560	45	25	1330	45		80755	81,88
SO.S											10						10	0,01
SO.WE							25										25	0,03
MD				15	55	30		10									110	0,11
ŚW			35	60	325	140	95	25	5	5							690	0,7
JD		10	30	220	565	1575	2790	840	545	260	190	145		280			7450	7,56
BK		35	25	360	180	45	140	235	125		60	40		265			1510	1,53
DB	10	80	135	30	5	25	95	160	365	320	330	375		220			2150	2,18
DB.S	5	40	5					70	10			140					270	0,27
DB.B		5					5	15									25	0,03
DB.C						5											5	0,01
JW				20													20	0,02
WZ									5								5	0,01
JS																		
GB			20				55	45	80					35			235	0,24
BRZ	15	60	230	645	640	240	85	235	55	80				370			2655	2,69
OL	45	30	225	425	690	385	205	110	210	65	5	5		290			2690	2,73
AK																		
OS																		
Razem	510	5100	9630	11320	9395	10545	13970	12405	10550	8415	3155	750	25	2790	45		98605	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 79675m3/1rok = 796750m3/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

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
BŚW		385,25	25,32									410,57
BW		156,81	4,31					0,81				161,93
BMŚW		7,10	3,02		3,05							13,17
	91P0				3,98							3,98
BMW		100,18			4,03							104,21
LMW					0,65							0,65
LW		3,36				1,55						4,91
OL		13,07										13,07
OLJ							1,25					1,25
Ogółem		665,77	32,65		11,71	1,55	1,25	0,81				713,74

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

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
BŚW		180,02	14,51									194,53
BW		27,18	1,30						0,96			29,44
BMŚW		76,12	2,69		1,24							80,05
BMW		169,92	10,80	0,95	0,44							182,11
LMŚW		3,48										3,48
LMW		0,80	1,25			0,45						2,50
OL		1,80										1,80
Ogółem		459,32	30,55	0,95	1,68	0,45			0,96			493,91

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

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
BŚW		565,27	39,83									605,10
BW		183,99	5,61					0,81	0,96			191,37
BMŚW		83,22	5,71		4,29							93,22
	91P0				3,98							3,98
BMW		270,10	10,80	0,95	4,47							286,32
LMŚW		3,48										3,48
LMW		0,80	1,25		0,65	0,45						3,15
LW		3,36				1,55						4,91
OL		14,87										14,87
OLJ							1,25					1,25
Ogółem		1125,09	63,20	0,95	13,39	2,00	1,25	0,81	0,96			1207,65

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

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.B	19,22	30,0	22
	BMŚW		DB.S	3,73	30,0	22
	BMŚW		JD	1,77	70,0	12
		91P0		5,33	30,0	12
	BMW		BK	6,39	50,9	22
	BMW		DB.B	5,15	36,5	22
	BMW		JD	30,89	56,9	22
	BŚW		BK	16,57	50,1	22
	BŚW		SO	1,19	40,9	22
	BW		BK	2,32	64,5	12
	LMŚW		DB			
		9170		4,34	30,0	12
	LMŚW		DB.S	6,66	30,0	22
	LMŚW		JD	1,86	70,0	12
	LMW		DB	13,51	53,6	12
		91P0		2,62	30,0	12
	LMW		DB.B	2,18	70,0	22
	LMW		DB.S	38,55	46,8	12
		91P0		2,23	30,0	12
	LMW		JD	32,81	46,6	12
		91P0		12,37	61,1	12
	LŚW		BK	2,18	50,0	22
	LW		BK			
		91P0		6,02	100,0	12
	LW		DB.S	57,62	33,3	12
Razem				275,51	45,3	12

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
KDO	LMŚW		BK	1,19	20,0	12
Razem				1,19	20,0	12
Uprawy i młodniki	BMŚW		BK	3,26	80,0	12
po rębniach	BMŚW		SO	3,56	100,0	12
złożonych	BMW		BK	3,99	40,0	12
	BMW		DB.B	6,37	30,0	12
	BMW		JD	14,32	55,0	12
	BMW		SO	22,89	98,6	12
	BŚW		SO	4,89	95,1	12
	BW		BK	3,15	100,0	12
	BW		JD	1,29	80,0	12
	BW		SO	8,65	96,9	12
	LMŚW		DB	2,17	70,0	12
	LMŚW		DB.S	7,05	100,0	12
	LMŚW		JD	4,76	91,5	12
	LMŚW		SO	13,51	93,5	12
	LMW		DB.S	4,28	50,0	12
	LMW		JD	2,35	40,0	12
	LMW		SO	11,62	95,7	12
	LŚW		DB.S	5,71	100,0	12
	LW		BK	4,11	90,0	12
	LW		DB	2,95	90,0	12
	LW		DB.S	14,08	87,8	12
Razem				144,96	83,8	12
Ogółem				421,66	58,5	12

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

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		BK	1,88	50,0	22
	BMŚW		DB	5,02	30,0	12
	BMŚW		DB.B	26,71	32,0	12
	BMŚW		DB.S	13,67	33,6	22
	BMŚW		JD	30,39	32,1	12
	BMW		BK	3,92	52,8	22
	BMW		JD	33,80	40,4	22
	BW		BK	0,39	50,0	12
	LMŚW		BK	54,59	50,3	12
		9110		34,66	65,2	22
		9170		14,42	60,0	12
	LMŚW		DB	6,31	60,0	12
	LMŚW		DB.S	19,89	30,0	22
	LMŚW		JD	37,85	51,9	12
		9110		26,52	54,1	12
		9170		13,03	40,5	12
	LMW		DB			
		9170		4,18	30,0	22
	LMW		DB.S	26,04	37,0	12
	LMW		JD	83,91	46,5	12
		9170		8,71	47,6	12
	LŚW		DB.S			
		9170		11,95	40,6	12
	LŚW		JD	8,95	57,8	12
		9170		7,23	48,3	22
	LW		BK			
		9170		12,1	30,0	12
	LW		DB	41,45	36,3	23
	LW		DB.S	18,04	42,4	23
		91E0		5,37	30,0	22
	OL		JD	4,95	30,0	12
Razem				555,93	44,2	12

