REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH

W KROŚNIE

PLAN URZĄDZENIA LASU

OGÓLNY OPIS LASÓW

NADLEŚNICTWA CISNA

na lata 2026 - 2035

Przemyśl 2025 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl
tel. 16 670 52 81
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl, http://www.buligl.pl

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl
tel. (16) 670 52 81
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl
www.buligl.pl

Autor opracowania
mgr inż. Andrzej Równicki – Kierownik pracowni KU-1, wykonawca planu cięć

Członkowie zespołu:
mgr inż. Bogdan Draguła – analizy GIS
inż. Bartłomiej Jakubowski – analizy GIS, skład tekstu
Ryszard Gaweł - SLMN
mgr inż. Waldemar Gagat – inwentaryzacja terenowa
mgr inż. Tomasz Rózga – inwentaryzacja terenowa
inż. Grzegorz Krzywonos – inwentaryzacja terenowa
Stanisław Połeć – inwentaryzacja terenowa
Wiesław Sarzyński – inwentaryzacja terenowa
Roman Kwolek – inwentaryzacja terenowa

Nadzór i kontrolę prac prowadził:
mgr inż. Dariusz Królak - Zastępca Dyrektora Oddziału

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował:
mgr inż. Bogumił Dąbek - Dyrektor BULiGL Oddział w Przemyślu

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2026 do 2035

dla Nadleśnictwa Cisna w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2026

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha: 2015201

w tym według obrębów leśnych:

1) Cisna: 1217967

2) Wetlina: 797234

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha: 1933507

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody: 48826
- lasów uznanych za ochronne: 1856265
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych): 28416

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych: 1883123
- gruntów niezalesionych: 21968

w tym: do odnowienia: 000

gruntów związanych z gospodarką leśną: 28416

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha: 81694

w tym: przeznaczonych do zalesienia: 0000

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2026 DO 2035

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

820048 m^3 grubizny netto, w tym:

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

6	1	9	1	9	1	m^3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha | 5 | 0 | 5 | 5 | 3 | 6 |
o orientacyjnej miąższości

2	0	0	8	5	7	m^3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha | 9 | 5 | 2 | 4 | 3 | 1 |
w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw | 2 | 4 | 9 | 4 | 2 |

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników | 4 | 2 | 1 | 9 | 5 | 3 |

c) trzebieże | 5 | 0 | 5 | 5 | 3 | 6 |

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 | 0 | 0 | 0 | 0 |

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha | 6 | 5 | 0 | 2 | 8 |

w tym zrębami zupełnymi | 0 | 0 | 0 |

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha | 2 | 7 | 8 | 9 |

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha | 0 | 0 | 0 |

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha | 3 | 9 | 6 | 6 | 9 |

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 urządzania lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2016-2025 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. 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 metodykę prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac. Część opisową zamykają tabele i wzory instrukcyjne wygenerowane przez program „Taksator”.

2. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ wskazań gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu, w kontekście jego wykonania 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

Opis taksacyjny lasu opis sporządzony dla wszystkich gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa, to jest lasów oraz gruntów nieleśnych sporządzonych dla każdego wyłączenia, dla którego wykazuje się oddzielnie powierzchnie w ramach oddziału leśnego. Opis sporządzony jest 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 rębnych

Wykazy projektowanych cięć oraz zadań z zakresu hodowli lasu dla nadleśnictwa zestawionych w postaci stosownych tabel: projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębnego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, pozycji niezaliczonych na poczet etatu, drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

5. Operaty dla leśniczych

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzą następujące materiały:

- opisy taksacyjne lasu,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych,
- wyłączonych z użytkowania (tzw. 5%),
- wykaz stref buforowych cieków,
- wykaz ksylobiontów
- streszczenie programu ochrony przyrody i prognozy oddziaływania PUL na środowisko,
- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów i projektowanych cięć rębnych.

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 w skali 1:5 000, mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000 dla leśnictw, mapy przeglądowe w skali 1:25 000 - drzewostanów, projektowanych cięć rębnych, siedlisk leśnych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej, zagospodarowania rekreacyjnego, walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa, obszarów chronionych i funkcji lasu, ochrony przeciwpożarowej z koordynatami całego nadleśnictwa oraz mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali: 1:50 000 obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

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 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 obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

Słowniczek

PUL – Plan Urządzenia Lasu
POP – Program ochrony przyrody
SLMN – Standard Leśnej Mapy Numerycznej
IUL – Instrukcja Urządzania Lasu
ZHL – Zasady Hodowli Lasu

SPIS TREŚCI

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 27

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska 32

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego..... 32

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych 35

1.2.3. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji 38

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia..... 38

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....39

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów..... 39

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe..... 41

1.3.3. Rzeźba terenu 42

1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe 43

1.3.4.1. Warunki klimatyczne..... 43

1.3.4.2. Warunki wodne..... 45

1.3.4.3. Warunki glebowe 47

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew..... 49

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych 53

1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych 53

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej 56
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego 58
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa z POP 59
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego 60
1.3.10. Analiza występowania złóż 61

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego 63

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa 63
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu 63
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna 64
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa 65
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu 67

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa 68

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu 68
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących 69
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku 70
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących 79
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału 81
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących 89
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD 92
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów 96
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej 99
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego 100
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 107

2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna 109

2.2. Koreferat wykonawcy planu 167

2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych 186

5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych 197

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ 199

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa 199

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej 200

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych 205

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności 205

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa 207

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej 212

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne 213

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego 213

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu 214

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu 217

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego 218

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego 219

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych 222

3.1.3.4. Strefy funkcjonalne 222

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa 228

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego 228

3.2.1.1. Użytkowanie rębne 233

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne 236

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu 238

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej 246

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej 267

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne 267

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji 272

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych 272
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych 273

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY 275

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO 277

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH 279

6.1. Prace przygotowawcze 279
6.1.1. Prace wstępne 279
6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe 279
6.1.3. Prace fitosocjologiczne 279

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe 280
6.2.1. Prace terenowe 281
6.2.2. Prace kameralne 286
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu 287

7. KRONIKA 291

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE 299

9. ZAŁĄCZNIKI 389

SKOROWIDZ TABEL

Numer tabeli	Tytuł	Strona
I	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	300
II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	312
III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	318
IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	329
Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	342
Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	351
VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	360
VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	366
IX	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	117
X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	128
XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	133
XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	134

Numer tabeli	Tytuł	Strona
XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	369
XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	371
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	374
XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	379
XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	382
XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	65
XX	Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	67
XXI	Zestawienie miąższości drewna martwego	101
Wzór 2	Wykaz obiektów selekcji nasiennej	385

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 Cisna jest Nadleśnictwem dwu obrębowym. Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Obszar Nadleśnictwa graniczy:

- od północy z Nadleśnictwem Baligród,
- od północnego wschodu z Nadleśnictwem Lutowiska,
- od wschodu z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym,
- od południa z Słowacją,
- od zachodu z Nadleśnictwem Komańcza.

Nadleśnictwo Cisna położone jest w południowo - wschodniej części województwa podkarpackiego, w powiatach: leskim (gminy: Cisna, Solina) i bieszczadzkim (gmina: Czarna).

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Cisna, w oddz. 51j, obrębu Cisna.

- adres: Cisna 87A, 38-607 Cisna,
- tel.: (0-13) 468 64 35,
- e-mail: cisna@krosno.lasy.gov.pl

Współrzędne: 49°12'57.2"N 22°19'16.0"E

Zestawienie powierzchni nadleśnictwa

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Cisna	11315,5996 11315,65	157,1194 157,11	191,9847 191,95	11664,7037 11664,71	514,9704 514,96	12179,6741 12179,67
2	Wetlina	7515,5459 7515,58	62,5682 62,57	92,2179 92,21	7670,3320 7670,36	302,0486 301,98	7972,3806 7972,34
Razem Nadleśnictwo		**18831,1455 18831,23**	**219,6876 219,68**	**284,2026 284,16**	**19335,0357 19335,07**	**817,0190 816,94**	**20152,0547 20152,01**

Według stanu na dzień 01.01.2026 r., wykazana powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosi 20 152,01 ha (*20 152,0547 ha*).

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

Różnice pomiędzy danymi zawartymi w Tabeli I a zestawieniami przedstawionymi w planie urządzenia lasu wynikają z zaokrągleń do arów powierzchni ewidencyjnej, wykazanej w metrach kwadratowych (m²) w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych.

Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Czarna	159,6902	4,8857	0,9307	165,5066	-	165,5066
gm. Cisna	18618,3403	214,8019	282,4191	19115,5613	817,0190	19932,5803
gm. Solina	53,1150	-	0,8528	53,9678	-	53,9678
pow. bieszczadzki	159,6902	4,8857	0,9307	165,5066	-	165,5066
pow. leski	18671,4553	214,8019	283,2719	19169,5291	817,0190	19986,5481
woj. podkarpackie	18831,1455	219,6876	284,2026	19335,0357	817,0190	20152,0547
Ogółem	**18831,1455**	**219,6876**	**284,2026**	**19335,0357**	**817,0190**	**20152,0547**

Przyjęto zasadę zachowania dotychczasowego podziału powierzchniowego i numeracji oddziałów z jednym wyjątkiem, utworzono oddział (53W – współwłasność).

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Cisna i Wetlina.

Obręb leśny Cisna podzielony jest na 8 leśnictw, a obręb leśny Wetlina na 6 leśnictw, łącznie 14 leśnictw. W strukturze Nadleśnictwa wyodrębniono także 1 leśnictwo łowieckie. Nadleśnictwo składa się z 434 oddziałów (obręb leśny Cisna - 277, obręb leśny Wetlina - 157).

W projekcie PUL dokonano korekty przebiegu niektórych leśnictw w ramach obrębów leśnych. Leśnictwo Kalnica z obrębu Wetlina zostało zlikwidowane.

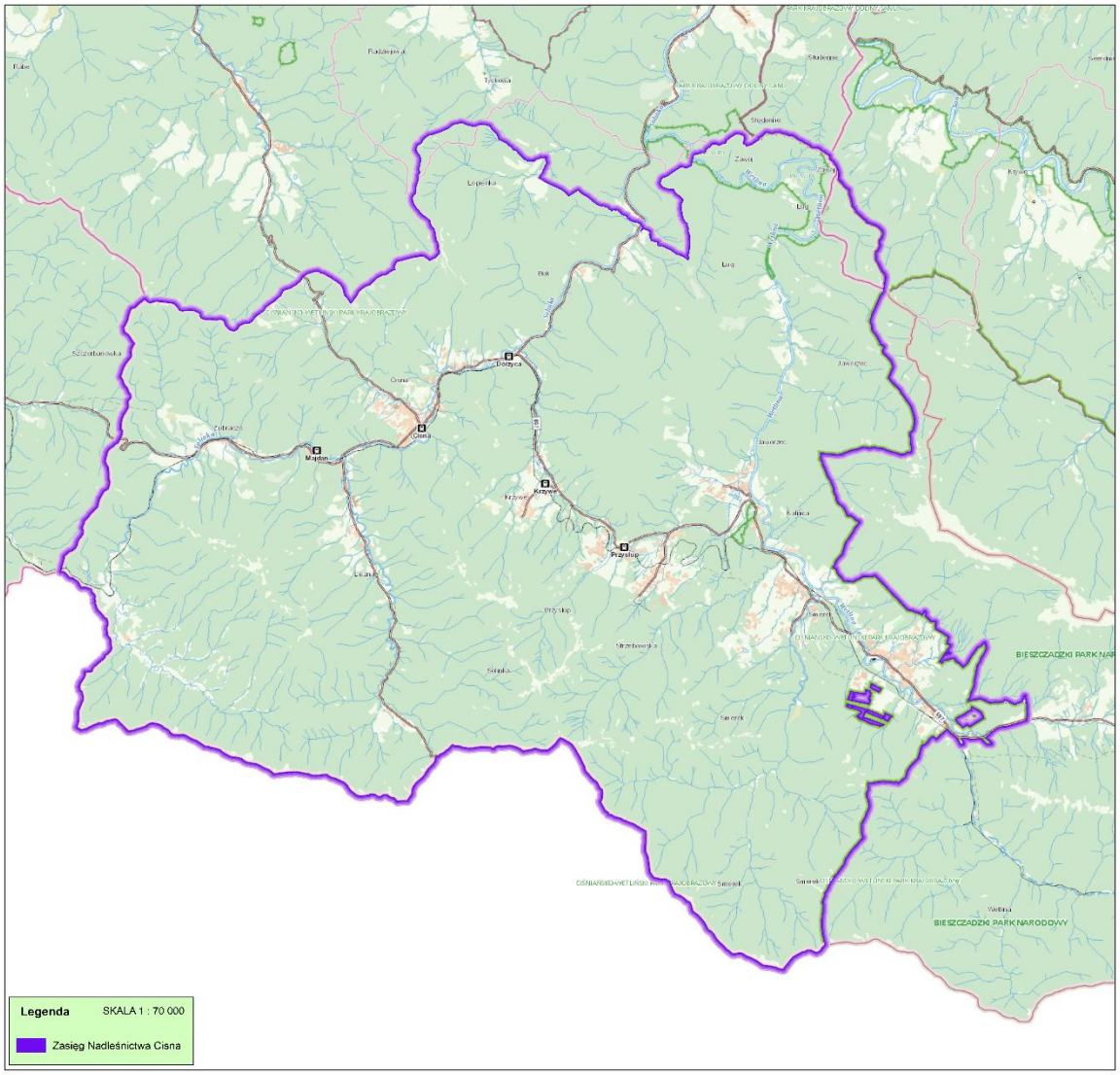
Poniżej przedstawiono wykaz leśnictw, ich powierzchnię i wchodzące w ich skład oddziały, zgodnie z zarządzeniem wewnętrznym Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna z dnia 31 lipca 2025 r. w sprawie podziału Nadleśnictwa Cisna na leśnictwa.

Podział na leśnictwa

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 Cisna						
1 Buk	1-2, 2A, 3, 3A, 4-13, 13A, 14-16, 1A, 77-79, 79A, 80-85, 85A, 86-91	1602,13	13,83	1615,96	60,74	1676,70
2 Dołżyca	92-101, 101A, 102, 107-119, 138, 143-147	1196,10	13,11	1209,21	27,54	1236,75
3 Habkowce	17-24, 24A, 25-26, 26A, 27-42, 42A, 43-55	1681,98	20,55	1702,53	40,31	1742,84
4 Krzywe	103-106, 107A, 120-130, 130A, 131-132, 132A, 133-137, 139-142	1134,70	32,26	1166,96	39,49	1206,45
5 Liszna	148-161, 180, 180A, 181-183, 183A, 184-187, 194, 194A, 195-198	1300,92	24,71	1325,63	31,83	1357,46
6 Roztoki	162-179, 187A, 221-222, 222A, 223-224, 226-232, 232A, 233-236	1444,43	22,99	1467,42	26,31	1493,73

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
7 Solinka	75, 75A, 76, 205-214, 214A, 215-216, 216A, 217, 217A, 218, 218A, 218B, 219-220, 225, 236A, 237-240, 240A, 241-247	1605,52	48,71	1654,23	265,83	1920,06
8 Żubracze	56-66, 66A, 67-73, 73A, 74, 74A, 188-193, 199-204	1506,98	15,79	1522,77	22,91	1545,68
Razem		**11472,76**	**191,95**	**11664,71**	**514,96**	**12179,67**
Obręb Wetlina						
9 Jaworzec	1-25, 25A, 26-36, 75	1762,21	10,85	1773,06	50,74	1823,80
11 Okrąglik	76-78, 120-125, 130-138	873,18	12,09	885,27	25,62	910,89
12 Smerek	102-119	978,36	9,26	987,62	15,06	1002,68
13 Stare Sioło	37-41, 80-101	1289,31	7,50	1296,81	109,04	1405,85
14 Strzebowiska	73-74, 79, 126-129, 139-156	1136,60	36,05	1172,65	26,82	1199,47
15 Zawój	43-58, 58A, 59-72	1538,49	16,46	1554,95	74,70	1629,65
Razem		**7578,15**	**92,21**	**7670,36**	**301,98**	**7972,34**
Ogółem nadleśnictwo		**19050,91**	**284,16**	**19335,07**	**816,94**	**20152,01**

Obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna przedstawia poniższa mapka sytuacyjna.



Mapka sytuacyjna w skali 1: 70 000

Schemat podziału Nadleśnictwa na leśnictwa

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Cisna wynosi 222,19 km^2 .

Ustanowiony Zarządzeniem Nr 73 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2009 r.– w sprawie połączenia Nadleśnictw Wetlina i Cisna w RDLP Krosno i Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.– w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP Krosno.

Nadleśnictwo Cisna położone jest na terenie:

- 2 powiatów:
  - Leskiego
  - Bieszczadzkiego
- 3 gmin:
  - Gmina Cisna
  - Gmina Solina
  - Gmina Czarna

Przybliżone odległości do najważniejszych urzędów i miast zestawiono poniżej.

Odległość Nadleśnictwa od ważniejszych urzędów

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:		[km]
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie		ok. 95
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie		ok. 130
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie		ok. 130
Starostwa Powiatowego w Ustrzykach Dolnych		ok. 64
Starostwa Powiatowego w Lesku		ok. 40
Urzędu Gminy:	Cisna	ok. 0,5
	Solina	ok. 34
	Czarna	ok. 43

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Nazwa Cisna pojawia się w źródłach pisanych w latach 1745, 1785 oraz w dokumentach z XIX i XX wieku. Wcześniejsze formy nazwy notowane były jako: „Czyasna" (1552 r.), „Cziszna" (1576 r.), „Cziesna" (1589 r.). W języku ukraińskim funkcjonowała jako „Tisna". Nazwa najprawdopodobniej pochodzi od słowa „ciasny", co mogło odnosić się do ukształtowania doliny, bądź od staropolskiego określenia „ciosno", oznaczającego dawny znak graniczny wykonywany poprzez zaciosy na drzewach.

Wieś Cisna zlokalizowana była przy dawnym trakcie handlowym prowadzącym z Sanoka przez Przełęcz nad Roztokami w stronę Humennego (dzisiejsza Słowacja). Szlak ten istniał już w czasach rzymskich, o czym świadczą monety cesarza Hadriana odnalezione w rejonie Cisnej. Funkcjonował on jeszcze w okresie II wojny światowej i odegrał kluczową rolę w lokalizacji wsi.