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
KDO	LMW		JD	7,95	10,0	12
Razem				7,95	10,0	12
Uprawy i młodniki	BMŚW		JD	9,80	30,0	12
po rębniach	BMŚW		SO	44,60	91,7	12
złożonych	BMW		BK	4,34	30,0	13
	BMW		JD	9,32	51,9	12
	BMW		SO	37,02	96,9	11
	BŚW		SO	6,75	100,0	12
	LMŚW		BK	11,61	60,0	12
	LMŚW		DB.S	1,32	90,0	12
	LMŚW		JD	16,87	79,3	12
	LMŚW		SO	56,74	95,8	12
	LMW		DB	5,66	90,0	12
	LMW		JD	7,25	54,4	22
	LMW		SO	4,77	92,8	22
	LW		DB	17,92	70,0	23
		9170		2,19	80,0	12
	LW		DB.S	3,99	54,9	12
Razem				240,15	82,6	12
Ogółem				804,03	55,4	12

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

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		BK	1,88	50,0	22
	BMŚW		DB	5,02	30,0	12
	BMŚW		DB.B	45,93	31,2	22
	BMŚW		DB.S	17,40	32,8	22
	BMŚW		JD	32,16	34,2	12
		91P0		5,33	30,0	12
	BMW		BK	10,31	51,6	22
	BMW		DB.B	5,15	36,5	22
	BMW		JD	64,69	48,3	22
	BŚW		BK	16,57	50,1	22
	BŚW		SO	1,19	40,9	22
	BW		BK	2,71	62,4	12
	LMŚW		BK	54,59	50,3	12
		9110		34,66	65,2	22
		9170		14,42	60,0	12
	LMŚW		DB	6,31	60,0	12
		9170		4,34	30,0	12
	LMŚW		DB.S	26,55	30,0	22
	LMŚW		JD	39,71	52,8	12
		9110		26,52	54,1	12
		9170		13,03	40,5	12
	LMW		DB	13,51	53,6	12
		9170		4,18	30,0	22
		91P0		2,62	30,0	12
	LMW		DB.B	2,18	70,0	22
	LMW		DB.S	64,59	42,8	12
		91P0		2,23	30,0	12
	LMW		JD	116,72	46,6	12
		9170		8,71	47,6	12
		91P0		12,37	61,1	12
	LŚW		BK	2,18	50,0	22
	LŚW		DB.S			
		9170		11,95	40,6	12
	LŚW		JD	8,95	57,8	12
		9170		7,23	48,3	22
	LW		BK			
		9170		12,1	30,0	12
		91P0		6,02	100,0	12
	LW		DB	41,45	36,3	23
	LW		DB.S	75,66	35,5	12
		91E0		5,37	30,0	22
	OL		JD	4,95	30,0	12
Razem				831,44	44,6	12

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
KDO	LMŚW		BK	1,19	20,0	12
	LMW		JD	7,95	10,0	12
Razem				9,14	11,3	12
Uprawy i młodniki	BMŚW		BK	3,26	80,0	12
po rębniach	BMŚW		JD	9,80	30,0	12
złożonych	BMŚW		SO	48,16	92,3	12
	BMW		BK	8,33	34,8	13
	BMW		DB.B	6,37	30,0	12
	BMW		JD	23,64	53,8	12
	BMW		SO	59,91	97,5	12
	BŚW		SO	11,64	98,0	12
	BW		BK	3,15	100,0	12
	BW		JD	1,29	80,0	12
	BW		SO	8,65	96,9	12
	LMŚW		BK	11,61	60,0	12
	LMŚW		DB	2,17	70,0	12
	LMŚW		DB.S	8,37	98,4	12
	LMŚW		JD	21,63	82,0	12
	LMŚW		SO	70,25	95,3	12
	LMW		DB	5,66	90,0	12
	LMW		DB.S	4,28	50,0	12
	LMW		JD	9,60	50,9	12
	LMW		SO	16,39	94,9	12
	LŚW		DB.S	5,71	100,0	12
	LW		BK	4,11	90,0	12
	LW		DB	20,87	72,8	22
		9170		2,19	80,0	12
	LW		DB.S	18,07	80,5	12
Razem				385,11	83,1	12
Ogółem				1225,69	56,4	12

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	364,76	100,72	110,67	211,39		576,15
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	371,43					371,43
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		44,41	174,83	219,24		219,24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	371,43	44,41	174,83	219,24		590,67
OGÓŁEM OBRĘB	736,19	145,13	285,50	430,63		1166,82
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1357,57	415,54	838,33	1253,87		2611,44

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	168,96	86,39	234,60	320,99		489,95
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	452,42					452,42
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		184,02	318,23	502,25		502,25
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	452,42	184,02	318,23	502,25		954,67
OGÓŁEM OBRĘB	621,38	270,41	552,83	823,24		1444,62
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1357,57	415,54	838,33	1253,87		2611,44

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzęt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	533,72	187,11	345,27	532,38		1066,10
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	823,85					823,85
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		228,43	493,06	721,49		721,49
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	823,85	228,43	493,06	721,49		1545,34
OGÓŁEM OBRĘB	1357,57	415,54	838,33	1253,87		2611,44
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1357,57	415,54	838,33	1253,87		2611,44

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

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 nr XVI

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPI	SO		42,27								3,5	0,47		46,24
	BRZ		0,53											0,53
	Razem		42,8								3,5	0,47		46,77
Trzebieże wczesne (TW	SO	2,32	33,27	348,8	395,63							0,4		780,42
	ŚW			2,09	0,95									3,04
	JD			2,47	9,35	4,18								16
	BK				3,35									3,35
	DB		7,85	6,44										14,29
	BRZ			6,33	8,5									14,83
	OL			12,44	14,1									26,54
	Razem	2,32	41,12	378,57	431,88	4,18						0,4		858,47
Trzebieże późne (TP)	SO		0,35		51,93	281,86	516,13	717,94	710,55	396,91	53,02	7,45		2736,14
	MD					3,54								3,54
	ŚW					5,89	9,48	7,88		0,53				23,78
	JD					17,95	47,17	106,75	34,71	25,31	26,13	22,36	13,38	293,76
	BK							4,72		1,05				5,77
	DB						4,39	0,59	13,24	16,66	5,84	8,71		49,43
	DB.S								10,73	2,34			2,98	16,05
	DB.B							0,7	1,72					2,42
	GB							0,92						0,92
	BRZ				4,04	20,26	17,87	7,98	7,03					57,18
	OL				5,17	22,97	43,9	4,56	3,56	12,41				92,57
	Razem		0,35		61,14	352,47	638,94	852,04	781,54	455,21	84,99	38,52	16,36	3281,56