Rozwój osadnictwa w dolinie Solinki, a tym samym w centrum Bieszczadów, był możliwy dzięki działalności rodzin Balów (pochodzenia węgierskiego) oraz Kmitów, posiadających znaczne wpływy w regionie. W strukturze etnicznej Bieszczadów występowały dwie grupy ludności: Łemkowie i Bojkowie. Granice pomiędzy ich obszarami zamieszkania nie były ściśle określone. Przyjmuje się, że granica Łemkowszczyzny i Bojkowszczyzny przebiegała w okolicach wsi Solinka – miejscowości łemkowskiej. Wsie położone bardziej na wschód, takie jak: Cisna, Liszna, Dołżyca i Wetlina, były już wsiami bojkowskimi.

Kultura Bojków charakteryzowała się prostotą, była mało podatna na wpływy zewnętrzne i zachowała swój pierwotny charakter. Ludność ta zajmowała się głównie hodowlą wołów i owiec, prowadząc sezonowy wypas na połoninach, z użyciem tradycyjnych form zagospodarowania, takich jak koszary czy koliby. Dodatkowymi

źródłami dochodu była eksploatacja lasów, wypalanie węgla drzewnego oraz praca w tartakach.

Okres II wojny światowej (1939–1944) przyniósł regionowi okupację niemiecką, a po jej zakończeniu – aktywność Ukraińskiej Powstańczej Armii (UPA). W 1947 roku przeprowadzono akcję „Wisła", mającą na celu przesiedlenie ludności ukraińskiej na Ziemie Odzyskane i do ZSRR. W wyniku działań wojennych oraz powojennych walk z UPA wiele wsi zostało całkowicie zniszczonych – m.in. Roztoki Górne, Krzywe, Buk, Dołżyca, Żubracze, Łopienka, Liszna i Solinka. Sama Cisna została niemal całkowicie zrujnowana i na wiele lat popadła w ruinę.

Przed upaństwowieniem lasy obecnego Nadleśnictwa Cisna stanowiły głównie własność prywatną średnich i większych posiadaczy oraz lasy włościańskie, zagospodarowane indywidualnie. W dokumencie z dnia 15 grudnia 1923 roku jako właściciele dóbr Cisna wymienieni są: Józefa Rattierowa, Maksymilian Backenroth oraz Bella Backenroth (spadkobierczyni Hermana Backenrotha). Gospodarka leśna była wówczas nastawiona na doraźny pobór masy drzewnej, generujący szybkie korzyści materialne.

Na podstawie szeregu dekretów Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego (PKWN), mających charakter reformy rolnej i nacjonalizacji mienia:

- z 6 września 1944 r. (Dz. U. RP nr 3, poz. 13 z 1945 r.),
- z 12 grudnia 1944 r. (Dz. U. RP nr 15, poz. 82 z 1945 r.),
- z 5 września 1947 r. (Dz. U. RP nr 59, poz. 318),
- oraz ustawy z 27 lipca 1949 r. (Dz. U. nr 46, poz. 339),

– większość lasów prywatnych przeszła na własność państwa. Nadleśnictwu Cisna przekazano głównie grunty niższej jakości oraz niewielkie powierzchnie lasów, należące wcześniej do ludności przesiedlonej.

Nadleśnictwo Cisna po II wojnie światowej gospodarowało na podstawie następujących planów:

1) Prowizorycznego planu urządzenia gospodarstwa leśnego dla Nadleśnictwa Cisna na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r.;
2) Definitywnego planu urządzania dla Nadleśnictwa Cisna obowiązującego od 1.10.1961 r. do 30.09. 1971 r.;
3) Planu urządzenia I rewizji na okres 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.;
4) Planu urządzenia II rewizji na okres 1.01. 1985 r. do 31.12.1994 r.;
5) Planu urządzenia III rewizji na okres 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r.
6) Planu urządzenia IV rewizji na okres 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.
7) Planu urządzenia V rewizji na okres 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r.

Obecny obręb Wetlina stanowi lasy byłego Nadleśnictwa Wetlina. Dokładna data utworzenia Nadleśnictwa Państwowego Wetlina nie jest ustalona. Przypuszcza się, że powstało ono w 1945 roku - nazwa Nadleśnictwa Wetlina wymieniona jest

w protokołach przejęcia niektórych lasów na własność Skarbu Państwa Dyrekcji Lasów Państwowych w Rzeszowie w obecności p. o. Nadleśniczego w Wetlinie inż. Stanisława Bork - Preka (prot. z dnia 17 II 1945 r., 18 II 1945 r., 25 IV 1945 r., 12 V 1945 r, 10 VI 1945 r.). Nadleśnictwo Wetlina zostało zorganizowane w 1954 roku. W tym samym roku przeprowadzone zostało przez sekcję Urządzania Lasu Okręgu Lasów Państwowych w Przemyślu pierwsze prowizoryczne urządzanie lasu na okres od 01.01.1954 do 31.12.1963 r. Dla ściślejszego opracowania zadań gospodarczych oraz potrzeb Nadleśnictwa, skrócony został okres obowiązywania operatu prowizorycznego urządzania i w 1961 r. przeprowadzono prace związane z opracowaniem definitywnego urządzania lasu na okres od 1.10.1961 r. do 30.09.1971 r. (BULiGL O/Brzeg). Następnie Nadleśnictwo Wetlina gospodarowało na podstawie następujących planów:

1) Plan urządzeniowy I rewizji, sporządzony został na okres 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.
2) Plan urządzeniowy II rewizji sporządzony na okres 1.01. 1985 r. do 31.12.1994 r.
3) Plan urządzeniowy III rewizji sporządzony na okres 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r.
4) Plan urządzeniowy IV rewizji sporządzony na okres 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.

Gospodarka leśna była prowadzona według powyższych planów na podstawie ówczesnych zasad, instrukcji i zarządzeń. Poniżej przedstawione w tabeli dane obrazujące zaprojektowane i wykonane zadania w kolejnych okresach gospodarczych.

Połączenie dwóch Nadleśnictw w jedno dwuobrębowe nastąpiło Zarządzeniem nr 73 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2009 roku w sprawie połączenia Nadleśnictw: Wetlina i Cisna w RDLP Krosno oraz wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna w RDLP Krosno (znak: OR-0151-4/2009).

Z dniem 31 grudnia 2009 roku zakończyło działalność Nadleśnictwo Wetlina, a z dniem 1 stycznia 2010 roku zostało włączone do Nadleśnictwa Cisna.

Podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych

Wyszczególnienie	J. m.	N A D L E S N I C T W O CISNA													
		Obręb Cisna							Obręb Wetlina						
		plan definitywny 1961	plan I rewizji 1971	plan II rewizji 1985	plan III rewizji 1996	plan IV rewizji 2006	plan V rewizji 2016	plan VI rewizji 2026	plan definitywny 1961	plan I rewizji 1971	plan II rewizji 1985	Plan III rewizji 1996	plan IV rewizji 2006	plan V rewizji 2016	plan VI rewizji 2026
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Powierzchnia ogólna	[ha]	11375,47	11665,10	11704,94	12197,45	12182,83	12179,92	12179,67		13586,70	13612,33	7777,61	7982,41	7965,70	7972,34
Powierzchnia lasów (bez zw. z gospodarką leśną)	[ha]	10894,98	10726,10	11006,63	11127,76	11305,71	11418,33	11472,76		12878,31	12988,51	7451,62	7485,14	7590,84	7578,15
Powierzchnia lasów ochronnych	[ha]		10726,10	11006,63	11127,76	11050,14	11050,04	11472,76		12429,12	12533,58	7120,62	7120,11	7119,82	7578,15
Otulina BPN	[ha]	-	-	-	-	8086,89	7909,45	11472,76		-	-	-	6820,74	6777,75	7578,15
Powierzchnia rezerwatów	[ha]									449,19	454,93	331,00	330,12	332,50	522,65
Powierzchnie stref uszkodz. I strefa	[ha]	-	-	-	12812,15	-	-			-	-	5613,65	-	-	
Zapas na pow. leśnej	[m^3]	2090146	2218270	2462691	2646752	3466869	3226355	3851493		2511270	3422205	1685201	1906549	2095213	2104918
Średnia zasobność	[m^3/ha]		193	194	238	301	329	337		195	266	231	255	276	276
Średni wiek	lat		65	71	77	79	83	85		82	75	77	76	74	73
Roczny etat użytków rębnych:	[ha]	102,33	389,36	375,38	385,60	373,42	424,31	577,53		262,23	614,37	192,90	334,19	307,90	259,70
- powierzchnia: plan				256,65	337,77	372,47	417,60			336,82	(459,64)	166,60	319,04	312,74	
wykonanie											567,69				
- masa: plan netto]	[m^3]	22040	38631	14085	15830	20784	25363	42124		45427	27727	10692	15836	17727	19795
wykonanie [netto]			29527	14623	12763	22500	25219			23711	(20979)	11670	14687	16911	
											12431				
Roczny etat użytków przedrębnych:	[ha]	269,29	268,3	440,00	501,84	427,09	519,92	286,70		93,63	343,00	140,10	179,40	257,05	218,84
- powierzchnia: plan		209,78	-	346,28	-	422,36	516,99			-	149,19	-	187,86	253,84	
wykonanie															

Wyszczególnienie	J. m.	NADLESNICTWO CISNA													
		Obręb Cisna							Obręb Wetlina						
		plan definitywny 1961	plan I rewizji 1971	plan II rewizji 1985	plan III rewizji 1996	plan IV rewizji 2006	plan V rewizji 2016	plan VI rewizji 2026	plan definitywny 1961	plan I rewizji 1971	plan II rewizji 1985	Plan III rewizji 1996	plan IV rewizji 2006	plan V rewizji 2016	plan VI rewizji 2026
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
- masa: plan [netto] wykonanie[netto]	[m³]		9957 15326	11422 11326	17581 19406	21028 17475	20121 17627	10894		7545 3410	16174 (13797) 6887	12457 13988	12467 12960	11354 11815	9191
Roczny etat użytków głównych plan [netto] wykonanie [netto]		32944 23095	51016 -	36893 26228	30931 -	6865 6717	45484 43113	53019		60235 -	29564 20870	18508 -	26201 27828	29082 28725	28986
Odnowienia i zalesienia - powierzchnia: plan wykonanie	[ha]		244,43 179,76	156,76 185,37	59,20 55,90	48,07 -	26,84	47,21		542,01 169,43	305,54 (250,67) 123,51	78,98 71,50	49,00 -	23,07	22,32

*W nawiasach podano wielkości planowane uwzględniające zmiany powierzchniowe powstałe w latach 1990-1991 r. w efekcie przekazania gruntów do Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Szczegółowe wykonanie zadań w ubiegłych okresie gospodarczym przedstawiono w rozdziale *„Analiza gospodarki przeszłej”.*

Plan urządzenia lasu V rewizji opracowany dla Nadleśnictwa Cisna na okres 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r. omówiony zostanie w niniejszym opracowaniu w rozdziale *„Analiza gospodarki przeszłej”.*

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Nadleśnictwo Cisna posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu u.l. bazę geometryczną do LMN. Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów. Uzgodnienie stanu posiadania Nadleśnictwa z danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków zostało dokonane przez Nadleśnictwo. Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

Grunty Nadleśnictwa Cisna obejmują 832 działki ewidencyjne, z których jedna – działka nr 147/3 w obrębie ewidencyjnym Żubracze (oznaczona jako 53W-a) – stanowi współwłasność. Dla wszystkich działek, czyli 100%, założono księgi wieczyste.

Obowiązujący Plan Urządzenia Lasu na lata 2026–2035 sporządzany jest z dokładnością do 1 ara. W stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i Nadleśnictwa może on nieznacznie się różnić (z dokładnością do 1 m²) ze względu na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

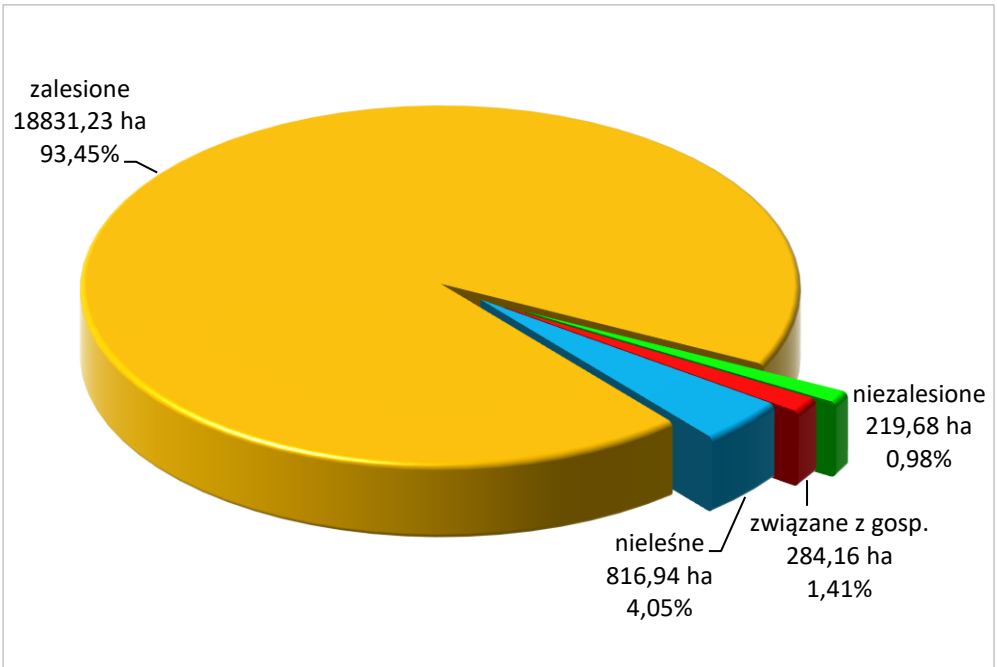
Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według głównych kategorii użytkowania, zgodnie ze stanem na dzień 1 stycznia 2026 r., zawarte w Planie Urządzenia Lasu na bieżące dziesięciolecie.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	*Obręb Cisna*	*Obręb Wetlina*	*Nadleśnictwo Cisna*
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	**11664,71**	**7670,36**	**19335,07**
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11315,65	7515,58	18831,23
1) drzewostany	11315,65	7515,58	18831,23
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	157,11	62,57	219,68
1) w produkcji ubocznej - razem	18,64	5,49	24,13
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	18,64	5,49	24,13
2) do odnowienia - razem			
w tym:			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	138,47	57,08	195,55

Rodzaj użytku	*Obręb Cisna*	*Obręb Wetlina*	*Nadleśnictwo Cisna*
	Powierzchnia [ha]		
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	137,94	53,28	191,22
- objęte szczególnymi formami ochrony		3,12	3,12
- przewidziane do małej retencji	0,53	0,68	1,21
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	191,95	92,21	284,16
w tym:			
1) budynki i budowle	5,31	1,39	6,70
2) urządzenia melioracji wodnych	0,12	0,01	0,13
3) linie podziału przestrzennego lasu	23,72	10,17	33,89
4) drogi leśne	54,17	40,14	94,31
5) tereny pod liniami energetycznymi	5,36	0,53	5,89
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	21,76	9,79	31,55
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	81,51	30,18	111,69
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	**243,10**	**11,91**	**255,01**
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	**11907,81**	**7682,27**	**19590,08**
3. Użytki rolne - razem	**192,93**	**192,33**	**385,26**
3.1. Grunty orne - razem	7,34	8,07	15,41
w tym:			
1) role	7,34	8,07	15,41
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady		0,37	0,37
3.3. Łąki trwałe	39,52	62,23	101,75
3.4. Pastwiska trwałe	97,04	76,34	173,38
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,06	0,36	0,42
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,51	0,35	0,86
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	48,46	44,61	93,07
4. Grunty pod wodami - razem	**2,13**	**0,65**	**2,78**
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,37	0,13	0,50
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,76	0,52	2,28
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem	**15,78**	**60,01**	**75,79**
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)			

Rodzaj użytku	*Obręb Cisna*	*Obręb Wetlina*	*Nadleśnictwo Cisna*
	Powierzchnia [ha]		
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	**54,84**	**36,02**	**90,86**
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	4,80	0,65	5,45
7.2. Tereny przemysłowe	0,21	0,44	0,65
7.3. Tereny zabudowane inne	0,60	0,02	0,62
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,59	0,31	0,90
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,47		0,47
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe	0,20		0,20
3) tereny sportowe	0,27		0,27
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	48,17	34,60	82,77
w tym:			
1) drogi	0,68	2,03	2,71
2) tereny kolejowe	47,49	32,57	80,06
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki- razem	**6,18**	**1,06**	**7,24**
w tym:			
1) bagna	2,05	0,47	2,52
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne	4,13	0,59	4,72
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	**514,96**	**301,98**	**816,94**
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)	**12179,67**	**7972,34**	**20152,01**



Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Cisna

Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Cisna dominującą formą użytkowania są lasy, które zajmują 93,45% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część terenu stanowią grunty nieleśne, spośród których największy udział mają użytki rolne (pastwiska – 173,38 ha).

Na terenie Nadleśnictwa Cisna występują grunty we współwłasności, figurujące jako grunty pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Cisna oraz osób fizycznych. Ich łączna powierzchnia wynosi 0,0434 ha. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (IUL), grunty te nie stanowią elementu planowania urządzeniowego, lecz zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na Leśnej Mapie Numerycznej (LMN). Jest to jedna działka ewidencyjna nr 147/3, użytek Ba, położona w obrębie ewidencyjnym Żubracze.

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

Ewidencja gruntów w Nadleśnictwie Cisna prowadzona jest zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. Wszystkie nieruchomości pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Cisna mają uregulowany stan prawny. Księgi wieczyste zostały założone dla 100% nieruchomości. Dokładny przebieg granic gruntów Nadleśnictwa Cisna został uwidoczniony na mapach gospodarczych i przeglądowych.

Zestawienie gruntów we współwłasnościach

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Cisna							
1	53W a	147/3	Leski	Cisna	Żubracze	0,0434	1/13
Razem obręb Cisna						**0,0434**	
Ogółem Nadleśnictwo						**0,0434**	

W poniższej tabeli zostały zawarte niektóre dane charakteryzujące podział powierzchniowy Nadleśnictwa Cisna.