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO	2,32	33,62	348,8	447,56	281,86	516,13	717,94	710,55	396,91	53,02	7,85		3516,56
	MD					3,54								3,54
	ŚW			2,09	0,95	5,89	9,48	7,88		0,53				26,82
	JD			2,47	9,35	22,13	47,17	106,75	34,71	25,31	26,13	22,36	13,38	309,76
	BK				3,35			4,72		1,05				9,12
	DB		7,85	6,44			4,39	0,59	13,24	16,66	5,84	8,71		63,72
	DB.S								10,73	2,34			2,98	16,05
	DB.B							0,7	1,72					2,42
	GB							0,92						0,92
	BRZ			6,33	12,54	20,26	17,87	7,98	7,03					72,01
	OL			12,44	19,27	22,97	43,9	4,56	3,56	12,41				119,11
	Razem	2,32	41,47	378,57	493,02	356,65	638,94	852,04	781,54	455,21	84,99	38,92	16,36	4140,03
Łącznie	SO	2,32	75,89	348,8	447,56	281,86	516,13	717,94	710,55	396,91	56,52	8,32		3562,8
	MD					3,54								3,54
	ŚW			2,09	0,95	5,89	9,48	7,88		0,53				26,82
	JD			2,47	9,35	22,13	47,17	106,75	34,71	25,31	26,13	22,36	13,38	309,76
	BK				3,35			4,72		1,05				9,12
	DB		7,85	6,44			4,39	0,59	13,24	16,66	5,84	8,71		63,72
	DB.S								10,73	2,34			2,98	16,05
	DB.B							0,7	1,72					2,42
	GB							0,92						0,92
	BRZ		0,53	6,33	12,54	20,26	17,87	7,98	7,03					72,54
	OL			12,44	19,27	22,97	43,9	4,56	3,56	12,41				119,11
Ogółem		2,32	84,27	378,57	493,02	356,65	638,94	852,04	781,54	455,21	88,49	39,39	16,36	4186,8

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

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 nr XVI

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPF	SO	8,13	53,62									0,57	2,5	64,82
	JD		1,18	2,61								1,86		5,65
	BK		5,17	1,34									14,7	21,21
	DB.S		5,79											5,79
	GB			2,37										2,37
	OL		4,03											4,03
	Razem	8,13	69,79	6,32								2,43	17,2	103,87
Trzebieże wczesne (TW)	SO	10,19	34,97	345,12	306,46						1,3		3,71	701,75
	MD				2,59									2,59
	ŚW			0,67	5,01									5,68
	JD				13,06	2,69								15,75
	BK			3,78	24,03								5,68	33,49
	DB	2,83	1,19	11,63	5,88									21,53
	DB.S		1,26											1,26
	JW				2,46									2,46
	BRZ		3,9	18,98	54,96					1,45				79,29
	OL		0,67	11,3	5,91									17,88
	Razem	13,02	41,99	391,48	420,36	2,69				1,45	1,3		9,39	881,68

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	SO		1,53		36,34	383,43	421,45	641,69	789,77	235,02	55,12	3,58	2,5	2570,43
	SO.WE							1,99						1,99
	MD					2,82	5,81		1,81					10,44
	ŚW					14,82	1,12		2,75					18,69
	JD					9,54	50,65	80,28	30,44	21,26	2,79			194,96
	BK				3,76	12,47	5,3	10,87	27,07	14,38		2,67	1,5	78,02
	DB							11,9	8,21	42,85	45,3	48,31	34,67	191,24
	DB.S												21,78	21,78
	DB.C						1,65							1,65
	WZ									1,06				1,06
	JS									1,18				1,18
	GB							7,76	9,6					17,36
	BRZ	0,34			7,43	55,79	17,74	7,92						89,22
	OL				13,35	67,28	22,01	19,46	9,03		9,78			140,91
	Razem	0,34	1,53		60,88	546,15	525,73	781,87	878,68	315,75	112,99	54,56	60,45	3338,93
Razem trzebieże	SO	10,19	36,5	345,12	342,8	383,43	421,45	641,69	789,77	235,02	56,42	3,58	6,21	3272,18
	SO.WE							1,99						1,99
	MD				2,59	2,82	5,81		1,81					13,03
	ŚW			0,67	5,01	14,82	1,12		2,75					24,37
	JD				13,06	12,23	50,65	80,28	30,44	21,26	2,79			210,71
	BK			3,78	27,79	12,47	5,3	10,87	27,07	14,38		2,67	7,18	111,51
	DB	2,83	1,19	11,63	5,88			11,9	8,21	42,85	45,3	48,31	34,67	212,77
	DB.S		1,26										21,78	23,04
	DB.C						1,65							1,65
	JW				2,46									2,46
	WZ									1,06				1,06
	JS									1,18				1,18
	GB							7,76	9,6					17,36
	BRZ	0,34	3,9	18,98	62,39	55,79	17,74	7,92		1,45				168,51
	OL		0,67	11,3	19,26	67,28	22,01	19,46	9,03		9,78			158,79
	Razem	13,36	43,52	391,48	481,24	548,84	525,73	781,87	878,68	317,2	114,29	54,56	69,84	4220,61

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	18,32	90,12	345,12	342,8	383,43	421,45	641,69	789,77	235,02	56,42	4,15	8,71	3337
	SO.WE							1,99						1,99
	MD				2,59	2,82	5,81		1,81					13,03
	ŚW			0,67	5,01	14,82	1,12		2,75					24,37
	JD		1,18	2,61	13,06	12,23	50,65	80,28	30,44	21,26	2,79	1,86		216,36
	BK		5,17	5,12	27,79	12,47	5,3	10,87	27,07	14,38		2,67	21,88	132,72
	DB	2,83	1,19	11,63	5,88			11,9	8,21	42,85	45,3	48,31	34,67	212,77
	DB.S		7,05										21,78	28,83
	DB.C						1,65							1,65
	JW				2,46									2,46
	WZ									1,06				1,06
	JS									1,18				1,18
	GB			2,37				7,76	9,6					19,73
	BRZ	0,34	3,9	18,98	62,39	55,79	17,74	7,92		1,45				168,51
	OL		4,7	11,3	19,26	67,28	22,01	19,46	9,03		9,78			162,82
Ogółem		21,49	113,31	397,8	481,24	548,84	525,73	781,87	878,68	317,2	114,29	56,99	87,04	4324,48