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Cisna	Wetlina	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	277	157	435
Średnia powierzchnia oddziału	ha	43,97	50,78	46,43
Brakujące nr oddziałów	numer	-	42	
Oddziały z literą	numer	3A, 26A, 42A, 66A, 73A, 74A, 75A, 79A, 85A, 101A, 107A, 130A, 132A, 13A, 180A, 183A, 187A, 194A, 1A, 214A, 216A, 217A, 218A, 218B, 222A, 232A, 236A, 240A, 24A, 2A	25A, 58A	
Liczba pododdz.	szt.	2095	1426	3521
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	5,79	5,56	5,70
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	186	111	299
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	2281	1537	3820
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	5,34	5,19	5,28

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego – perspektywa 2030*, przyjęty uchwałą nr LIX/930/2018 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r.

Ogólnym celem polityki przestrzennej województwa, określonym w obowiązującym *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego – perspektywa 2030*, jest sterowanie rozwojem przestrzennym regionu poprzez podejmowanie działań oraz realizację zadań publicznych o znaczeniu ponadlokalnym. Działania te mają na celu między innymi: tworzenie korzystnych warunków dla zrównoważonego rozwoju województwa, przeniesienie priorytetów określonych w *Strategii rozwoju województwa* na układy przestrzenne oraz efektywniejsze wykorzystanie istniejącego stanu zagospodarowania terenu. W Planie uwzględniono również ustalenia dotyczące ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz rozwoju infrastruktury technicznej. Wskazano także tereny objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Gospodarka leśna jest uzależniona od funkcji, jakie pełnią lasy – produkcyjnej i pozaprodukcyjnej.Na terenach lasów państwowych gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z *Planami urządzenia lasu*, które uwzględniają zarówno warunki przyrodnicze i ekonomiczne, jak i cele oraz zasady gospodarki leśnej, wraz ze sposobami ich realizacji.Plan w zakresie gospodarki leśnej przewiduje:1) zachowanie dwóch podstawowych funkcji lasów:

- produkcyjnej, mającej na celu zachowanie ciągłości i trwałego pozyskania użytków drzewnych (w tym produkcję i przetwarzanie drewna oraz innych surowców i produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki),
- pozaprodukcyjnej, w tym: środowiskowotwórczej (m.in. glebo- i wodochronnej, krajobrazowej, ostoi zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej),

2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego przewiduje:

1) kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych, poprzez między innymi powiększanie powierzchni lasów ochronnych, głównie w północno-wschodniej i środkowej części województwa, gdzie udział lasów ochronnych jest najmniejszy;
2) zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów w tym:
   - zachowanie dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów województwa;
   - ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz poprawa zagospodarowania turystycznego w lasach;
3) powiększanie zasobów leśnych, w tym:
   - zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
   - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płatów i wysp;
   - wskazywanie do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gmin: Cisna, Solina oraz Czarna. W poniższym opisie przedstawiono najbardziej istotne dokumenty planistyczne obowiązujące w poszczególnych gminach.

Zestawienie dokumentacji zagospodarowania przestrzennego, strategii i programów ochrony środowiska

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Województwo podkarpackie	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego – perspektywa 2030
	Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2020-2024 z perspektywą do 2027 r.
	Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2020-2024 z perspektywą do 2027 r.
	Strategia rozwoju województwa - Podkarpacie 2030
Gmina Cisna	*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cisna* zostało uchwalone Uchwałą Nr XXII/238/2001 Rady Gminy Cisna z dnia 7 lutego 2001 r., z późniejszymi zmianami.
	Strategia rozwoju Gminy Cisna na lata 2023–2030
	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Cisna 1/2004” uchwalony Uchwałą Nr XLIII/267/2006 Rady Gminy Cisna z dnia 17 sierpnia 2006 r.

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Gmina Solina	*Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Solina*, uchwalona Uchwałą Nr LVIII/479/18 Rady Gminy Solina z dnia 14 września 2018 r.
	Strategia rozwoju Gminy Solina na lata 2022–2031, przyjęta Uchwałą Nr XXXVIII/231/2022 Rady Gminy Solina z dnia 28 grudnia 2022 r.
Gmina Czarna	*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarna*, uchwalone Uchwałą Nr XV/136/01 Rady Gminy Czarna z dnia 24 kwietnia 2001 r., z późniejszymi zmianami.
	Strategia rozwoju Gminy Czarna na lata 2015–2025, przyjęta Uchwałą Nr XI/84/2015 Rady Gminy Czarna z dnia 30 grudnia 2015 r.

Z założeń zawartych w wyżej wymienionych dokumentach można wyodrębnić główny cel, jakim jest stworzenie obszaru zrównoważonego rozwoju, integrującego cele społeczne, ekologiczne i gospodarcze. Celem tym jest zapewnienie możliwości realizacji potrzeb społeczeństwa przy jednoczesnym osiągnięciu wysokiego standardu życia. Zapisy zawarte w dokumentach planistycznych wskazują główne kierunki rozwoju analizowanego obszaru, spośród których jednym z najważniejszych jest prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Dokumentacja dotycząca zagospodarowania przestrzennego uwzględnia również przepisy ustawy o lasach.

W związku z tym nie stwierdza się zagrożenia dla prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej pod wpływem realizacji polityk przestrzennego zagospodarowania. Ponadto strategie rozwoju gmin i powiatów uwzględniają współpracę z Lasami Państwowymi zwłaszcza w zakresie rozbudowy i utrzymania infrastruktury turystycznej.

Większość terenów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna posiada aktualne plany zagospodarowania przestrzennego.

Treść gminnych dokumentów planistycznych nie określa szczególnych sposobów planowania ani zagospodarowania lasów. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają charakter częściowy i obejmują tereny położone poza gruntami pozostającymi w zarządzie Nadleśnictwa Cisna.

Projekt *Planu urządzenia lasu* jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

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

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nie urządzonej i terenami nie zainwestowanymi. Teren działania Nadleśnictwa Cisna obejmuje dwa powiaty oraz trzy gminy.

W podobnym brzmieniu funkcje pełnione przez lasy traktują dokumenty strategiczne przygotowywane przez gminy, na terenie których lasami administruje Nadleśnictwo Cisna.

Województwo podkarpackie posiada ***Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027*** *z perspektywą do 2031 roku, wraz z Prognozą odziaływania na środowisko* przyjęte Uchwałą Nr LXXI/1229/24 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 lutego 2024 roku.

W dokumencie tym, w punkcie: Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – priorytet 6, zawarte zostały cele, które są realizowane w *Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna*:

- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych;
- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ochrona lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki);
- zwiększanie zasobów hydrologicznych w lasach.

Dla województwa podkarpackiego opracowano Strategię Rozwoju Województwa Podkarpackiego 2030 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (zał. nr 1 i 2 do Uchwały Nr XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2013 r.). Okres realizacji dotychczasowej Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2020 upłyną 31 grudnia 2020 roku, dlatego też z dniem 28 września 2020 roku na podstawie uchwały Nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego została przyjęta Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030.

W **Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego** wyróżniono 4 główne obszary strategiczne, wokół których będzie skupiał się jego rozwój. Są to:

- konkurencyjna i innowacyjna gospodarka,
- kapitał ludzki i społeczny,
- sieć osadnicza,

- środowisko i energetyka.

Jednym z celów strategicznych jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na właściwy stan zagospodarowania lasów.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego „Perspektywa 2030” z 2018 roku (załącznik nr 1 do uchwały Nr LIX /930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r.) w zakresie gospodarki leśnej wprowadza następujące zapisy:

Gospodarka leśna jest uzależniona od funkcji jaką pełnią lasy, tj. funkcji produkcyjnej i pozaprodukcyjnej.

Na terenach lasów państwowych gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z planami urządzenia lasów, uwzględniającymi przyrodnicze i ekonomiczne warunki oraz cele i zasady gospodarki leśnej, wraz ze sposobami ich realizacji, przy czym:

- na terenach, na których wyznaczono leśne kompleksy promocyjne polityka leśna i działania określone są w jednolitych programach gospodarczo-ochronnych,

- na terenach, gdzie ustanowiono rezerwaty przyrody, gospodarka zasobami leśnymi prowadzona jest zgodnie z planami ochrony rezerwatów lub rocznymi zadaniami ochronnymi.

W gospodarce leśnej przewiduje się:

1) zachowanie dwóch podstawowych funkcji lasów:

- produkcyjnej, mającej na celu zachowanie ciągłości i trwałego pozyskania użytków drzewnych (w tym produkcję i przetwarzanie drewna oraz innych surowców i produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki),

- pozaprodukcyjnej, w tym: środowiskotwórczej (m.in. glebo- i wodochronnej, krajobrazowej, ostoi zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej),

2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej:

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej przewiduje się między innymi:

- kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych, poprzez między innymi powiększanie powierzchni lasów ochronnych, głównie w północno-wschodniej i środkowej części województwa, gdzie udział lasów ochronnych jest najmniejszy;

- zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów w tym: zachowanie dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej

lasów województwa, ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz poprawa zagospodarowania turystycznego w lasach;

- powiększanie zasobów leśnych, w tym: zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych, tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płatów i wysp, wskazywanie do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

W **Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego** określono priorytety ekologiczne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska, którego głównym celem jest zachowanie w dobrym stanie pełnej różnorodności biologicznej województwa dla przyszłych pokoleń.

Określone kierunki działań służące zachowaniu, ochronie i przywracaniu różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochronie zasobów leśnych oraz rozwojowi trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej to:

- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów (m.in. plany ochrony lub zadań ochronnych, plany urządzenia lasów, plany zalesienia, audyt krajobrazowy);
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;
- budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;
- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych (m.in. rozwój terenów zieleni w miastach i w miejskich obszarach funkcjonalnych, poprawa drożności korytarzy ekologicznych);
- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- ochronę lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki) i zwiększenie zasobów hydrologicznych w lasach;
- opracowanie i wdrożenie zasad renaturyzacji małych cieków wodnych zamienionych w przeszłości na kanały melioracyjne.

W istniejących programach ochrony środowiska szczebla powiatowego i gmin zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

W ramach **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego** przyjętych zostało 10 osi priorytetowych, w tym oś „Ochrona

środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego". Jednym z celów tej osi jest: Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000" i zieloną infrastrukturę. Realizacja celu osiągana będzie poprzez cele szczegółowe, tj.:

- przywrócenie i zachowanie różnorodności biologicznej,
- ukierunkowania ruchu turystycznego w sposób, który przyczyni się do ochrony dziedzictwa przyrodniczego i promowania wartości chronionych (w ramach projektów skierowanych na ochronę różnorodności biologicznej),
- wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i jakości informacji o środowisku.

1.2.3. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Na stan 1 stycznia 2026 roku w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna nie figurują grunty wyłączone z produkcji.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W projekcie PUL nie przeznacza się gruntów Nadleśnictwa Cisna do zalesień. Część użytków gruntowych zalesionych w sposób naturalny zostało w trakcie prac terenowych nad projektem Planu opisanych jako lasy i w ramach umowy geodezyjnej przeklasyfikowanych na grunty leśne.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Regionalizacja przyrodniczo-leśna, przedstawia geograficzne zróżnicowanie warunków wzrostu lasów w układzie hierarchicznym krainy i mezoregionu, ich funkcji fizjotaktycznych oraz naturalnych możliwości bioprodukcji. Regionalizacja ta łączy przyrodnicze podstawy leśnictwa z gospodarczym kształtowaniem przyrody na zasadach trwałości. Zasady te są realizowane poprzez określone formy użytkowania i odnawiania według zasad reprodukcji rozszerzonej z poszanowaniem praw i procesów naturalnych, różnorodności biologicznej i bogactwa przyrodniczego w sensie genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej nadleśnictwo położone jest w Krainie VIII - Karpackiej**,** Mezoregionie VIII.18 - Bieszczadów Wysokich (Zielony i Kliczkowska 2012)**.**

W Krainie Karpackiej występowanie siedlisk leśnych jest dość ściśle związane z wysokością terenu. W terenach górskich najliczniej występują siedliska lasu górskiego i lasu mieszanego górskiego odznaczające się glebami szkieletowymi (SPHL 2003).

Usytuowanie Nadleśnictwa w jednostkach podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki 2002, w modyfikacji Solona i in. 2018) jest następujące:

Obszar: Europa Zachodnia

Megaregion: Karpaty z Niziną Panońską 5

Prowincja: Karpaty Wschodnie (z Podkarpaciem Wschodnim) 52

Podprowincja: Beskidy Wschodnie 522

Makroregion: Beskidy Lesiste 522.1

Mezoregion: Bieszczady Zachodnie 522.11

Jednostki wyróżniane są tu na podstawie naturalnego zróżnicowania krajobrazów, przy uwzględnieniu elementów antropogenicznych takich jak: forma użytkowania, lokalizacja miast, przemysł, walory turystyczne itp. Jest to system dziesiętny opisujący różnej rangi jednostki: obszary, prowincje, podprowincje, makroregiony i mezoregiony

Podział geobotaniczny odgrywa główną rolę w systemie klasyfikacji przestrzeni przyrodniczej. W swych założeniach uwzględnia główne formy pokrycia terenu roślinnością, nawiązując do wykształcających się w konkretnych warunkach klimatyczno-siedliskowych i fizyczno-geograficznych zbiorowisk roślinnych.

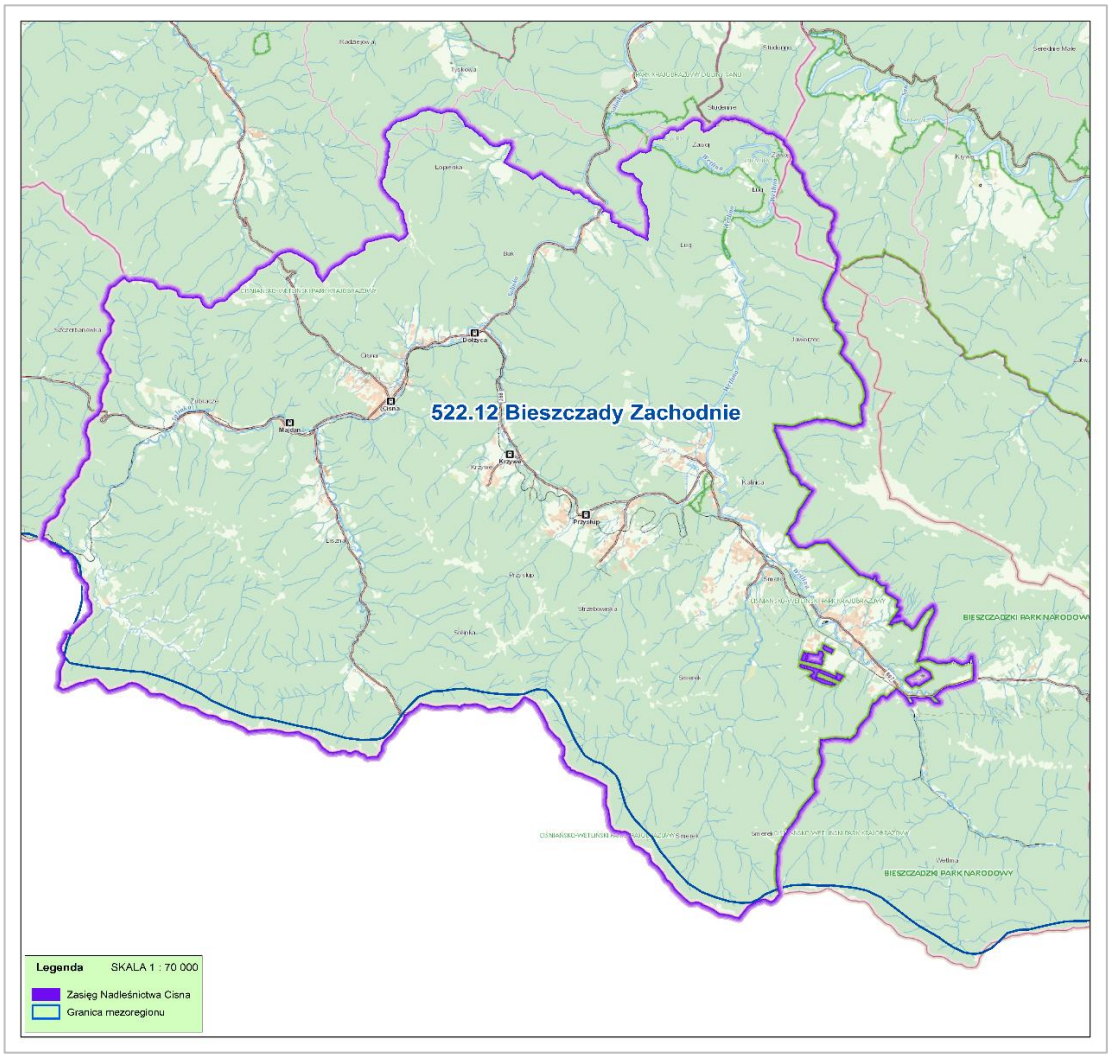
W regionalizacji geobotanicznej zasięg gruntów Nadleśnictwa Cisna obrębu Cisna leży w Okręgu Bieszczadów (I.1.4) i Podokręgu Baligrodzkiego „Doliny Wetliny-Przełęczy Łupkowskiej" (I.1.4.a).

Prowincja: Środkowoeuropejska,
Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa
Dział: Wschodniokarpacki I.
Kraina: Karpat Wschodnich I.1.
Okręg: Bieszczadów I.1.4.
Podokręg: Baligrodzki
„Dolina Wetliny-Przełęcz Łupkowska" I.1.4.a

Położenie Nadleśnictwa Cisna wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony i in. 2012)

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Cisna, w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej, położone są między 22°13’18,901”E a 22°30’12,481”E długości geograficznej wschodniej oraz między 49°05’54,619”N a 49°16’15,871”N szerokości geograficznej północnej.



Położenie Nadleśnictwa Cisna na tle podziału fizyczno-geograficznego (Solon i inni 2018).

Do najwyższych wzniesień występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna należą: Paportna (1199 m n.p.m.), Dziurkowiec (1189 m n.p.m.), Płasza (1163 m n.p.m.), Duże Jasło (1153 m n.p.m.), Fereczata (1102 m n.p.m.), Hyrlata (1103 m n.p.m.), Ryś (1102 m n.p.m.), Małe Jasło (1102 m n.p.m.), Okrąglik (1101 m n.p.m.), Rosocha (1084 m n.p.m.), Wołosań (1071 m n.p.m.), Łopiennik (1069 m n.p.m.), Szczawnik (1052 m n.p.m.) oraz Jawornik (1021 m n.p.m.).

1.3.3. Rzeźba terenu

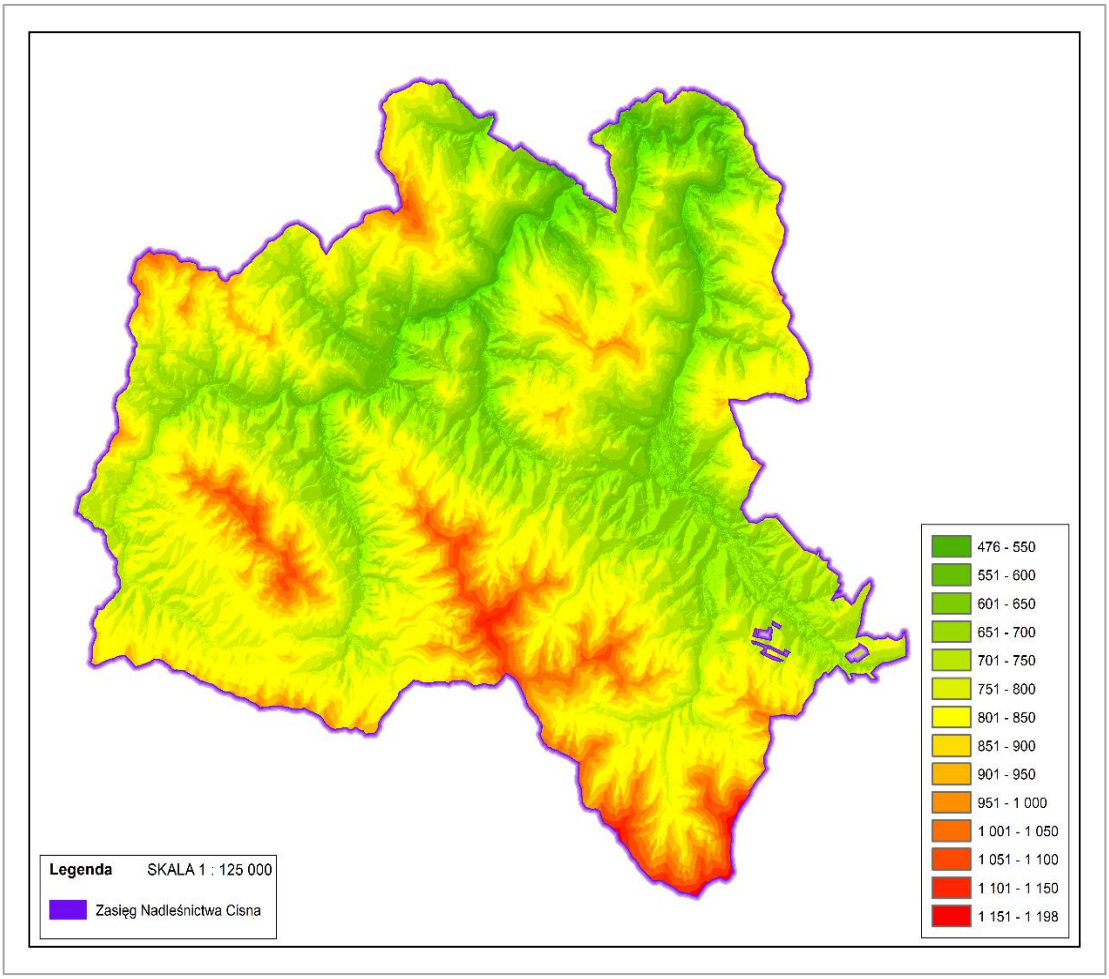
Teren Nadleśnictwa Cisna ma charakter górski, z wyraźnie ukształtowaną rzeźbą terenu, tworzącą głębokie doliny zamknięte pasmami górskimi, poprzecinanymi licznymi potokami spływającymi do Solinki i Wetliny. Otaczające szczyty – Wołosań, Łopiennik, Matragona, Falowa, Jasło, Okrąglik, Dziurkowiec, Smerek oraz Połonina Wetlińska – należą do najbardziej rozpoznawalnych wśród wędrujących po Bieszczadach turystów.

Lesistość Nadleśnictwa Cisna wynosi około 96%. Lasy mają charakter typowo górski, a jedynie miejscami, w dolinach rzek, występują zbiorowiska lasów łęgowych. Drzewostany rozmieszczone są w dwóch piętrach roślinnych – pogórza i regla dolnego. Górną granicę lasu tworzą skarłowaciałe buki i jawory, powyżej których rozciąga się już tylko charakterystyczne dla Bieszczadów piętro połonin.

Główną cechą rzeźby terenu Nadleśnictwa Cisna są góry i wzgórza o zróżnicowanych wysokościach bezwzględnych. Według danych topograficznych, najniżej położony punkt na terenie nadleśnictwa znajduje się na wysokości ok. 476 m n.p.m., natomiast najwyższy – na wysokości 1199 m n.p.m., w południowej części obrębu Wetlina.

Doliny rzeczne są wąskie, a rzeki, takie jak Solinka czy Wetlina, charakteryzują się wartkim biegiem. Rzeki te i ich dopływy, są kolejnym ważnym elementem krajobrazu. Meandrują przez tereny leśne i łąkowe, tworząc malownicze doliny, które są ważnym siedliskiem dla wielu gatunków fauny i flory. Doliny te stanowią również naturalne korytarze ekologiczne, umożliwiające migrację i wymianę genetyczną między populacjami zwierząt.

Rzeźba terenu nadleśnictwa Cisna tworzy zróżnicowany krajobraz, który przyciąga turystów, naukowców oraz miłośników przyrody z całego świata. Jest to obszar o wysokiej wartości przyrodniczej, kulturowej i rekreacyjnej, który stanowi ważny element dziedzictwa naturalnego Polski.



Nadleśnictwo Cisna na tle numerycznego modelu terenu-ISOK-hipsometria

Rozkład przestrzenny wysokości nad poziomem morza na terenie Nadleśnictwa Cisna układa się generalnie rosnąco w kierunku z północy na południe, osiągając kulminację w jego południowej części. W środkowej i południowej części nadleśnictwa występuje pasmo wyższych wzniesień. W ukształtowaniu terenu dominują stoki o dość stromym nachyleniu i zróżnicowanej ekspozycji, często poprzecinane licznymi potokami i jarami. Pozostałe formy rzeźby terenu – kotliny, wierzchowiny oraz zagłębienia bezodpływowe – zajmują niewielką powierzchnię i występują głównie wzdłuż doliny rzeki Solinki.

1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

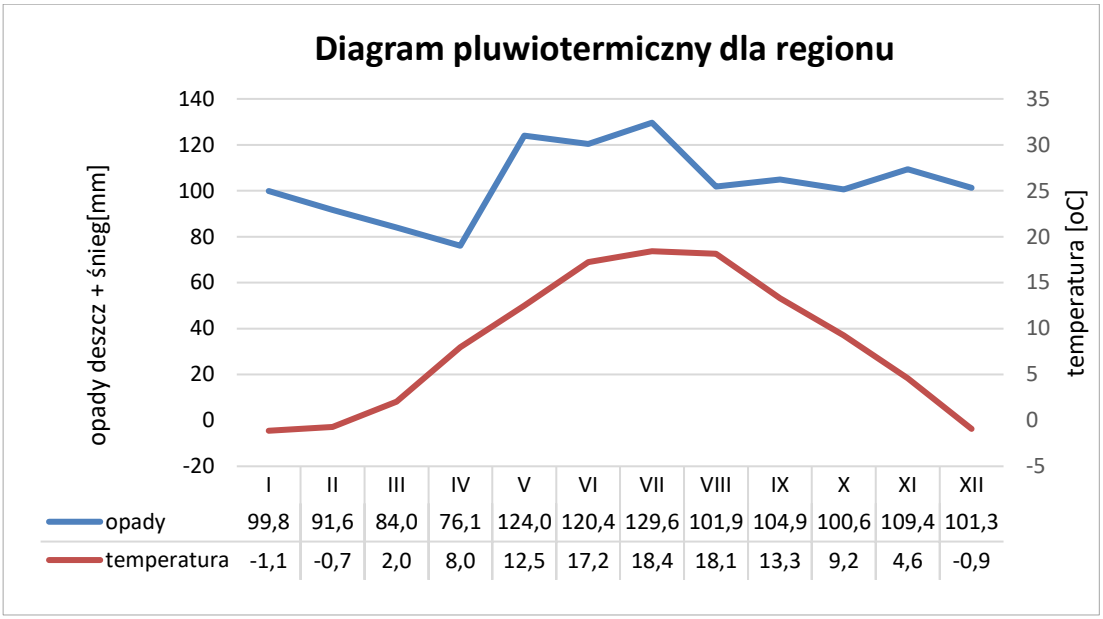
1.3.4.1. Warunki klimatyczne

Obszar Nadleśnictwa Cisna znajduje się pod wpływem klimatu górskiego. Średnie roczne opady wynoszą od 950 do 1150 mm a w wyższych partiach nawet do 1300 mm i są wyższe w porównaniu do innych rejonów kraju. Największe opady

notowane są w czerwcu i lipcu (120-140 mm), najniższe w lutym i grudniu (30-40 mm). Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 90-140 dni. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późne - wiosenne, szczególnie dotkliwe na uprawach oraz mniej szkodliwe - przymrozki wczesne - jesienne. Średnią temperaturę i średnie wartości opadów atmosferycznych w poszczególnych miesiącach (na podstawie wieloletnich pomiarów), zobrazowano na poniższym diagramie (ryc. 1).

Cechy charakteryzujące klimat obszaru Nadleśnictwa Cisna:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 200 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 9 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 900 mm,
- średnia temperatura roczna - +7 °C,
- roczna suma opadów - ok. 1150 mm,
- średnia prędkość wiatru - 9,3 km/godz.



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
opady	99,8	91,6	84,0	76,1	124,0	120,4	129,6	101,9	104,9	100,6	109,4	101,3
temperatura	-1,1	-0,7	2,0	8,0	12,5	17,2	18,4	18,1	13,3	9,2	4,6	-0,9

Średnia opadów oraz temperatury została wyliczona i przedstawiona dla lat 2014-2023.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna występują niekorzystne dla wegetacji przymrozki wiosenne i wczesnojesienne. Szczególnie istotne, negatywne znaczenie mają przymrozki późne – wiosenne.

Średnie roczne sumy opadów wykazują duże zróżnicowanie, a zależne są od ukształtowania terenu, wysokości nad poziomem morza oraz przeważających kierunków wiatrów. Południowo-wschodnia, najwyższa część terenu Nadleśnictwa otrzymuje więcej opadów niż część północno-wschodnia.

W przebiegu rocznym opadów zaznacza się przewaga opadów letnich – deszcz, nad zimowymi – śnieg (miesięczna średnia opadów z danych wieloletnich

(2014-2022), największe to: V – 125,7 mm, VI – 115,3 mm, VII – 132,9 mm i najniższe III- 80,5 mm, IV- 77,3 mm).

Średnia roczna temperatura w omawianym dziesięcioleciu wyniosła 8,4^{o}C. Najcieplejszym miesiącem był lipiec ze średnią temperaturą 18,5^{o}C, najzimniejszym natomiast styczeń -1,0^{o}C.

1.3.4.2. Warunki wodne

Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar Nadleśnictwa Cisna położony jest w regionie karpackim, makroregionie południowopolskim (Malinowski 1991). Cały obszar Nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku, w dorzeczach następujących rzek i cieków:

- ciek I rzędu - rzeka Wisła,
- cieki II rzędu - rzeka San,
- cieki III rzędu - rzeka: Solinka,
- cieki IV rzędu - potoki: Biała Woda, Ciśnianka, Dołżyczka, Dziaków, Huczek, Łopienka, Macyński, Roztoczka, Szuszerbów, Wetlina, Zwir, Zwór,
- cieki V rzędu - potoki: Bystry, Hyrlaty, Kalnica (Kalniczka), Kobylski, Ksenia, Kuczełaczka, Minko, Niedźwiedzi, Skaleniec, Smerek,
- cieki VI rzędu.

Sieć rzeczna terenu skorelowana jest ściśle z budową geologiczną i jego ukształtowaniem w wyniku czego przyjmuje układ dendryczny. Obszar opracowania dodatkowo charakteryzuje się znacznymi spadkami terenu, co nie wpływa korzystnie na występowanie obszarów podmokłych i zabagnionych. Większość miejscowych potoków ma charakter górski i prowadzi znaczne zasoby wodne. Charakteryzuje je duża amplituda wielkości przepływu. Nieuregulowane koryta potoków o zmiennej szerokości i głębokości, znacznej deniwelacji i dużej prędkości przepływu wody, tworzą malownicze przełomy i wodospady. Elementem wód powierzchniowych są również źródła. Wypływają one zwykle ze szczelin skalnych, bądź z pokryw zwietrzelinowych, ale ich wydajność jest mała i bardzo zmienna.

Zasilanie rzeki Solinki w wody odbywa się głównie za pośrednictwem cieków niższego rzędu, sporadycznie (w dolinach) poprzez zasilanie gruntowe, w mniejszym stopniu bezpośrednio przez opady. Główną rolę przy zasilaniu cieków w wodę odgrywają sumy opadów, zarówno deszczu jak i śniegu (ich roczny rozkład), warunki termiczne oraz źródła.

Maksymalne stany wód powierzchniowych związane są z wiosennymi roztopami i intensywnymi opadami i występują głównie w sezonie wiosenno-letnim. We wszystkich potokach zaznaczają się duże wahania wodostanów, których powodem jest każdy większy opad powodujący gwałtowny przybór wód.

Istotnym elementem kształtującym stosunki wodne obrębu Cisna, jest duża lesistość tego terenu. Las reguluje gospodarkę wodną, poprzez podwyższanie niskich i obniżanie wysokich stanów wód. Wykazuje zdolność retencyjną, czyli możliwość gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych przez dłuższy czas w środowisku biotycznym i abiotycznym.

Jednak dobrze rozwinięta sieć rzeczna, jak również stosunkowo duża stromość stoków, intensyfikują odpływ powierzchniowy. Górskie fragmenty zlewni Sanu odznaczają się, mimo znacznego zalesienia, małą retencją gruntową związaną z małą przepuszczalnością skał oraz dużym nachyleniem zboczy. Odpływ podziemny jest bardzo zróżnicowany z powodu dużej zmienności parametrów hydrologicznych, związanych głównie z litologią i zaburzeniami tektonicznymi, stąd głównymi drogami przepływu wody są spękania.

Ekosystemy wodno-błotne Nadleśnictwa Cisna to zbiorowiska roślinności łęgowej lub bagiennej, występujące w dolinach rzek, potoków lub w wyższych partiach stoków. Miejsca te, stanowią z reguły niewielkie powierzchnie, o charakterze śródleśnych, lokalnych zabagnień, bardzo cenne z punktu widzenia bioróżnorodności i retencji wodnej. Wskazać należy również na niewielkie, łąkowe i śródleśne zabagnienia, młaki, źródliska i wysięki wód czy zagłębienia terenowe (tzw. retencja depresyjna).

Na terenie Nadleśnictwa Cisna, ekosystemy wodno-błotne związane są przede wszystkim z siecią wód płynących, ciekami niższego rzędu. Opisywany obszar charakteryzuje się również umiarkowaną obecnością niewielkich, sztucznych zbiorników wodnych, pełniących istotną rolę w retencji wodnej i przeciwdziałaniu lokalnym powodziom. Podkreślić należy również siedliskotwórczą działalność bobrów, które budując sieć tam, kształtują korzystne warunki przyrodnicze do występowania rzadkich i chronionych gatunków zwierząt (Fedyń i in. 2022), jednocześnie w sposób naturalny regulując zasoby wodne.

Inną grupę ekosystemów wodnych tworzą zbiorniki wodne, głównie sztuczne, służące przede wszystkim, jako magazyny wody dla celów przeciwpożarowych, spowolnieniu odpływu wód, zwiększeniu możliwości retencyjnych zlewni górskich, będące często również miejscem występowania cennych gatunków flory i fauny wykonanych w ramach „Małej Retencji Górskiej”.

Niezwykle ważne znaczenie dla bioróżnorodności mają leśne ekosystemy bagienne i łęgowe, które zostały szczegółowo opisane w niniejszym opracowaniu.

Równolegle z opracowywaniem projektu *Planu urządzenia lasu* prowadzone są prace nad opracowaniem hydrologicznym dla części zlewni Sanu obejmującej teren Nadleśnictwa Cisna. Efektem końcowym będzie operat hydrologiczny, którego przekazanie planowane jest na koniec 2026 roku.

1.3.4.3. Warunki glebowe

Z bazy opisowej programu TAKSATOR, wygenerowano powierzchnię i udział procentowy typów i podtypów gleb w obrębach leśnych oraz Nadleśnictwie Cisna i zamieszczono w poniższej tabeli.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowe dla obrębów leśnych Cisna i Wetlina wykonany w latach 2024-2025 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu.

Szczegółowy opis geologii i gleb znajduje się w tym opracowaniu.