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

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 nr XVI

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPF	SO	8,13	95,89								3,5	1,04	2,5	111,06
	JD		1,18	2,61								1,86		5,65
	BK		5,17	1,34									14,7	21,21
	DB.S		5,79											5,79
	GB			2,37										2,37
	BRZ		0,53											0,53
	OL		4,03											4,03
	Razem	8,13	112,59	6,32							3,5	2,9	17,2	150,64
Trzebieże wczesne (TW)	SO	12,51	68,24	693,92	702,09						1,3	0,4	3,71	1482,17
	MD				2,59									2,59
	ŚW			2,76	5,96									8,72
	JD			2,47	22,41	6,87								31,75
	BK			3,78	27,38								5,68	36,84
	DB	2,83	9,04	18,07	5,88									35,82
	DB.S		1,26											1,26
	JW				2,46									2,46
	BRZ		3,9	25,31	63,46					1,45				94,12
	OL		0,67	23,74	20,01									44,42
	Razem	15,34	83,11	770,05	852,24	6,87				1,45	1,3	0,4	9,39	1740,15

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	SO		1,88		88,27	665,29	937,58	1359,63	1500,32	631,93	108,14	11,03	2,5	5306,57
	SO.WE							1,99						1,99
	MD					6,36	5,81		1,81					13,98
	ŚW					20,71	10,6	7,88	2,75	0,53				42,47
	JD					27,49	97,82	187,03	65,15	46,57	28,92	22,36	13,38	488,72
	BK				3,76	12,47	5,3	15,59	27,07	15,43		2,67	1,5	83,79
	DB						4,39	12,49	21,45	59,51	51,14	57,02	34,67	240,67
	DB.S								10,73	2,34			24,76	37,83
	DB.B							0,7	1,72					2,42
	DB.C						1,65							1,65
	WZ									1,06				1,06
	JS									1,18				1,18
	GB							8,68	9,6					18,28
	BRZ	0,34			11,47	76,05	35,61	15,9	7,03					146,4
	OL				18,52	90,25	65,91	24,02	12,59	12,41	9,78			233,48
	Razem	0,34	1,88		122,02	898,62	1164,67	1633,91	1660,22	770,96	197,98	93,08	76,81	6620,49
Razem trzebieże	SO	12,51	70,12	693,92	790,36	665,29	937,58	1359,63	1500,32	631,93	109,44	11,43	6,21	6788,74
	SO.WE							1,99						1,99
	MD				2,59	6,36	5,81		1,81					16,57
	ŚW			2,76	5,96	20,71	10,6	7,88	2,75	0,53				51,19
	JD			2,47	22,41	34,36	97,82	187,03	65,15	46,57	28,92	22,36	13,38	520,47
	BK			3,78	31,14	12,47	5,3	15,59	27,07	15,43		2,67	7,18	120,63
	DB	2,83	9,04	18,07	5,88		4,39	12,49	21,45	59,51	51,14	57,02	34,67	276,49
	DB.S		1,26						10,73	2,34			24,76	39,09
	DB.B							0,7	1,72					2,42
	DB.C						1,65							1,65
	JW				2,46									2,46
	WZ									1,06				1,06
	JS									1,18				1,18
	GB							8,68	9,6					18,28
	BRZ	0,34	3,9	25,31	74,93	76,05	35,61	15,9	7,03	1,45				240,52
	OL		0,67	23,74	38,53	90,25	65,91	24,02	12,59	12,41	9,78			277,9
	Razem	15,68	84,99	770,05	974,26	905,49	1164,67	1633,91	1660,22	772,41	199,28	93,48	86,2	8360,64

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	20,64	166,01	693,92	790,36	665,29	937,58	1359,63	1500,32	631,93	112,94	12,47	8,71	6899,8
	SO.WE							1,99						1,99
	MD				2,59	6,36	5,81		1,81					16,57
	ŚW			2,76	5,96	20,71	10,6	7,88	2,75	0,53				51,19
	JD		1,18	5,08	22,41	34,36	97,82	187,03	65,15	46,57	28,92	24,22	13,38	526,12
	BK		5,17	5,12	31,14	12,47	5,3	15,59	27,07	15,43		2,67	21,88	141,84
	DB	2,83	9,04	18,07	5,88		4,39	12,49	21,45	59,51	51,14	57,02	34,67	276,49
	DB.S		7,05						10,73	2,34			24,76	44,88
	DB.B							0,7	1,72					2,42
	DB.C						1,65							1,65
	JW				2,46									2,46
	WZ									1,06				1,06
	JS									1,18				1,18
	GB			2,37				8,68	9,6					20,65
	BRZ	0,34	4,43	25,31	74,93	76,05	35,61	15,9	7,03	1,45				241,05
	OL		4,7	23,74	38,53	90,25	65,91	24,02	12,59	12,41	9,78			281,93
Ogółem		23,81	197,58	776,37	974,26	905,49	1164,67	1633,91	1660,22	772,41	202,78	96,38	103,4	8511,28

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1166,82	903,42	320272	268142
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16014	13408
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1166,82	903,42	336286	281550
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien-ników i przestojów 3. pozostałe	7,82	7,82	545 270	445 224
Razem nie zaliczone	7,82	7,82	815	669
Razem użytki rębne	1174,64	911,24	337101	282219
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże	 46,77 4140,03		 734 243976	 587 195181
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4186,80		244710	195768
Ogółem użytki główne (I+II)	5361,44	911,24	581811	477987

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1444,62	938,43	328621	276440
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16431	13819
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1444,62	938,43	345052	290259
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów 3. pozostałe			126	104
Razem nie zaliczone			126	104
Razem użytki rębne	1444,62	938,43	345178	290363
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże	103,87 4220,61		700 232640	560 186112
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4324,48		233340	186672
Ogółem użytki główne (I+II)	5769,10	938,43	578518	477035

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2611,44	1841,85	648893	544582
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			32445	27227
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2611,44	1841,85	681338	571809
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	7,82	7,82	545	445
2. uprzątnięcie nasien-ników i przestojów			396	328
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone	7,82	7,82	941	773
Razem użytki rębne	2619,26	1849,67	682279	572582
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	150,64		1434	1147
B. Trzebieże	8360,64		476616	381293
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	8511,28		478050	382440
Ogółem użytki główne (I+II)	11130,54	1849,67	1160329	955022