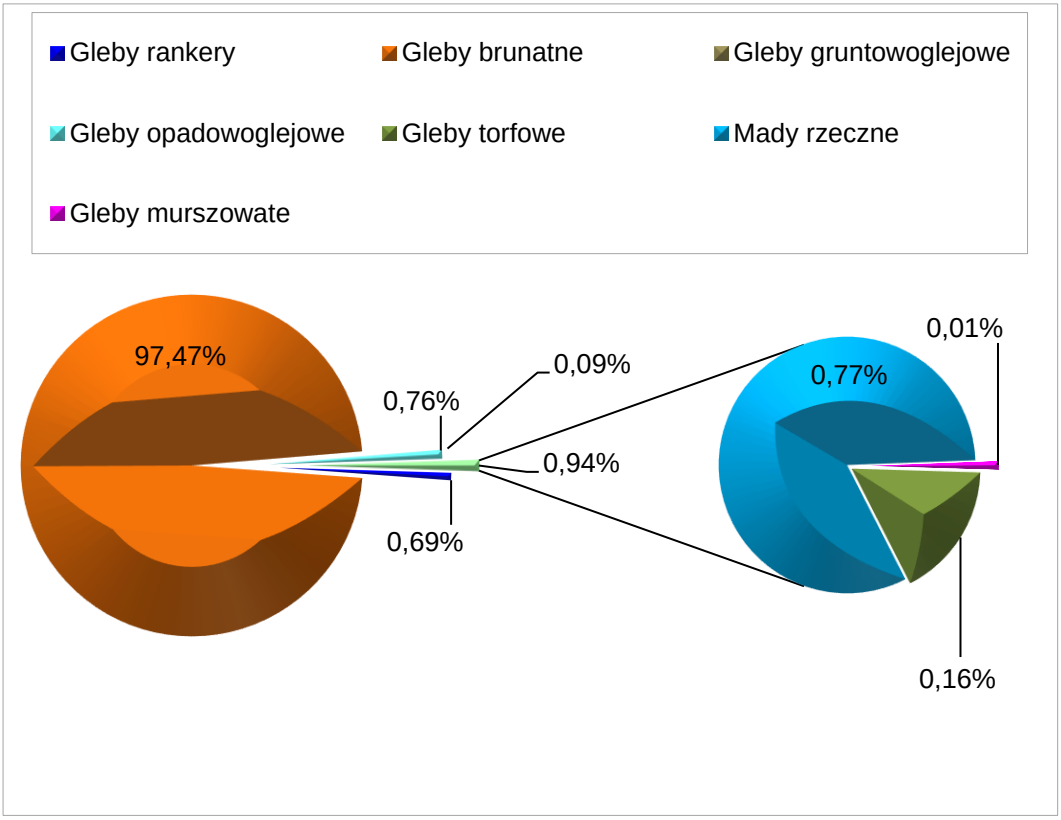
Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb w nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Rankery brunatne	34,52	0,18	97,43	0,51	131,95	0,69
Razem Rankery	**34,52**	**0,18**	**97,43**	**0,51**	**131,95**	**0,69**
Gleby brunatne właściwe	160,44	0,84	82,62	0,43	243,06	1,28
Gleby brunatne wyługowane	1002,42	5,26	1679,09	8,81	2681,51	14,07
Gleby brunatne kwaśne	10146,49	53,26	5484,73	28,79	15631,22	82,05
Gleby brunatne bielicowe	13,14	0,07			13,14	0,07
Razem Gleby brunatne	**11322,49**	**59,43**	**7246,44**	**38,04**	**18568,93**	**97,47**
Gleby gruntowoglejowe właściwe	2,91	0,02	0,61	0,00	3,52	0,02
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	2,13	0,01	0,27	0,00	2,4	0,01
Gleby gruntowoglejowe mułowe	4,36	0,02	6,76	0,04	11,12	0,06
Razem Gleby gruntowoglejowe	**9,4**	**0,05**	**7,64**	**0,04**	**17,04**	**0,09**
Gleby opadowoglejowe właściwe	37,52	0,20	104,36	0,55	141,88	0,74
Gleby stagnoglejowe właściwe	-	-	2,56	0,01	2,56	0,02
Razem Gleby opadowoglejowe	**37,52**	**0,20**	**106,92**	**0,56**	**144,44**	**0,76**
Gleby torfowe torfowisk niskich	-	-	30,27	0,16	30,27	0,16
Razem Gleby torfowe	**-**	**-**	**30,27**	**0,16**	**30,27**	**0,16**
Gleby mineralno-murszowe	-	-	11,89	0,06	11,89	0,06
Razem Gleby murszowate	**-**	**-**	**11,89**	**0,06**	**11,89**	**0,06**

Podtyp gleby	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Mady rzeczne właściwe	30,41	0,16	14,65	0,08	45,06	0,24
Mady rzeczne próchniczne	1,24	0,01	1,59	0,01	2,83	0,01
Mady rzeczne brunatne	37,18	0,20	61,32	0,32	98,5	0,52
Razem Mady rzeczne	**68,83**	**0,36**	**77,56**	**0,41**	**146,39**	**0,77**
Razem grunty leśne zalesione i niezalesione	**11472,76**	**60,22**	**7578,15**	**39,78**	**19050,91**	**100,00**

Na terenie Nadleśnictwa Cisna przeważają gleby brunatne, zajmujące 97,47% powierzchni leśnej, o łącznym areale 18 568,93 ha. Występują one głównie w podtypie gleb brunatnych kwaśnych – 15 631,22 ha (82,05%), gleb brunatnych wyługowanych – 2 681,51 ha (14,08%) oraz gleb brunatnych właściwych – 243,06 ha (1,28%).

Znacznie mniejszy udział – poniżej 1% powierzchni – mają pozostałe typy gleb: mady rzeczne (146,39 ha; 0,77%), gleby opadowoglejowe (144,44 ha; 0,76%), rankery (131,95 ha; 0,69%), gleby gruntowoglejowe (17,04 ha; 0,09%), gleby torfowe (30,27 ha; 0,16%) oraz gleby murszowate (11,89 ha; 0,06%).



Udział procentowy typów gleb na gruntach leśnych

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

W załącznikach do opisania ogólnego 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.

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

Typ siedliskowy lasu	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
LMGŚW	194,20	1,69	164,98	2,18	359,18	1,89
LGŚW	11098,25	96,73	6819,61	89,99	17917,86	94,05
LGW	104,99	0,92	466,81	6,16	571,80	3,00
LŁG	68,50	0,60	76,62	1,01	145,12	0,76
OLJG	6,82	0,06	50,13	0,66	56,95	0,30
Razem	**11472,76**	**100,00**	**7578,15**	**100,00**	**19050,91**	**100,00**

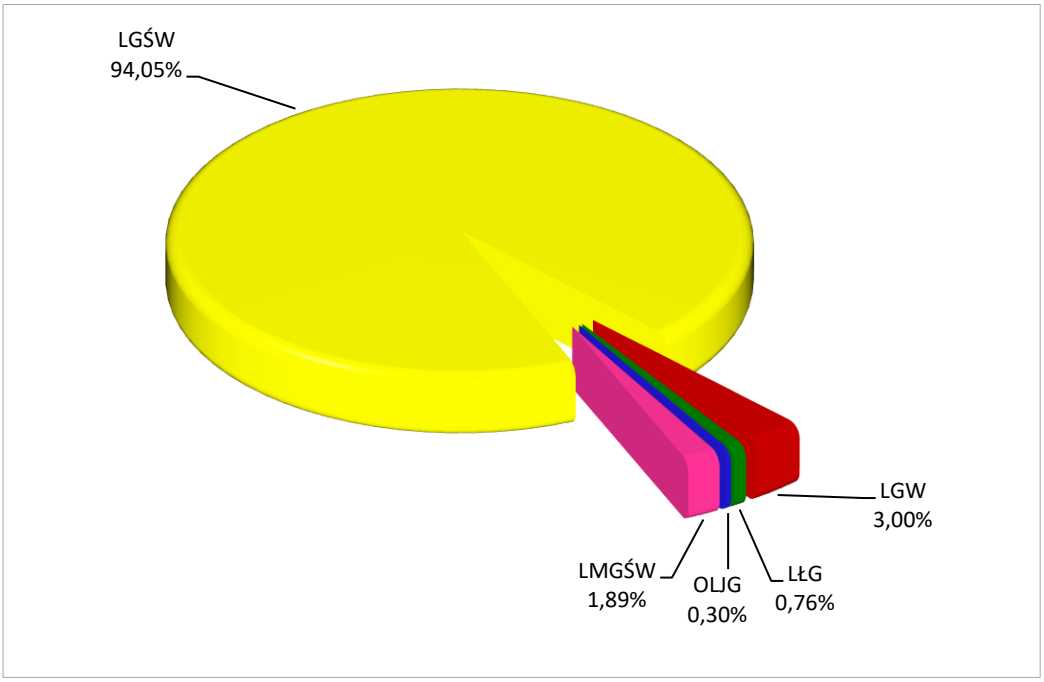
Na terenie Nadleśnictwa Cisna wyróżniono pięć typów siedliskowych lasu: las górski świeży (LGśw), las górski wilgotny (LGw), las mieszany górski świeży (LMGśw), las łęgowy górski (LłG) oraz ols jesionowy górski (OlJG). Ich udział powierzchniowy przedstawiono na wykresie.

Dominującym typem siedliskowym jest las górski świeży (LGśw), zajmujący 94,05% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Udział pozostałych typów siedliskowych wynosi łącznie 5,95%.

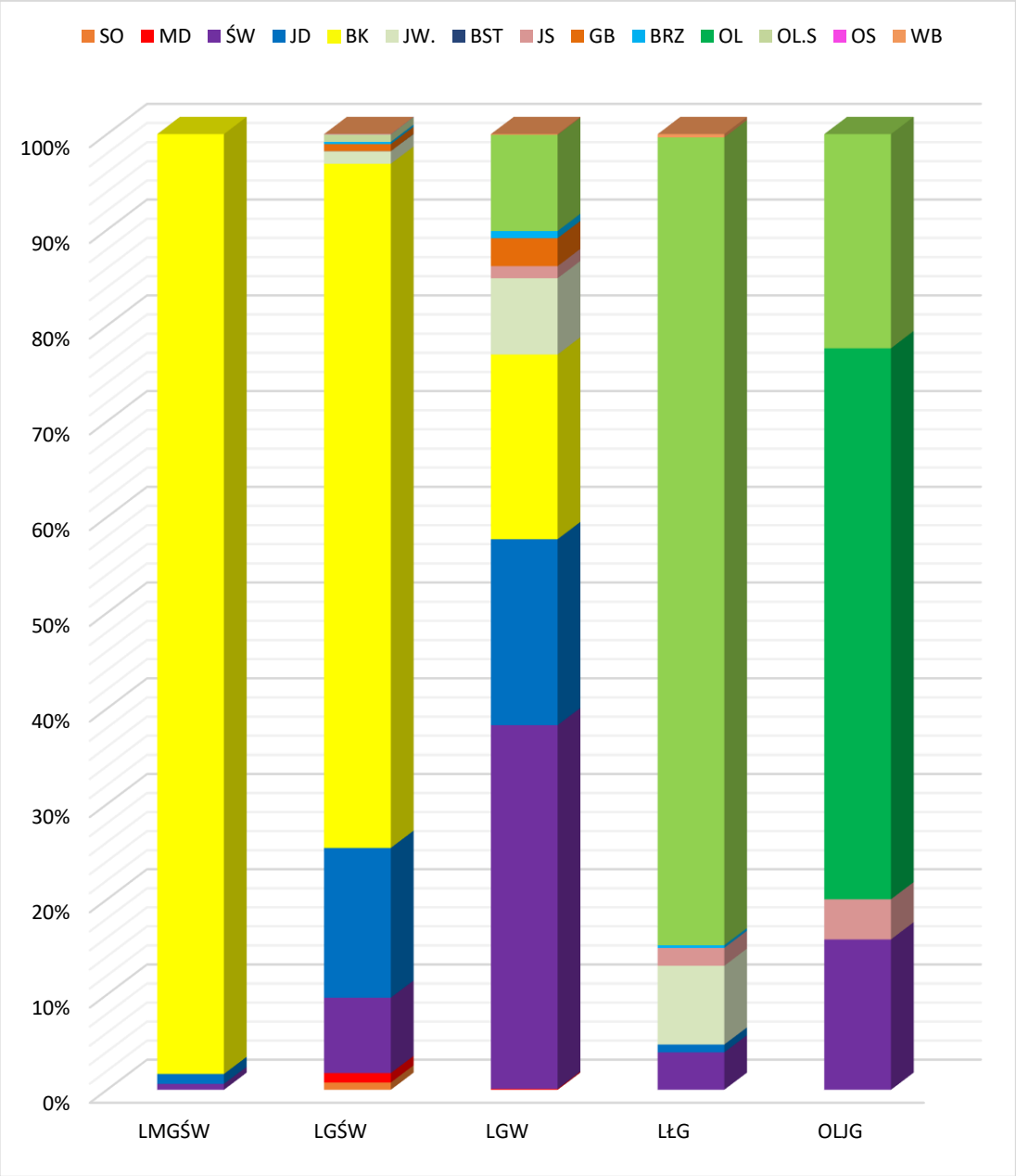
W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 95,94%, wilgotne – 3,00%, natomiast olsy i lasy łęgowe stanowią pozostałe 1,06% powierzchni.

W ujęciu troficznym siedliska lasów zajmują 97,05%, lasów mieszanych – 1,89%, olsów jesionowych górskich – 0,30%, a lasów łęgowych górskich – 0,76% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Cisna.

Klimat, warunki glebowe oraz struktura siedlisk stwarzają optymalne warunki przyrodnicze dla wzrostu i rozwoju drzewostanów, szczególnie dla buka i jodły, stanowiących główne gatunki lasotwórcze w tym regionie.



Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Cisna



Rozkład gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Cisna

Z analizy przedstawionego diagramu wynika, że na siedliskach lasu górskiego wilgotnego (LGw) oraz olsu jesionowego górskiego (OlJG) utrzymuje się zbyt wysoki udział świerka, który zajmuje łączną powierzchnię 1 418,53 ha. Na pozostałych typach siedliskowych udział poszczególnych gatunków drzew budujących drzewostany można uznać za prawidłowy i odpowiadający warunkom siedliskowym.

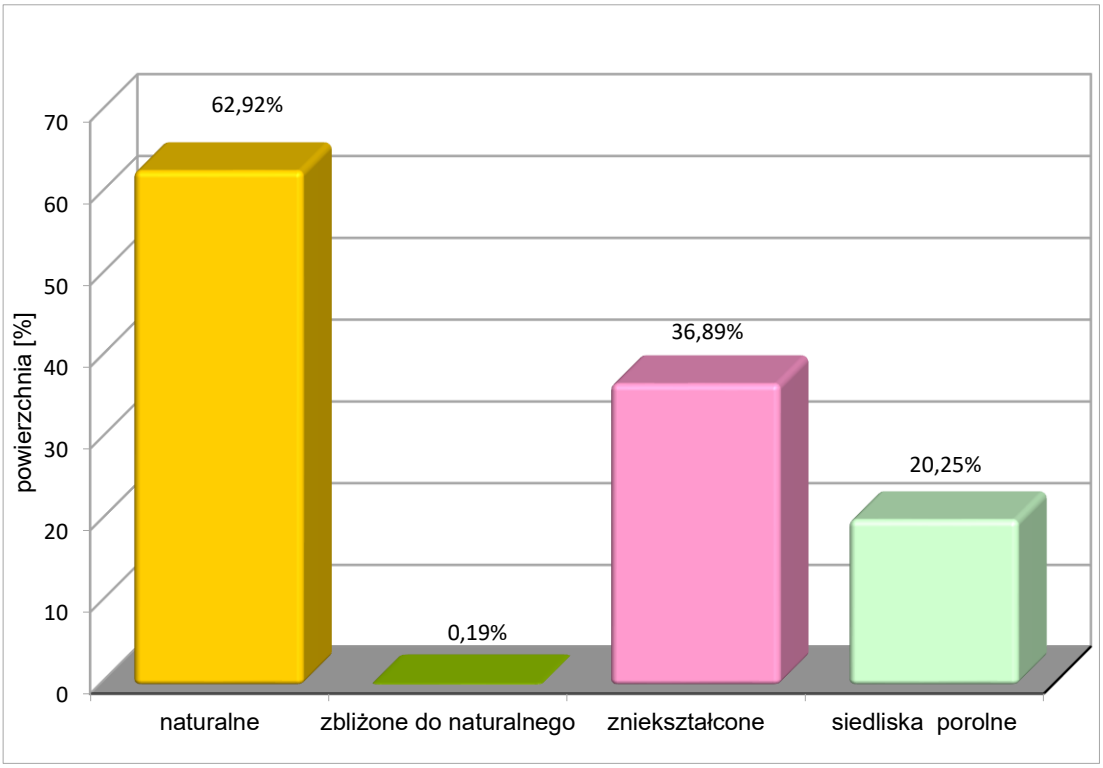
W leśnych siedliskach przyrodniczych, dla których określono odmienne cele hodowlane, należy sukcesywnie eliminować gatunki obce geograficznie i siedliskowo, wprowadzane w poprzednich okresach gospodarowania. Preferowane powinny być gatunki rodzime, właściwe dla danego siedliska, o wysokiej witalności i odporności

biologicznej, nawet jeśli nie charakteryzują się one wysoką jakością techniczną drewna czy dużym przyrostem miąższości.

Stan siedlisk przyjęto na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego wykonanego dla Nadleśnictwa Cisna w latach 2024–2025 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu.

Stan siedlisk leśnych, porolność

Stan siedlisk	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
naturalne	7382,45	4603,54	11985,99	62,92
zbliżone do naturalnego	32,19	4,04	36,23	0,19
zniekształcone	4058,12	2970,57	7028,69	36,89
zdewastowany	-	-	-	-
Razem	**11472,76**	**7578,15**	**19050,91**	**100,00**
w tym: siedliska porolne	*2308,71*	*1548,65*	3857,36	*20,25*



Stan siedlisk leśnych Nadleśnictwa Cisna

Na terenie Nadleśnictwa Cisna największy udział powierzchniowy posiadają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, które łącznie zajmują 12 022,22 ha, co stanowi 63,11% ogólnej powierzchni siedlisk. Są to głównie drzewostany o składzie gatunkowym bukowo-jodłowym (Bk, Jd).

Siedliska w stanie zniekształconym, charakteryzujące się zubożeniem naturalnej żyzności, obniżeniem sprawności siedliska, zmniejszoną produkcyjnością oraz ograniczeniem innych funkcji ekologicznych, zajmują 7 028,69 ha (36,89%).

Znaczna ich część występuje na gruntach porolnych (3 857,36 ha – 20,25% powierzchni leśnej), gdzie trwa proces sukcesji naturalnej z udziałem olszy, brzozy, osiki oraz wierzby. Na tych terenach proces kształtowania się środowiska leśnego jest wciąż w fazie rozwoju.

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.

Z analizy rozkładu stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza oraz z oceny jakości powietrza przeprowadzonej w 2020 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie („Ocena jakości powietrza w strefach w Polsce za rok 2020") wynika, że stan czystości powietrza atmosferycznego na obszarze Nadleśnictwa Cisna oraz w jego zasięgu terytorialnym jest w pełni zadowalający. Poziomy stężeń wszystkich ocenianych substancji – dwutlenku azotu (NO_2), dwutlenku siarki (SO_2), tlenku węgla (CO), benzenu (C_6H_6) (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O_3) (w kryterium ochrony roślin) – nie przekraczały wartości dopuszczalnych. W konsekwencji omawiany obszar został zaliczony do klasy A pod względem zanieczyszczenia powietrza.

Tak pozytywna ocena wynika z wysokiej lesistości terenu, niskiego stopnia zurbanizowania, ograniczonego rozwoju infrastruktury technicznej oraz braku przemysłu, co skutkuje niewielką emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Ogólnie stan czystości powietrza atmosferycznego na terenie Nadleśnictwa Cisna należy uznać za dobry.

1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, ustaliła dla

Nadleśnictwa Cisna KZP (protokół z dnia 12 lipca 2023 r.). Ustalono tam również rodzaje rębni oraz okresy odnowienia dla poszczególnych gatunków panujących.

Ww. elementy zestawiono w poniższych tabelach.

Przyjęte typy drzewostanów poza siedliskami przyrodniczymi

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMGśw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30-40
	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	IV	30-40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	40-50
LGśw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV/V	40-50
	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV/V	30-40
	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	IV	30-40
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	40-50
	Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30-40
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	20-30
LGw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV/V	40-50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, , Jw, Kl i inne 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	40-50
	Bk-Jw	Jw 40, Bk 30, Jd i inne - 30	IV	20-30
	Jw-Bk	Bk 40, Jw 30, Jd i inne - 30	IV	20-30
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 30, Jw, Jd, Kl, Lp i inne - 20	IV	20-30
LłG	Olsz	Olsz 70, Wb, Js, Jw.,Jd i inne 30	-	-
OlJG	Olsz	Olsz 70, Wb, Js, Jw i inne 30	-	-

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

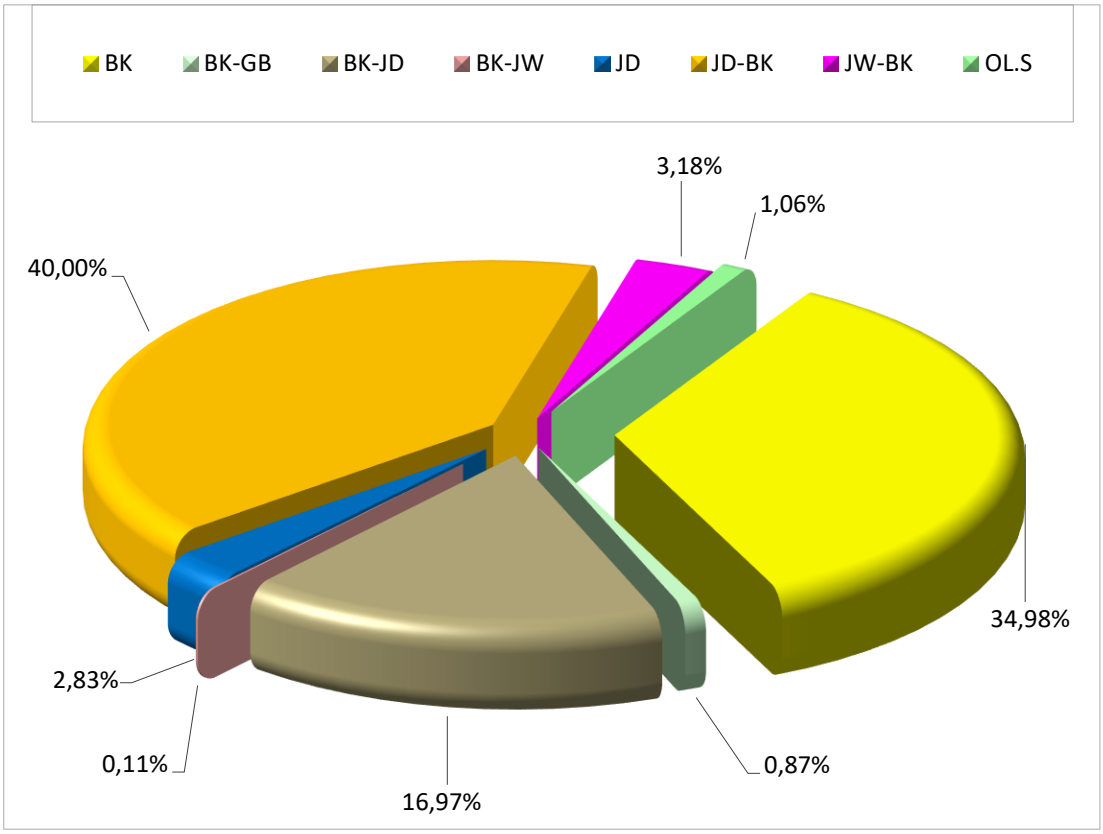
Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla leśnych siedlisk przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LMGśw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	40
9110-3	Dolnoreglowy las jodłowy	LMGśw LGśw LGw	Jd	Jd 90, Bk i inne 10	IV/V	50
			Bk-Jd	Jd 70, Bk 20, Jw i inne 10	IV/V	50

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9130-3	Żyzna buczyna górska	LMGśw LGśw LGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV/V	40
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV/V	50
			Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw LGw	Jw.-Gb	50 Gb ,30Jw, Lp, Kl, Czr 20	IV	20
			Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	20
9180	Jaworzyny	LGśw LGw	Jw	Jw 80, Jrz, Bst i inne 20	-	-
			Bk-Jw	Jw 70, Bk 20, Jrz i inne 10	-	-
9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe	LGśw LGw	Jw	Jw 80, Jrz, Bst i inne 20		
			Bk-Jw	Jw 70, Bk 20, Jrz i inne 10		
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20		
91E0-6	Nadrzeczna olszyna górska	LŁG	Olsz	Olsz 90, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-
91E0-7	Bagienna olszyna górska	OLJG	Olsz	Olsz 90, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-

Zestawienie udziału powierzchniowego przyjętych TD

TD	Powierzchnia [ha]	%
BK	6666,17	34,98
BK-GB	166,55	0,87
BK-JD	3232,32	16,97
BK-JW	20,96	0,11
JD	538,28	2,83
JD-BK	7619,42	40,00
JW-BK	605,14	3,18
OL.S	202,07	1,06
Suma	**19050,91**	**100,00**



Udział poszczególnych TD w powierzchni leśnej Nadleśnictwa

Przeważającymi typami drzewostanów w Nadleśnictwie Cisna są:– jodłowo-bukowy (Jd–Bk) – 40,00%, co stanowi 7 619,24 ha powierzchni leśnej,– bukowy (Bk) – 34,98%, tj. 6 666,17 ha,– bukowo-jodłowy (Bk–Jd) – 16,37%, tj. 3 232,32 ha.

Wymienione typy drzewostanów łącznie zajmują 91,95% powierzchni leśnej drzewostanów Nadleśnictwa. Pozostałe typy stanowią 8,05% powierzchni.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie Cisna realizowana jest w oparciu o selekcję populacyjną. Potrzeby nadleśnictwa w zakresie pozyskiwania materiału nasiennego są niewielkie i dotyczą głównie buka zwyczajnego (Fagus sylvatica) oraz jodły pospolitej (Abies alba). Podstawową bazę nasienną nadleśnictwa stanowią gospodarcze drzewostany nasienne, które w pełni zabezpieczają zapotrzebowanie na materiał siewny do odnowień i zalesień.

Bazę nasienną Nadleśnictwa aktualnie stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne

Lokalizacja gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
Obręb Cisna				
1	MP/1/25031/05	65 -c	BK	26,88
2	MP/1/25035/05	211 -d	BK	31,13
3	MP/1/25036/05	146 -d	JD	14,71
4	MP/1/46182/06	190 -a	JD	18,08
5	MP/1/46182/06	190 -b	JD	9,96
6	MP/1/25032/05	75 -a	BK	32,42
7	MP/1/25033/05	100 -c	JD	35,56
Razem Obręb Cisna				168,74
Obręb Wetlina				
8	MP/1/6063/05	134 -a	BK	28,89
9	MP/1/6067/05	128 -a	BK	27,19
11	MP/1/6064/05	90 -g	BK	20,88
12	MP/1/6065/05	142 -d	BK	1,92
13	MP/1/6066/05	150 -f	BK	4,68
14	MP/1/6068/05	48 - b	Jd	18,31
Razem Obręb Wetlina				101,87
Razem Nadleśnictwo				**270,61**

Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	Cisna			Wetlina					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
jodła pospolita	78,31	4	3	18,31	1	1	96,62	5	4
buk pospolity	90,43	3	3	83,56	5	5	173,99	8	8
Razem	**168,74**	**7**	**6**	**101,87**	**6**	**6**	**270,61**	**13**	**12**

Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie realizowany jest *„Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035”.* W ramach Programu założono 3 bloki upraw pochodnych w następujących lokalizacjach

Zestawienie zbiorcze upraw pochodnych

Lokalizacja	Blok	Gatunek uprawy	Powierzchnia uprawy ogółem-[ha]
Obręb Cisna			
181c,182a,180Af	I	Jd	35,55
Obręb Wetlina			
56a, 55b	II	Św	37,16
56c, 41h	III	Bk	13,13
Razem			**85,84**

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Cisna nie prowadzi własnej produkcji szkółkarskiej. W celu zapewnienia potrzeb w zakresie materiału sadzeniowego, Nadleśnictwo zawarło porozumienia o współpracy z Nadleśnictwami Baligród oraz Oleszyce. Współpraca ta jest regulowana porozumieniem ramowym oraz umowami rocznymi dotyczącymi produkcji i dostaw sadzonek.

W przypadku wystąpienia deficytu określonych gatunków materiału sadzeniowego, najczęściej spowodowanego brakiem urodzaju nasion, Nadleśnictwo zaopatruje się w materiał w innych jednostkach Lasów Państwowych, z zachowaniem wymagań regionalizacji nasiennej.

Średnioroczne zapotrzebowanie Nadleśnictwa wynosi około 140 tys. sztuk sadzonek buka zwyczajnego (Fagus sylvatica) oraz 56 tys. sztuk sadzonek jodły pospolitej (Abies alba).

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Cisna, jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna.

Zestawienie form ochrony przyrody

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami Nadleśnictwa)		Razem	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
Istniejące formy ochrony przyrody						
Rezerwaty przyrody	3	522,65	0	-	3	522,65
Parki Krajobrazowe	1	20152,01	1	2067,44	1	22219,45
Obszary Natura 2000	1	20152,01	1	2067,44	1	22219,45
Użytki ekologiczne		75,79	-	-	-	-
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1	60,87	0	-	1	60,87
Pomniki przyrody	3	-	3	-	3	-

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Obszar Nadleśnictwa Cisna charakteryzuje się wyjątkowymi walorami przyrodniczymi, na które składają się drzewostany o wysokim stopniu naturalności, bogate zbiorowiska roślinne z licznym udziałem gatunków chronionych oraz zróżnicowana fauna, typowa dla obszarów górskich o niewielkim stopniu przekształcenia przez człowieka.

Lasy Nadleśnictwa pełnią istotne funkcje ekologiczne, krajobrazowe i ochronne, stanowiąc ważny element systemu przyrodniczego Bieszczadów. Najcenniejsze przyrodniczo fragmenty obszaru zostały objęte ochroną prawną w formie rezerwatów przyrody oraz innych form ochrony przyrody, które zapewniają zachowanie różnorodności biologicznej i trwałość procesów przyrodniczych. Dzięki wysokiej lesistości, zróżnicowanemu ukształtowaniu terenu i bogactwu siedlisk, Nadleśnictwo Cisna stanowi jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym obszarów w regionie Karpat Wschodnich.

W celu wzmocnienia ochrony ekosystemów cennych przyrodniczo Nadleśnictwo Cisna Zarządzeniem nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. zostało objęte projektem „Nadleśnictw Puszczańskich”.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy rezerwaty przyrody:

- „Sine Wiry” – utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. (M.P. z dnia 15 lutego 1988 r., nr 5, poz. 47, §21). Powierzchnia rezerwatu zgodnie z aktem powołującym

wynosi 450,49 ha. Rezerwat obejmuje grunty Nadleśnictw Cisna i Baligród oraz odcinki rzek Wetliny i Solinki.

- „Olszyna Łęgowa w Kalnicy" – utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. (M.P. nr 53, poz. 346). Aktualna powierzchnia rezerwatu wynosi 13,68 ha.
- „Dziurkowiec" – utworzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 17 marca 2025 r.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna oraz w jego zasięgu terytorialnym znajduje się Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy, stanowiący istotny element systemu ochrony przyrody w Bieszczadach.

Na terenie Nadleśnictwa zidentyfikowano 13 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG). Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynosi 13 644,41 ha. Największy udział powierzchniowy ma siedlisko 9130 – żyzna buczyna karpacka (Dentario glandulosae-Fagetum), zajmujące 11 780,84 ha. Dominującym gatunkiem w tym zbiorowisku jest buk pospolity (Fagus sylvatica), któremu najczęściej towarzyszą jodła pospolita (Abies alba) i klon jawor (Acer pseudoplatanus). Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna, znajdują się 3 drzewa uznane za pomniki przyrody. Są to: jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* rosnący w miejscowości Wetlina obok budynku administracyjnego dawnego Nadleśnictwa Wetlina, lipa drobnolistna *Tilia cordata* rosnąca w pobliżu drogi leśnej oraz dąb szypułkowy *Quercus robur* w Dołżycy.

Cały teren Nadleśnictwa Cisna znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Bieszczady" (PLC180001), wyznaczonego dla ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt o znaczeniu wspólnotowym.

Szczegółowy opis walorów przyrodniczych oraz form ochrony zawiera Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna, stanowiący integralną część niniejszego planu urządzenia lasu.

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Stan poszczególnych komponentów środowiska w zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna jest zróżnicowany, jednak na ogół charakteryzuje się mniejszym, w odniesieniu do województwa i kraju stopniem degradacji i zanieczyszczenia. Odnosi się to w szczególności do:

- wysokiej różnorodności przyrodniczej (siedliskowej i gatunkowej);
- występowania wielu ekosystemów naturalnych i półnaturalnych;
- niskiego stopnia zanieczyszczenia gleb i dobrej jakości powietrza.

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska;
- objęcie znacznej części Nadleśnictwa różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu;
- niski stopień urbanizacji i średnia gęstość zaludnienia;
- dotychczasowa polityka ochrony środowiska prowadzona w zasięgu działania Nadleśnictwa.

Obecnie zasoby przyrodnicze Nadleśnictwa nie są narażone na negatywne oddziaływania, co jest związane z prowadzoną proekologiczną gospodarką leśną. Potencjalne zagrożenie dla przyrody i krajobrazu w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa może spowodować budowa obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych, bez skutecznych urządzeń ochrony środowiska. Degradująco na estetykę krajobrazu mogą wpłynąć: zabudowa niedopasowana do krajobrazu oraz napowierzchne linie elektroenergetyczne i maszty telefonii komórkowej, wiatraki. Inne potencjalne zagrożenia krajobrazu to zakłócenia osi widokowych (niekontrolowana sukcesja łąk i pastwisk), zabudowa przedpoli widokowych, lokalne zagrożenia powodowane przez komunikację, hałas.

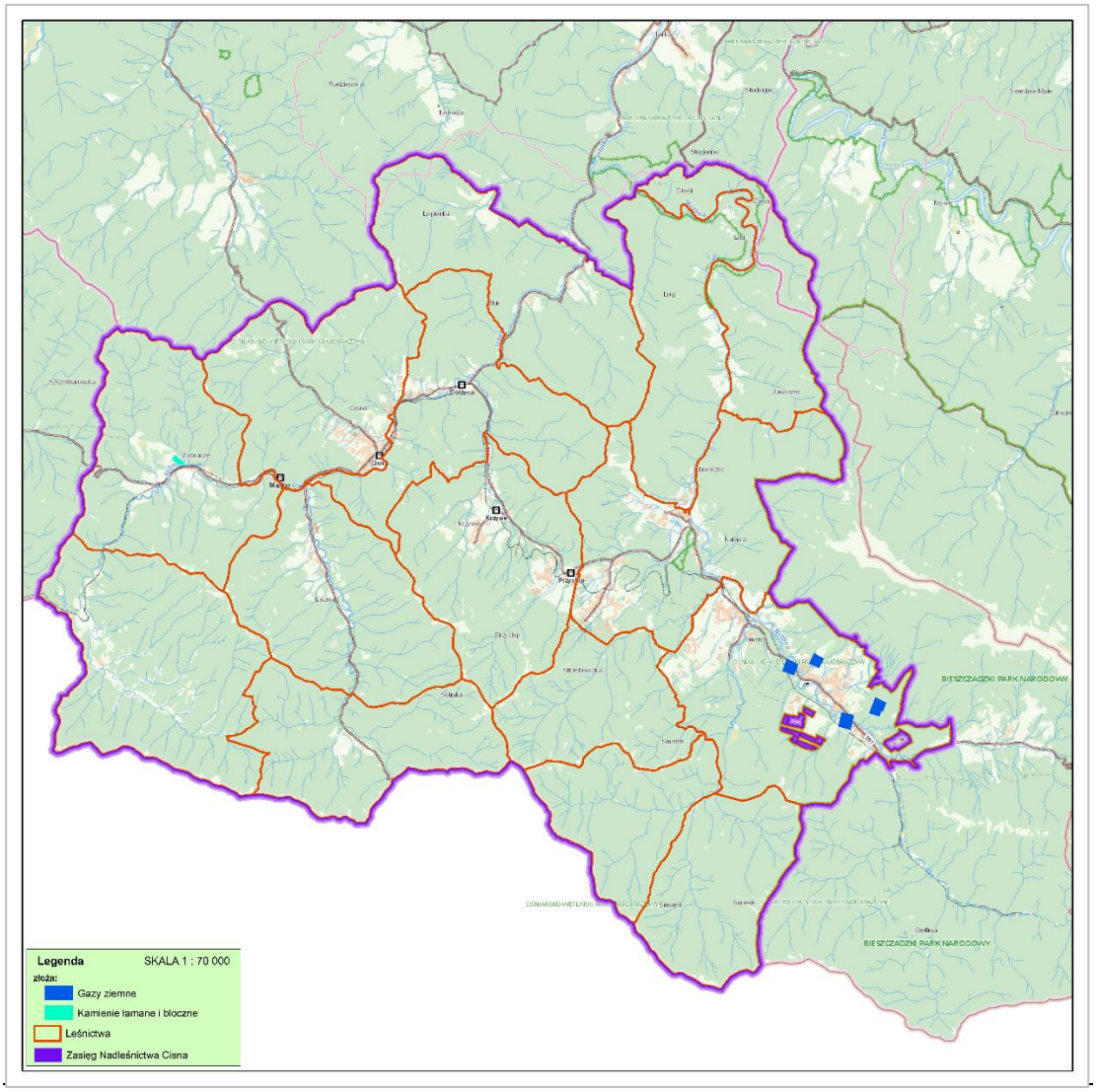
Z grupy zagrożeń abiotycznych w środowisku leśnym duże znaczenie mają tutaj silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze. Wahania poziomu wód gruntowych są częstą przyczyną wydzielania się posuszu.

Z czynników antropogenicznych uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie wzdłuż szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz przy drogach publicznych, zwłaszcza w okresie wakacyjnym.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody" oraz w rozdziale „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe".