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW			12,04	21,09			33,13	0,20	33,33		13,85	3,21	25,32	42,38		33,13
BMW	24,87		140,39	44,36		0,32	209,94	0,80	210,74		76,42	58,74	123,41	258,57		184,75
BŚW	77,58		395,81	5,83	0,24	0,31	479,77	1,60	481,37		237,77	212,12	334,32	784,21		404,99
BW	27,32		170,46	0,77			198,55		198,55		74,48	103,73	135,72	313,93		171,23
LMB																
LMŚW			0,99	6,04			7,03		7,03		8,92	2,43	17,36	28,71		7,03
LMW	9,65		5,14	52,58			67,37		67,37		19,27	9,61	43,18	72,06		65,76
LŚW				9,62			9,62		9,62			2,28	5,23	7,51		9,62
LW				46,36			46,36		46,36		9,50	19,83	19,31	48,64		46,36
OL			9,30				9,30		9,30		1,87	1,27	13,52	16,66		9,30
OLJ			2,06				2,06	0,50	2,56			1,30		1,30		2,06
OGÓŁEM	139,42		736,19	186,65	0,24	0,63	1063,13	3,10	1066,23		442,08	414,52	717,37	1573,97		934,23
Pow. do zatwierdzenia	**139,42**		**588,96**	**149,32**	**0,24**	**0,63**	**878,57**	**3,10**	**881,67**		**442,08**	**414,52**	**717,37**	**1573,97**		**934,23**

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	5,85		95,09	76,67		0,29	177,90	0,75	178,65		36,50	81,92	60,45	178,87		171,76
BMW	48,42		232,52	36,47	1,00	0,20	318,61		318,61		118,40	107,22	156,05	381,67		269,49
BŚW	42,40		250,45	3,10			295,95		295,95		73,25	126,32	153,52	353,09		253,55
BW	5,81		37,73	0,19			43,73		43,73		8,59	15,22	17,84	41,65		37,92
LŁ																
LMB																
LMŚW				107,57	1,00		108,57		108,57		28,70	33,96	81,24	143,90		111,87
LMW			3,66	70,20		0,30	74,16		74,16		13,93	18,61	53,28	85,82		71,37
LŚW				14,41			14,41		14,41		1,50	2,10	9,28	12,88		14,41
LW				34,03			34,03	0,59	34,62		6,28	3,91	56,35	66,54		36,15
OL			1,93				1,93		1,93				6,06	6,06		1,93
OLJ								0,30	0,30				1,22	1,22		
OGÓŁEM	102,48		621,38	342,64	2,00	0,79	1069,29	1,64	1070,93		287,15	389,26	595,29	1271,70		968,45

Pow. do zatwierdzenia	**102,48**		**497,10**	**274,11**	**2,00**	**0,79**	**876,48**	**1,64**	**878,12**		**287,15**	**389,26**	**595,29**	**1271,70**		**968,45**

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Rudnik (05-21-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMŚW	5,85		107,13	97,76		0,29	211,03	0,95	211,98		50,35	85,13	85,77	221,25		204,89
BMW	73,29		372,91	80,83	1,00	0,52	528,55	0,80	529,35		194,82	165,96	279,46	640,24		454,24
BŚW	119,98		646,26	8,93	0,24	0,31	775,72	1,60	777,32		311,02	338,44	487,84	1137,30		658,54
BW	33,13		208,19	0,96			242,28		242,28		83,07	118,95	153,56	355,58		209,15
Ł																
LMB																
LMŚW			0,99	113,61	1,00		115,60		115,60		37,62	36,39	98,60	172,61		118,90
LMW	9,65		8,80	122,78		0,30	141,53		141,53		33,20	28,22	96,46	157,88		137,13
LŚW				24,03			24,03		24,03		1,50	4,38	14,51	20,39		24,03
LW				80,39			80,39	0,59	80,98		15,78	23,74	75,66	115,18		82,51
OL			11,23				11,23		11,23		1,87	1,27	19,58	22,72		11,23
OLJ			2,06				2,06	0,80	2,86			1,30	1,22	2,52		2,06
OGÓŁEM	241,90		1357,57	529,29	2,24	1,42	2132,42	4,74	2137,16		729,23	803,78	1312,66	2845,67		1902,68
Pow. do zatwierdzenia	**241,90**		**1086,06**	**423,43**	**2,24**	**1,42**	**1755,05**	**4,74**	**1759,79**		**729,23**	**803,78**	**1312,66**	**2845,67**		**1902,68**

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
304 -a	7,48	D	BRZ	5		
		D	BRZ			
		D	BRZ			
		D	BRZ			
		D	BRZ			
309 -b	8,77	NAS GOSP	JD		15,88	
309 -c	2,23					
310 -a	4,88					
315 -a	2,98	NAS GOSP	DB.S		4,81	
315 -f	1,83					
294 -a	3,82	NAS GOSP	JD		3,82	
304 -a	7,48	NAS GOSP	BRZ		15,77	
304 -b	8,29					
264 -b	5,50	NAS GOSP	SO		15,48	
265 -i	2,23					
265 -k	4,60					
266 -j	3,15					
273 -g	6,38	NAS GOSP	SO		6,38	
237 -c	3,02	NAS GOSP	SO		3,02	
186 -h	4,76	NAS GOSP	SO		7,84	
186 -n	3,08					
96 -b	3,68	NAS GOSP	SO		3,68	
135 -c	2,41	NAS GOSP	SO		6,30	
135 -g	3,89					
93 -h	1,17	NAS GOSP	SO		6,57	
93 -j	5,40					
213 -c	3,64	NAS GOSP	SO		8,25	
213 -k	1,75					
226 -b	2,86					
189 -i	1,75	NAS GOSP	SO		4,45	
189 -j	2,70					
284 -a	5,27	ZR NAS	AK		0,20	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X X	NAS GOSP ZR NAS	X X	X X	102,25 0,20	X X