1.3.10. Analiza występowania złóż

Dane źródłowe o zasobach złóż kopalin występujących w zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna pochodzą z zatwierdzonych dokumentacji geologicznych złóż kopalin, przesyłanych przez organy administracji geologicznej Państwowego Instytutu Geologicznego. Zawarte są na stronie geoportal.pgi.gov.pl i przedstawiają najważniejsze informacje o zasobach złóż kopalin w Polsce, stanie ich zagospodarowania oraz wielkości wydobycia.



Występowanie złóż naturalnych w zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna (źródło danych: Państwowy Instytut Geologiczny, www.geoportal.pgi.gov.pl)

Rodzaj złóż i areał ich występowania

Rodzaj złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]
kamienie łamane i bloczne	Żubracza	32,12
kamienie łamane i bloczne łącznie		**32,12**
gazy ziemne	Wetlina	10,12
	Wetlina	14,88
	Wetlina	15,09
ropy naftowe łącznie		**40,09**
Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna		**72,21**

Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Cisna znajdują się następujące złoża:

- kamienie łamane i bloczne (l-ctwo: Żubracze);
- gazy ziemne (l-ctwo: Stare Sioło)

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

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Cisna leży w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego na terenie powiatu leskiego i w niedużej części powiatu bieszczadzkiego. Obejmuje większą część gminy Cisna i niewielkie fragmenty gmin Czarna oraz Solina.

Uwzględniając lasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna, lesistość obszaru wynosi blisko 91,25% (wg danych CORINE Land Cover 2019) i jest znacząco wyższa od średniej lesistości województwa podkarpackiego (38,3%) oraz średniej krajowej (29,6%).

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są średnie i małe zakłady drzewne i w znacznym stopniu drobni odbiorcy indywidualni. Liczba odbiorców drewna jest znaczna i zależy od ogólnej koniunktury gospodarczej, kondycji finansowej firm oraz możliwości zbytu wyrobów drzewnych.

Do charakterystyki regionu przyjęto obszar i dane dla całych powiatów, które Nadleśnictwo Cisna w całości lub w części obejmuje swym zasięgiem terytorialnym.

Poniżej przedstawiono charakterystykę regionu pod względem lesistości i zaludnienia.

Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Powiat/ województwo	Pow. [km^2]	Ludność /mieszk./	Gęstość zaludnienia [mieszk./km^2]	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Cisna [ha]	Lesistość %
woj. podkarpackie	17846	2127164	117	683546,00	20631,94	38,3
pow. bieszczadzki	1139	20702	19	80873,95	165,12	71,0
pow. leski	835	31319	32	57938,63	19724,07	69,4

Powiat/ województwo	Pow. [km^2]	Ludność /mieszk./	Gęstość zaludnienia [mieszk./km^2]	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Cisna [ha]	Lesistość %
*Gmina Cisna***	*287*	*2469*	*6*	*25233*	*20152,01*	*88,3*

*Źródło: www.stat.gov.pl za 2022 r., 2023 r. , **Źródło: www.stat.gov.pl za 2022 r.*

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa, obejmują część obszaru województwa podkarpackiego: 2 powiaty, 3 gminy i 26 obrębów ewidencyjnych.

Istotny wpływ na warunki ekonomiczne ludności jest działalność związana z turystyką. Branża turystyczna zatrudnia najwięcej osób. Na obszarze ww. gmin zatrudnienie dają również zakłady pracy tj. sklepy spożywczo-przemysłowe, lokale gastronomiczne, a także Urząd Gminy Cisna, Nadleśnictwo Cisna, Szkoła Podstawowa w Cisnej.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Cisna charakteryzuje się średnio rozwiniętą siecią drogową, która – z punktu widzenia potrzeb transportu drewna – wymaga dalszych inwestycji i modernizacji. Główną osią komunikacyjną są drogi wojewódzkie nr 897 (Tylawa – Ustrzyki Górne) oraz nr 893 (Hoczew – Cisna), uzupełnione przez sieć dróg lokalnych. Stan techniczny większości dróg można ocenić jako zadowalający, jednak istniejące ograniczenia tonażowe w znacznym stopniu utrudniają prowadzenie gospodarki leśnej oraz realizację transportu drewna z powierzchni leśnych.

Szczegółowy opis sieci drogowej znajduje się w opracowaniu *„Projekt Docelowej Sieci Drogowej Nadleśnictwa Cisna”* z 2019 r., wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu.

Problematyka lasów nadzorowanych

Nadleśnictwo Cisna nie prowadzi nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa, które pozostają w zarządzie właścicieli prywatnych lub jednostek samorządu terytorialnego.

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

W tabeli poniżej przedstawiono liczbę i powierzchnię kompleksów leśnych należących do Skarbu Państwa, którymi zarządza Nadleśnictwo Cisna.

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna		Liczba kompleksów
	szt.	[ha]	szt.	[ha]	szt.	[ha]	
do 1,00 ha	14	5,76	5	1,15	19	6,91	14
1,01 do 5,00 ha	5	11,89	4	6,47	9	18,36	5
5,01 do 20,00 ha	1	5,62	1	16,90	2	22,52	1
20,01 do 100,00 ha	0	0	0	0	0	0	0
100,01 do 200,00 ha	0	0	2	333,89	2	333,89	0
200,01 do 500,00 ha	0	0	0	0	0	0	0
500,01 do 2000,00 ha	0	0	0	0	0	0	0
Ponad 2000,00 ha	1	12156,40	2	7613,93	1	19770,33	1
Razem	**21**	**12179,67**	**14**	**7972,34**	**33**	**20152,01**	**21**

Lasy Nadleśnictwa Cisna skupione są w jednym dużym kompleksie leśnym, zajmującym 98,1% powierzchni nadleśnictwa, natomiast pozostałe rozproszone są w 32 mniejszych kompleksach (w tym 19 o powierzchni mniejszej niż 1 ha).

Zagadnienia dotyczące transportu oraz potoków ładunków zostały szczegółowo przedstawione w *Projekcie docelowej sieci dróg Nadleśnictwa Cisna*, wykonanym w 2019 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna[1] (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		19009,17	19050,91
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m^3		5851888	5960571
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m^3/ha		308	313
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł	X	x
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł	X	x
		Razem	X	x
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	Użytki rębne** – m^3 netto	435521	619191
		Użytki przedrębne – m^3 netto	314754	200857

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
		Razem użytki główne – m^3 netto	750275	820048
		Udział użytków przedrębnych - %	41,9	24,49
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu[2)]	m^3	1389350	1339200
		przeciętnie m^3/ha /rok	7,31	7,03
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m^3/ha pow. leśna /rok	2,55	3,59
		Użytkowanie przedrębne m^3/ha pow. leśna /rok	2,07	1,32
		Razem użytkowanie główne m^3/ha pow. leśna /rok	4,62	4,91
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	1,50	1,57
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	6,32	6,12
8.	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z funduszu leśnego)- tys. zł			
	w tym ze sprzedaży drewna – tys. zł			7027097
9.	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez funduszu leśnego)- tys. zł			
	w tym podatek leśny			
10.	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł (netto)			
11.	Wskaźnik rentowności (10:9) - %			
12.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		0	337,51
13.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		95,6	97,44
14.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		0	2,79
15.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		0	0
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		0	0,93

[1)] Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gosp. leśną

[2)] Według wzoru Vk -Vp + U, gdzie: Vk – zapas na końcu okresu, Vp – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) o 41,74 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 108 683 m^3,
- wzrost zasobności o 5 m^3/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 69 773 m^3 netto.

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

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	72491	82004	49457
2.	Koszty administracyjne	zł	12938934,88	12938934,88	12938934,88
3.	Koszty ochrony lasu	zł	162346,83	162346,83	162346,83
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	19223,58	19223,58	19223,58
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	15505,22	15505,22	15505,22
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	89,23	67,82	67,82
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1706,0	1706,0	1706,0
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	539,64	421,95	421,95
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m^3	143,41	143,41	143,41
Suma kosztów (k)		zł	20934095,64	26651536,01	26651536,01
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m^3	329,51	329,51	329,51
Suma przychodów (p)		zł	23887815,38	27019820,00	15637556,00
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,88	0,99	1,72

Do wyliczeń wskaźnika udziału kosztów w przychodach w planie u.l. przyjęto poziom kosztów jak za ostatnie 3 lata poprzedniego planu, natomiast przychody ustalono z uwzględnieniem ceny sprzedaży drewna w wysokości 329,51 zł/m^3. Wskaźnik udziału kosztu w przychodach Nadleśnictwa Cisna będzie wynosił 0,99.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

W trakcie prac taksacyjnych ustalono cechy drzewostanów. Dla niektórych drzewostanów określono kilka cech, stąd ich sumaryczna powierzchnia jest większa od powierzchni łącznej drzewostanów.

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg poszczególny cech

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo [ha]	%
drzewostan doświadczalny	55,69	0,30
drzewostan odroślowy	203,44	1,08
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	14267,95	75,77
drzewostan z zal/odn sztucznego	4063,31	21,58
drzewostan z zalesień porolnych	3717,23	16,55
gospodarczy drzewostan nasienny	296,81	1,58
młodnik po rębni złożonej	2119,77	11,26
otulina parku narodowego	18831,23	100
uprawa po rębni złożonej	52,27	0,28
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN	117,14	0,62

Dominują drzewostany pochodzenia naturalnego, które stanowią 75,77% powierzchni leśnej zalesionej, a drzewostany z odnowienia sztucznego to 21,58%.

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- **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 i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

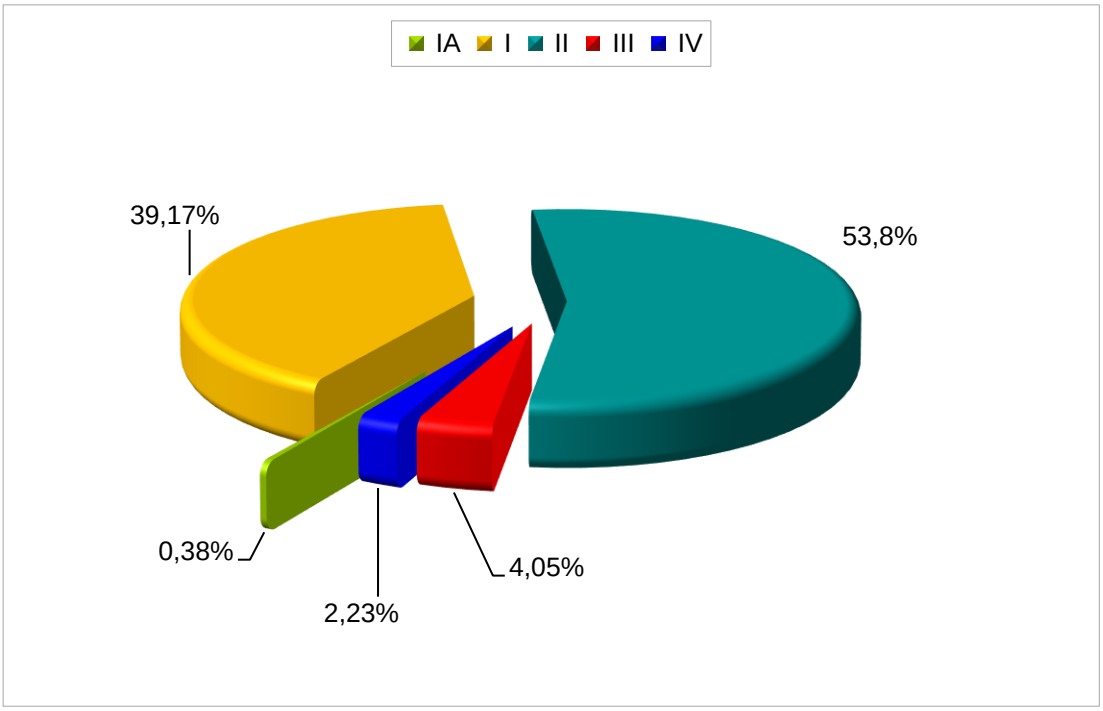
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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.

Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących

Bonitacja	Gatunki panujące				Razem	%
	ŚW	JD	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Cisna						
IA	-	-	-	69,06	69,06	0,61
I	751,67	1070,17	1321,52	383,80	3527,16	31,17
II	244,41	1146,13	5534,92	91,25	7016,71	62,01
III	4,13	1,62	446,49	33,40	485,64	4,29
IV	-	-	138,47	32,16	170,63	1,51
V	-	-	46,45	-	46,45	0,41
Razem	1000,21	2217,92	7487,85	609,67	11315,65	100,00
Obręb Wetlina						
IA	-	-	-	1,99	1,99	0,03
I	499,19	566,07	2694,17	88,86	3848,29	51,20
II	154,17	99,06	2735,78	124,82	3113,83	41,43
III	-	5,52	180,48	91,53	277,53	3,69
IV	-	-	53,60	196,52	250,12	3,33
V	-	-	11,66	12,16	23,82	0,32
Razem	653,36	670,65	5675,69	515,88	7515,58	100,00
Nadleśnictwo Cisna						
IA	-	-	-	71,05	71,05	0,38
I	1250,86	1636,24	4015,69	472,66	7375,45	39,17
II	398,58	1245,19	8270,70	216,07	10130,54	53,80
III	4,13	7,14	626,97	124,93	763,17	4,05
IV	-	-	192,07	228,68	420,75	2,23
V	-	-	58,11	12,16	70,27	0,37
Razem	**1653,57**	**2888,57**	**13163,54**	**1125,55**	**18831,23**	**100,00**

W Nadleśnictwie przeważają drzewostany II klasy bonitacyjnej, zajmujące 53,80% powierzchni. Drzewostany I klasy bonitacyjnej stanowią łącznie około 39,55% (w tym IA – 0,38%, I – 39,17%). Ogólnie rzecz biorąc, poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa charakteryzują się przeciętnie wysoką bonitacją, co wynika głównie z dobrego dostosowania składu gatunkowego do warunków siedliskowych.



Udział % poszczególnych bonitacji

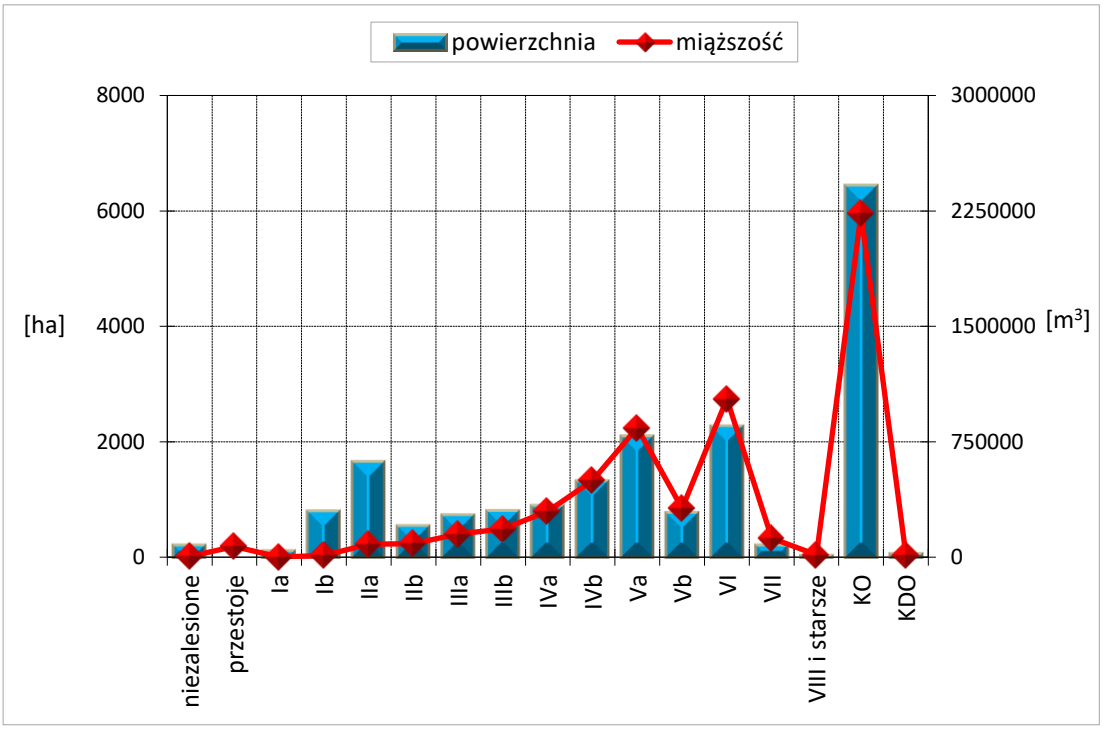
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Cisna przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Cisna

Klasa i podklasa wieku	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
	Miąższość [m^3]	[%]	Miąższość [m^3]	[%]	Miąższość [m^3]	[%]
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Zręby, halizny	-	-	-	-	-	-
	-	0,00	-	0,00	-	0,00
W produkcji ubocznej	18,64	0,16	5,49	0,07	24,13	0,13
	241	0,01	20	0,00	261	0,00
Pozostałe	138,47	1,21	57,08	0,75	195,55	1,03
	2695	0,07	1204	0,06	3899	0,07
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	35048	0,91	35318	1,68	70366	1,18
Ia (1 – 10)	45,91	0,40	70,89	0,94	116,80	0,61
	200	0,01	505	0,02	705	0,01

Klasa i podklasa wieku	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
	Miąższość [m^3]	[%]	Miąższość [m^3]	[%]	Miąższość [m^3]	[%]
Ib (11 – 20)	351,69	3,07	453,88	5,99	805,57	4,23
	4565	0,12	6140	0,29	10705	0,18
IIa (21 – 30)	584,54	5,10	1075,34	14,19	1659,88	8,71
	20120	0,52	63725	3,03	83845	1,41
IIb (31 – 40)	335,84	2,93	212,66	2,81	548,50	2,88
	50950	1,32	37370	1,77	88320	1,48
IIIa (41 – 50)	452,07	3,94	288,45	3,81	740,52	3,89
	104185	2,70	46095	2,19	150280	2,52
IIIb (51 – 60)	606,75	5,29	206,38	2,72	813,13	4,27
	141065	3,66	43335	2,06	184400	3,09
IVa (61 – 70)	548,38	4,78	349,66	4,61	898,04	4,71
	173315	4,50	125655	5,97	298970	5,02
IVb (71 – 80)	981,30	8,55	348,05	4,59	1329,35	6,98
	377035	9,78	121170	5,75	498205	8,36
Va (81 – 90)	698,82	6,09	1402,99	18,51	2101,81	11,03
	282630	7,33	557515	26,47	840145	14,10
Vb (91 – 100)	532,38	4,64	247,09	3,26	779,47	4,09
	229920	5,97	86900	4,13	316820	5,32
VI (101 – 120)	1758,30	15,33	516,95	6,82	2275,25	11,94
	819640	21,26	208260	9,89	1027900	17,24
VII (121 – 140)	78,81	0,69	140,98	1,86	219,79	1,15
	44650	1,16	79755	3,79	124405	2,09
VIII (141 i starsze)	3,33	0,03	32,81	0,43	36,14	0,19
	1770	0,05	14520	0,69	16290	0,27
KO	4268,71	37,19	2169,45	28,64	6438,16	33,80
	1552745	40,28	678655	32,21	2231400	37,43
KDO	68,82	0,60	-	-	68,82	0,36
	13660	0,35	-	0,00	13660	0,23
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Ogółem (zalesiona i niezalesiona)	**11472,76**	**100,00**	**7578,15**	**100,00**	**19050,91**	**100,00**
	3854434	**100,00**	**2106142**	**100,00**	**5960571**	**100,00**