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
11 -a	3,22	D	SO	1		
54 -c	3,35	D	SO	1		
270 -b	4,40	D	BK	1		
117 -j	21,78	NAS GOSP	DB.S		21,78	
276 -d	8,98	NAS GOSP	SO		8,98	
285 -b	11,09	NAS GOSP	SO		11,09	
203 -c	11,77	NAS GOSP	SO		11,77	
217 -d	9,55	NAS GOSP	SO		9,55	
270 -b	4,40	NAS GOSP	BK		4,40	
189 -a	9,08	NAS GOSP	SO		17,68	
190 -a	8,60					
130 -c	8,12	NAS GOSP	OL		8,12	
114 -c	2,92	NAS GOSP	SO		2,92	
84 -j	4,85	NAS GOSP	SO		4,85	
22 -f	9,47	NAS GOSP	SO		20,28	
34 -d	9,01					
55 -h	1,80					
171 -a	3,59	NAS GOSP	SO		3,59	
242 -c	5,58	NAS GOSP	SO		17,59	
242 -f	12,01					
288 -a	6,95	NAS GOSP	BK		14,44	
288 -b	7,49					
165 -b	3,01	NAS GOSP	OL		3,01	
169 -j	5,79	NAS GOSP	SO		5,79	
107 -m	5,72	NAS GOSP	BRZ		5,72	
264 -d	11,81	NAS GOSP	SO		11,81	
271 -i	11,31	NAS GOSP	SO		11,31	
261 -a	14,47	NAS GOSP	JD		31,07	
262 -d	14,84					
272 -b	1,76					
273 -c	5,35	NAS GOSP	ŚW		5,35	
249 -j	3,22	NAS GOSP	ŚW		7,41	
249 -k	4,19					
239 -d	5,38	NAS GOSP	SO		5,38	
243 -a	22,56	NAS GOSP	SO		22,56	
248 -d	2,10	NAS GOSP	MD		2,87	
248 -g	0,77					
125 -i	3,74	ZR NAS	GB		3,56	
117 -j	21,78	ZR NAS	KL		25,75	
117 -j	21,78	ZR NAS	LP		25,75	
113 -m	0,79	ZR NAS	JW		0,05	
113 -m	0,79	ZR NAS	DB.C		0,05	
116 -l	4,49	ZR NAS	CZR.P		0,01	
116 -n	2,75					
113 -m	0,79	ZR NAS	KL		0,02	
125 -i	3,74	ZR NAS	JW		0,03	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X X	NAS GOSP ZR NAS	X X	X X	269,32 55,22	X X

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
171 -f	GZ	2,17	475	10	48	IB	2,17	2,17	452	390
Razem gosp:		2,17	475	X	48	X	2,17	2,17	452	390
Razem A		2,17	475	X	48	X	2,17	2,17	452	390
Razem obręb		2,17	475	X	X		2,17	2,17	452	390

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
61 -j	O	1,37	140	10	14	IB	1,37	1,37	133	118
Razem gosp:		1,37	140	X	14	X	1,37	1,37	133	118
Razem A		1,37	140	X	14	X	1,37	1,37	133	118
Razem obręb		1,37	140	X	X		1,37	1,37	133	118

Wzór nr 4

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Rudnik (05-21)

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -a	O	1,35	405	10	40	1,35	0,69	385	323
3 -a	O	1,09	320	10	32	1,09	0,49	304	252
4 -a	O	1,25	320	10	32	1,25	0,62	304	256
5 -a	O	1,24	315	10	32	1,24	0,61	299	252
6 -a	O	1,28	375	10	38	1,28	0,58	356	294
7 -a	O	1,23	350	10	35	1,23	0,73	332	276
8 -a	O	2,17	595	10	60	2,17	1,17	565	475
9 -c	GPZ	1,61	410	10	41	1,61	0,00	390	328
10 -f	GPZ	0,56	125	10	12	0,56	0,28	119	95
13 -b	GPZ	1,54	240	10	24	1,54	0,00	228	190
15 -g	O	0,42	55	10	6	0,42	0,00	53	48
16 -b	O	0,56	95	10	10	0,56	0,28	95	80
20 -b	O	5,83	2370	10	237	5,83	4,86	2252	1891
25 -a	GPZ	1,26	335	10	34	1,26	0,00	318	266
41 -b	GPZ	1,52	390	10	39	1,52	0,00	370	309
57 -d	GPZ	0,52	130	10	13	0,52	0,00	124	104
64 -f	O	3,57	1105	10	110	3,57	2,36	1050	874
64 -g	O	3,73	1055	10	106	3,73	2,57	1002	826
68 -b	O	2,85	440	10	44	2,85	1,18	418	342
68 -f	O	3,34	670	10	67	3,34	2,36	637	528
76 -g	GPZ	0,54	70	10	7	0,54	0,38	66	57
80 -f	GPZ	2,36	460	10	46	2,36	0,86	437	361
112 -f	GPZ	0,30	55	10	6	0,30	0,15	52	43
133 -b	O	7,32	1105	10	110	7,32	3,52	1049	870
134 -g	O	4,63	1350	10	135	4,63	3,27	1282	1069
136 -n	O	2,18	210	10	21	2,18	0,77	199	162
137 -b	O	5,21	1140	10	114	5,21	3,68	1083	907
137 -c	O	5,81	1375	10	138	5,81	3,88	1375	1160
160 -p	GZ	0,25	50	15	3		0,00		
210 -g	GZ	0,65	160	10	16	0,65	0,65	152	128
215 -b	O	4,92	1645	20	82	4,92	1,50	821	705
227 -a	GPZ	1,30	275	10	28	1,30	0,90	261	218
229 -j	GPZ	5,31	895	10	90	5,31	2,50	850	732
230 -j	GPZ	4,06	760	20	38	4,06	1,40	381	325
231 -f	O	2,82	600	15	40	2,82	0,80	301	254
232 -i	O	4,34	1155	15	77	4,34	1,50	578	475
246 -b	O	3,05	450	20	22	3,05	1,40	226	190
247 -d	GPZ	1,88	390	15	26	1,88	0,30	196	169
247 -g	GPZ	1,05	230	20	12	1,05	0,35	115	97
248 -b	O	6,38	2200	20	110	6,38	1,30	660	557
248 -c	O	1,49	350	10	35	1,49	1,04	333	266
250 -g	O	1,01	210	15	14	1,01	0,35	104	85
263 -j	GPZ	1,49	235	10	24	1,49	0,59	223	190
264 -b	O	5,50	720	10	72	5,50	1,86	684	580
270 -c	GPZ	1,81	445	10	44	1,81	1,25	423	352
270 -d	GPZ	1,85	455	10	46	1,85	1,31	432	361
271 -c	GPZ	5,51	1105	15	74	5,51	1,00	663	576
273 -g	O	6,38	1510	10	151	6,38	2,41	1435	1206
286 -n	GPZ	1,77	730	15	49	1,77	0,50	365	307
287 -o	S	2,33	850	20	42		0,00		
288 -f	GPZ	3,08	1110	10	111	3,08	2,09	1055	893
288 -g	GPZ	1,99	775	20	39	1,99	0,50	310	266

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
288 -i	GPZ	1,37	495	10	50	1,37	1,05	470	394
288 -j	GPZ	3,34	1300	20	65	3,34	1,20	520	446
292 -i	O	5,45	695	10	70	5,45	2,71	660	561
294 -i	O	0,69	145	10	14	0,69	0,39	139	115
294 -m	O	3,87	1135	10	114	3,87	1,37	1020	900
294 -n	O	2,53	645	10	64	2,53	1,73	613	531
294 -p	O	2,00	730	10	73	2,00	1,30	657	558
295 -i	O	4,67	1910	20	96	4,67	1,40	573	499
296 -i	O	3,81	1050	15	70	3,81	1,50	420	350
296 -k	O	2,28	450	10	45	2,28	1,62	405	337
296 -l	O	0,71	235	10	24	0,71	0,50	188	160
297 -c	GPZ	1,85	500	10	50	1,85	1,32	475	399
297 -k	GPZ	4,81	1290	10	129	4,81	3,13	1160	972
303 -f	GPZ	2,62	1045	15	70	2,62	0,60	314	273
303 -h	GPZ	4,04	1565	20	78	4,04	0,00	626	530
304 -a	GPZ	7,48	1130	15	75	7,48	2,68	566	485
304 -b	GPZ	8,29	1405	20	70	8,29	2,60	703	610
304 -c	GPZ	7,28	2610	20	130	7,28	1,90	1044	884
305 -a	GPZ	11,20	2900	20	145	11,20	3,50	1449	1244
306 -b	GPZ	10,37	2070	20	104	10,37	3,50	1034	855
307 -d	GPZ	7,25	1140	15	76	7,25	2,20	570	473
309 -c	S	2,23	590	20	30		0,00		
309 -l	GPZ	1,65	330	15	22	1,65	0,50	164	138
310 -a	O	4,88	1690	20	84		0,00		
311 -b	O	2,18	525	10	52	2,18	1,18	499	418
311 -l	O	1,88	700	10	70	1,88	1,50	665	565
312 -g	O	6,02	1495	10	150	6,02	1,00	748	640
318 -d	S	1,86	575	15	38		0,00		
319 -f	GPZ	3,04	785	15	52	3,04	1,10	392	322
319 -g	GPZ	2,85	525	15	35	2,85	1,10	262	218
319 -h	GPZ	1,29	235	15	16	1,29	0,40	120	97
319 -i	GPZ	0,64	215	15	14	0,64	0,25	108	85
319 -j	GPZ	0,77	220	15	15	0,77	0,30	109	92
324 -a	GPZ	10,14	2545	10	254	10,14	7,49	2418	1905
325 -a	O	4,68	1410	15	94	4,68	3,23	1340	1050
84 -h	GPZ	1,68	410	10	41	1,68	0,62	390	323
84 -j	GPZ	4,85	1335	10	134	4,85	3,53	1268	1064
86 -h	GPZ	4,86	1390	10	139	4,86	3,20	1321	1117
87 -f	GPZ	5,91	910	10	91	5,91	1,87	865	712
88 -b	GPZ	14,98	3450	20	172	14,98	5,25	1725	1477
89 -d	GPZ	13,65	2170	20	108	13,65	4,62	1085	908
89 -g	GPZ	9,88	1110	10	111	9,88	3,08	1055	883
96 -f	O	1,88	585	10	58	1,88	1,31	526	449
98 -a	GPZ	3,62	235	10	24	3,62	0,42	224	185
98 -b	GPZ	6,39	960	15	64	6,39	1,70	480	405
99 -a	GPZ	5,25	620	10	62	5,25	1,18	588	504
106 -c	O	3,74	580	15	39	3,74	1,21	289	257
107 -n	O	5,11	690	10	69	5,11	2,01	656	523
109 -i	O	22,48	3460	20	173	22,48	5,40	1384	1112
110 -f	O	3,54	445	10	44	3,54	0,00	424	347
111 -h	O	1,84	335	10	34	1,84	0,94	318	256
113 -a	O	4,37	1310	10	131	4,37	3,27	1244	1031
113 -b	O	4,91	1430	10	143	4,91	3,81	1358	1121
114 -c	O	2,92	765	10	76	2,92	1,92	727	598
115 -g	O	2,21	430	20	22		0,00		
115 -l	O	1,95	490	20	24	1,95	0,20	98	83

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
118 -b	O	12,10	4140	20	207	12,10	2,50	1242	1027
119 -c	O	15,43	2380	25	95	15,43	5,70	1190	972
121 -f	GPZ	3,79	1245	10	124	3,79	0,81	1183	974
121 -i	GPZ	2,81	680	10	68	2,81	2,16	646	528
124 -i	O	1,50	390	10	39	1,50	0,90	371	304
125 -c	O	5,02	1620	10	162	5,02	3,72	1539	1278
128 -f	O	6,00	1770	10	177	6,00	4,32	1239	1026
128 -k	O	4,34	1075	15	72	4,34	1,58	538	448
130 -c	O	8,12	1855	20	93	8,12	2,40	928	745
131 -i	O	7,76	1965	15	131	7,76	2,70	982	808
132 -a	O	1,24	95	10	10	1,24	0,62	91	77
134 -d	O	0,73	150	10	15	0,73	0,38	142	119
135 -c	O	3,10	530	20	26	3,10	1,15	264	217
137 -d	O	7,24	1795	15	120	7,24	2,57	898	747
137 -f	O	1,81	460	10	46	1,81	1,11	437	361
138 -g	O	6,31	885	10	88	6,31	3,22	841	694
139 -f	O	3,62	950	15	63	3,62	1,44	475	390
139 -g	O	3,17	355	10	36	3,17	1,13	337	281
140 -k	O	1,07	230	10	23	1,07	0,75	218	180
144 -k	GPZ	2,83	775	20	39	2,83	1,20	465	372
159 -h	O	3,62	475	10	48	3,62	2,57	451	375
160 -b	O	4,18	810	15	54	4,18	0,90	242	192
160 -d	O	3,60	775	15	52	3,60	0,65	232	184
163 -a	O	7,74	2960	20	148	7,74	2,70	1478	1256
163 -b	O	3,37	470	15	31	3,37	1,10	235	195
171 -a	O	3,59	300	10	30	3,59	1,26	285	238
172 -a	GPZ	5,81	490	10	49	5,81	1,81	466	385
172 -b	GPZ	5,77	1025	15	68	5,77	1,99	512	428
173 -a	GPZ	1,81	115	10	12	1,81	0,62	110	95
178 -j	GPZ	1,08	190	10	19	1,08	0,58	180	152
183 -g	O	0,63	185	10	18	0,63	0,31	185	160
183 -j	O	0,52	140	10	14	0,52	0,26	140	120
185 -d	GPZ	5,33	1000	10	100	5,33	3,80	950	784
185 -f	GPZ	3,06	645	10	64	3,06	1,91	612	503
185 -g	GPZ	1,20	260	10	26	1,20	0,80	247	204
185 -n	GPZ	3,68	480	10	48	3,68	1,28	456	380
186 -s	GPZ	2,92	355	10	36	2,92	1,50	337	280
188 -h	GPZ	0,39	55	10	6	0,39	0,19	55	45
191 -c	O	0,49	130	10	13	0,49	0,24	124	100
193 -b	O	1,11	210	10	21	1,11	0,56	199	161
199 -h	GPZ	4,54	1110	10	111	4,54	3,14	1054	874
214 -i	GPZ	1,92	505	10	50	1,92	1,33	480	390
214 -k	GPZ	1,52	400	10	40	1,52	1,02	380	308
234 -a	GPZ	5,99	1910	10	191	5,99	4,26	1814	1520
234 -b	GPZ	5,16	1260	10	126	5,16	3,64	1197	1003
234 -f	GPZ	1,16	280	10	28	1,16	0,80	266	223
235 -c	GPZ	5,97	1790	10	179	5,97	4,67	1700	1416
239 -c	GPZ	5,49	2540	20	127	5,49	1,35	763	650
239 -d	GPZ	5,38	1860	20	93	5,38	1,55	558	466
241 -b	O	5,37	1605	10	160	5,37	3,53	1525	1283
245 -g	GZ	1,60	410	20	20	1,60	1,60	390	332
245 -h	GPZ	4,95	1500	20	75		0,00		
246 -c	GPZ	3,09	650	20	32	3,09	0,80	325	286
246 -f	GPZ	6,97	1895	15	126	6,97	1,40	948	816
246 -g	GPZ	1,02	365	10	36	1,02	0,71	346	281
247 -a	GPZ	7,25	2070	20	104	7,25	2,10	1034	900

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
247 -f	GPZ	5,46	1555	20	78	5,46	1,30	776	674
248 -b	O	4,60	1440	10	144	4,60	2,74	1369	1141
248 -f	O	6,18	1635	20	82	6,18	2,20	819	698
249 -h	GPZ	4,03	1300	10	130	4,03	3,02	1236	1040
249 -j	GPZ	3,22	785	10	78	3,22	2,29	746	646
250 -f	O	5,12	1290	10	129	5,12	3,59	1226	1046
251 -b	O	5,12	1510	10	151	5,12	2,66	1435	1202
251 -h	O	4,80	1055	10	106	4,80	3,40	1002	854
252 -f	GPZ	7,19	1985	20	99	7,19	3,00	992	825
256 -g	GPZ	5,85	1540	20	77	5,85	1,60	616	530
258 -d	GPZ	7,70	2485	10	248	7,70	3,30	2360	2142
259 -b	GPZ	14,42	3715	20	186	14,42	0,00	1858	1712
259 -d	GPZ	7,08	2575	20	129	7,08	2,60	1288	1195
268 -b	GPZ	5,77	1250	10	125	5,77	2,06	1000	868
269 -b	GPZ	12,62	3660	20	183	12,62	3,00	1464	1324
269 -i	GPZ	3,11	960	10	96	3,11	2,22	864	774
270 -b	O	4,40	1735	20	87		0,00		
270 -j	O	4,33	1660	20	83	4,33	1,50	830	707
272 -c	GPZ	3,05	305	10	30	3,05	2,17	290	237
272 -h	GPZ	4,38	1490	20	74	4,38	1,70	744	623
272 -i	GPZ	7,00	2415	15	161	7,00	2,45	1208	1023
274 -a	GPZ	2,79	685	10	68	2,79	1,75	650	546
274 -h	GPZ	4,09	1035	10	104	4,09	2,99	983	803
276 -d	GPZ	8,98	2130	10	213	8,98	3,98	1704	1500
277 -a	GPZ	6,92	1285	10	128	6,92	1,88	1028	940
278 -b	GPZ	4,21	845	10	84	4,21	1,46	676	600
278 -d	S	5,37	1735	20	87		0,00		
282 -a	GPZ	9,70	1500	10	150	9,70	1,00	1350	1234
283 -a	GPZ	2,67	550	15	37	2,67	0,93	275	230
284 -g	GPZ	3,74	1295	20	65	3,74	1,30	648	512
284 -h	GPZ	2,29	870	20	44	2,29	0,80	435	364
285 -b	GPZ	11,09	1815	10	182	11,09	6,59	1725	1519
285 -d	GPZ	4,16	740	10	74	4,16	1,96	702	604
288 -a	GPZ	6,95	2120	10	212	6,95	4,95	2013	1814
288 -c	GPZ	4,97	1260	20	63	4,97	1,50	504	432
288 -d	GPZ	1,28	320	20	16	1,28	0,60	128	106
Razem gosp.	S	11,79	3750		197	0,00	0,00	0	0
	O	348,88	84855		6577	337,39	151,64	56642	47250
	GZ	2,50	620		39	2,25	2,25	542	460
	GPZ	468,27	112435		8310	463,32	182,47	74230	63319
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		831,44	201660		15123	802,96	336,36	131414	111029

Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb NISKO (05-21-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
169 -m	GPZ	1,19	275	10	28	1,19	0,99	262	224
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	1,19	275		28	1,19	0,99	262	224
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		1,19	275		28	1,19	0,99	262	224

Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Rudnik, Obręb RUDNIK (05-21-2)

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
274 -c	GPZ	7,95	2495	20	125	7,95	5,22	1243	1030
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	7,95	2495		125	7,95	5,22	1243	1030
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		7,95	2495		125	7,95	5,22	1243	1030

9. KRONIKA