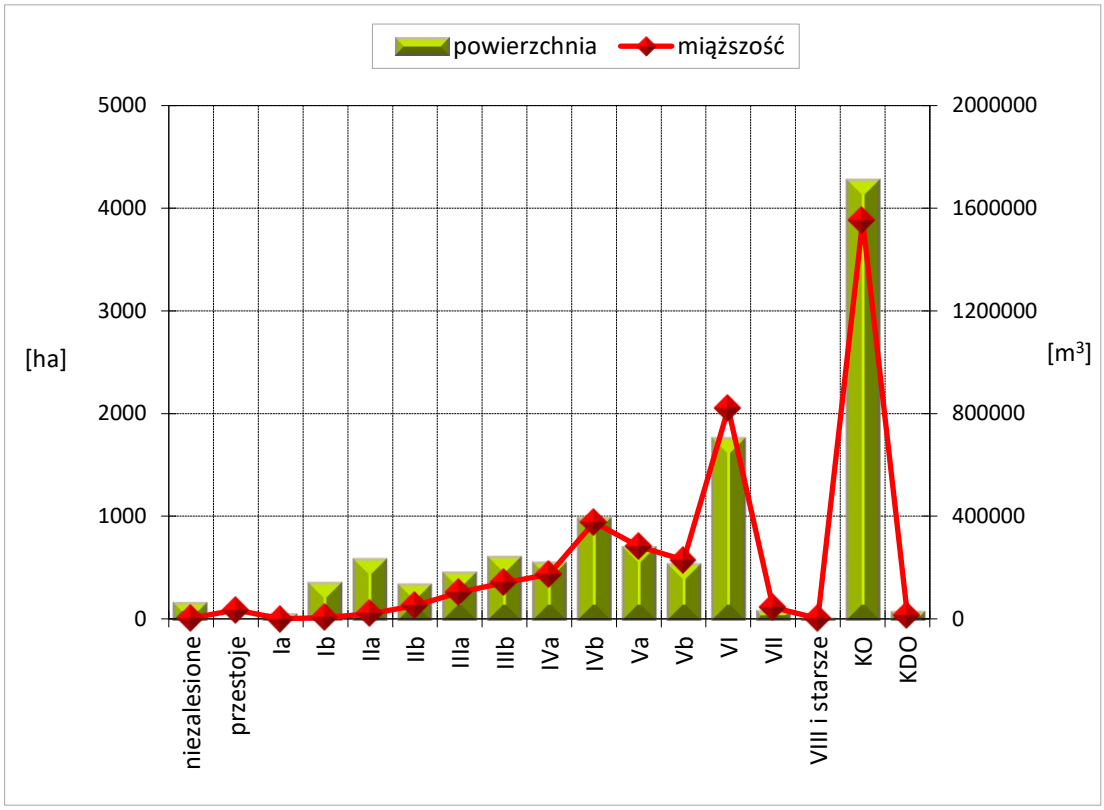


Struktura klas wieku w Nadleśnictwie Cisna

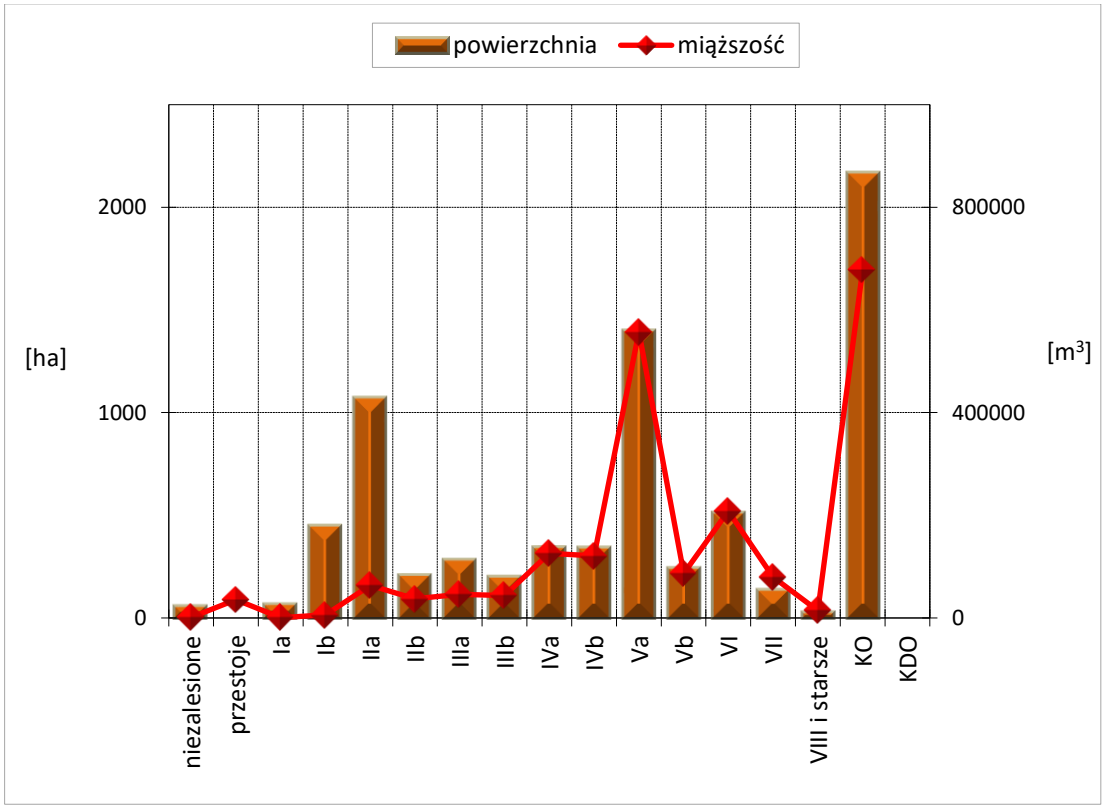
Drzewostany Nadleśnictwa Cisna mają dużą powierzchnię lasów znajdujących się w klasie odnowienia, czyli w fazie, gdy stary las jest stopniowo odnawiany poprzez naturalne lub sztuczne odnowienie. Brakuje natomiast najmłodszych klas wieku (Ia i Ib), co oznacza, że niewiele jest bardzo młodych upraw i młodników. Nie jest to jednak problem ani oznaka zaniedbania, lecz wynik stosowanej metody gospodarowania – tzw. rębni złożonych (głównie IVd).

Rębnia IVd polega na stopniowym odnawianiu lasu w długim okresie – nawet powyżej 40 lat. Oznacza to, że stary drzewostan jest stopniowo usuwany, a w jego miejscu rozwija się młode pokolenie drzew. W efekcie, po zakończeniu procesu (czyli po tzw. cięciu uprzątającym), młodnik może mieć już 30–50 lat.

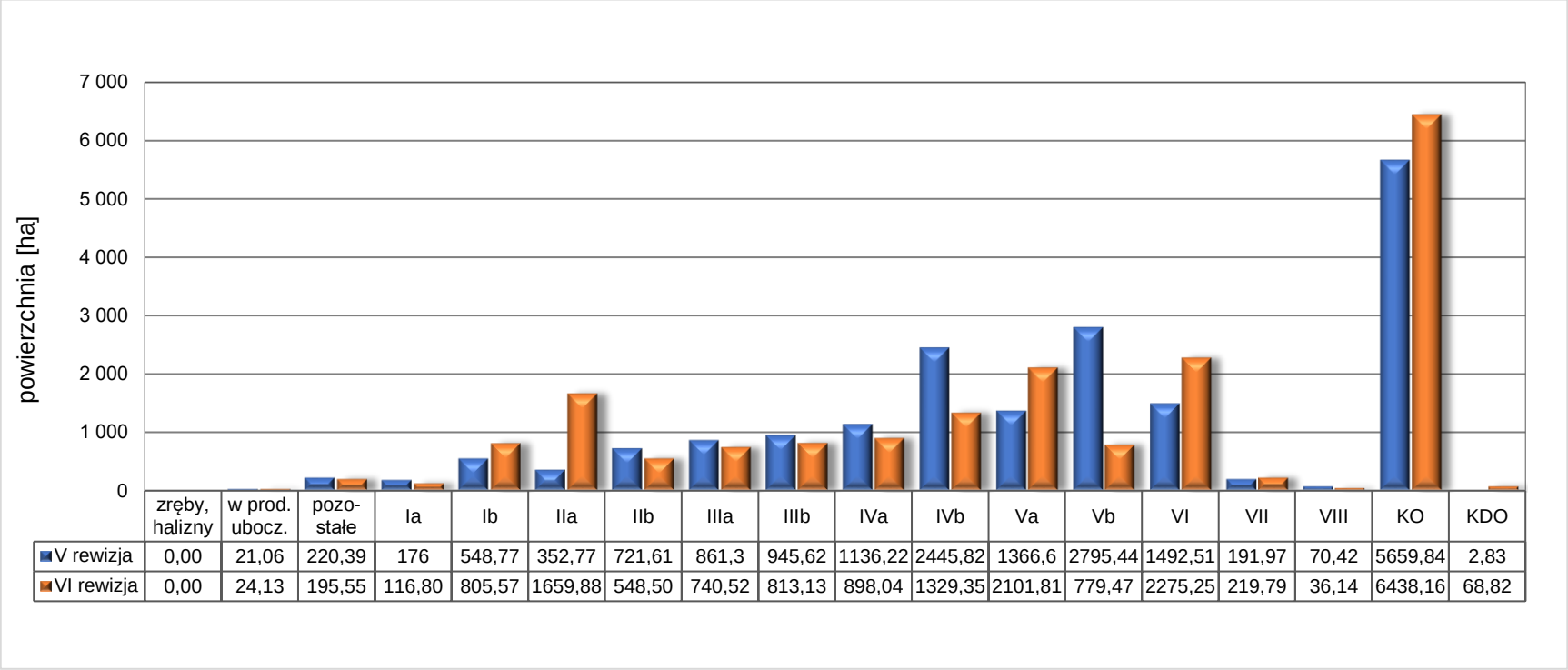
Dlatego brak najmłodszych klas wieku jest naturalny w tym typie gospodarowania i nie zagraża trwałości lasu – przeciwnie, świadczy o dobrze prowadzonym, zrównoważonym procesie odnowienia.



Struktura wiekowa drzewostanów – obręb Cisna



Struktura wiekowa drzewostanów – obręb Wetlina



	zręby, halizny	w prod. ubocz.	pozo-stałe	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII	KO	KDO
V rewizja	0,00	21,06	220,39	176	548,77	352,77	721,61	861,3	945,62	1136,22	2445,82	1366,6	2795,44	1492,51	191,97	70,42	5659,84	2,83
VI rewizja	0,00	24,13	195,55	116,80	805,57	1659,88	548,50	740,52	813,13	898,04	1329,35	2101,81	779,47	2275,25	219,79	36,14	6438,16	68,82

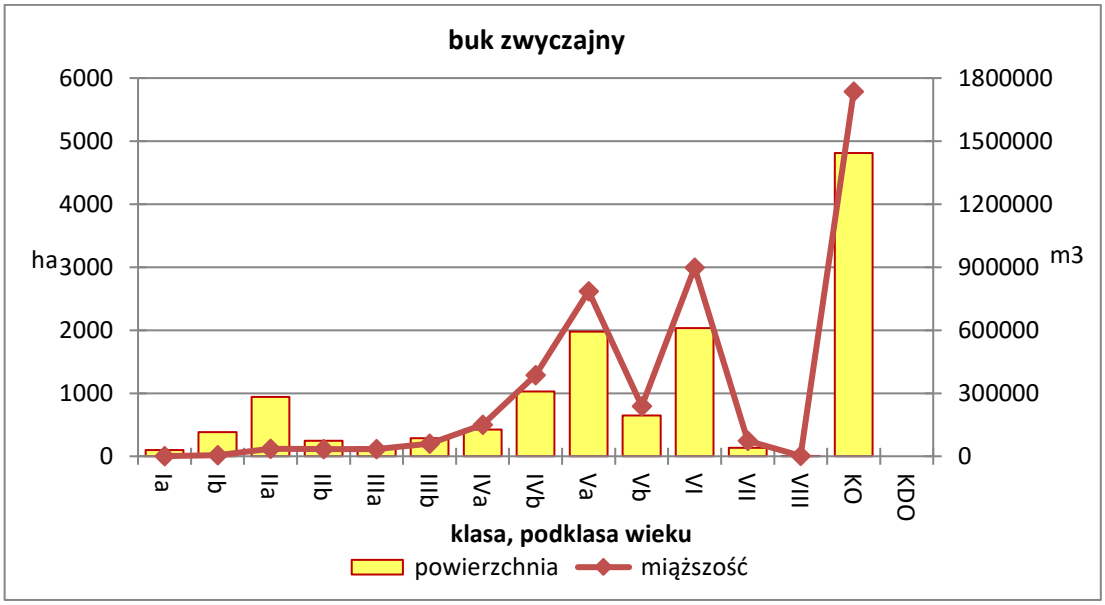
Porównane struktury klas wieku w poszczególnych rewizjach w Nadleśnictwie Cisna

W porównaniu z poprzednią rewizją planu urządzenia lasu odnotowano wzrost powierzchni drzewostanów znajdujących się w klasie odnowienia oraz w VI i IIa, Va podklasie wieku. Jednocześnie zauważalny jest znaczny spadek udziału drzewostanów w IVb i Vb podklasie wieku. Zjawisko to wynika z przeprowadzenia intensywniejszych cięć przebudowy w drzewostanach świerkowych (Św) i sosnowych (So), które spowodowały przejście tych powierzchni do młodszych podklas wieku (IIa) oraz do klasy odnowienia.

Zróżnicowany udział drzewostanów w poszczególnych klasach i podklasach wieku, a także duży udział drzewostanów w klasie odnowienia oraz w IIa podklasie wieku, gwarantują trwałość lasu i ciągłość jego użytkowania.

Poniżej scharakteryzowano strukturę wiekową dla poszczególnych głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie Cisna:

Buk zwyczajny (Fagus sylvatica) występuje na obszarze całego Nadleśnictwa Cisna i stanowi główny gatunek panujący w drzewostanach. Zajmuje 69,90% powierzchni leśnej zalesionej oraz posiada największy udział w miąższości drzewostanów, wynoszący 75,20%. Gatunek ten osiąga wysoką bonitację (I) we wszystkich klasach wieku, charakteryzuje się dobrą jakością techniczną drewna oraz wysokim przyrostem masy drzewnej. Buk jest gatunkiem ekspansywnym, dobrze przystosowanym do warunków siedliskowych Nadleśnictwa, w których odnawia się bardzo dobrze, zarówno naturalnie, jak i pod osłoną drzewostanów macierzystych.



Struktura wiekowa buka

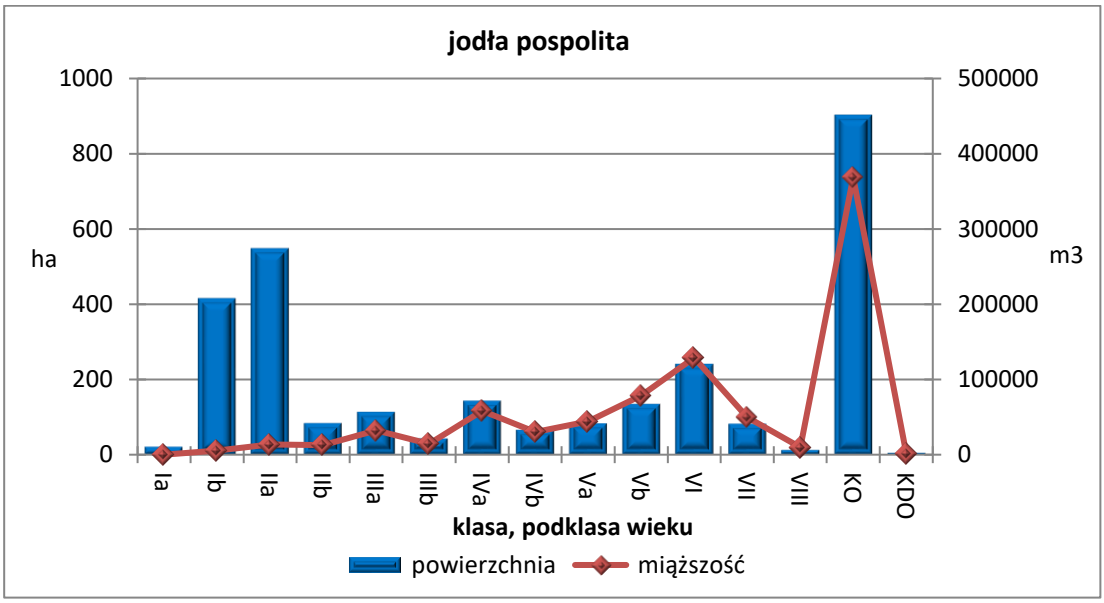
Drzewostany bukowe dominują zarówno pod względem powierzchni, jak i miąższości w klasie odnowienia. Wyraźny i znaczący jest również ich udział w Va i VI

klasie wieku oraz w młodszej IIa podklasie wieku (w przedziale wiekowym 21–30 lat), co stanowi bezpośredni efekt prowadzenia cięć odnowieniowych.

Jodła pospolita (Abies alba) jest – obok buka – głównym gatunkiem panującym w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna. Zajmuje 15,33% powierzchni leśnej zalesionej oraz posiada 14,68% udziału w miąższości drzewostanów. Gatunek ten osiąga średnią do wysokiej bonitację (I), charakteryzuje się dobrą jakością techniczną drewna oraz bardzo wysokim przyrostem masy drzewnej.

W warunkach siedliskowych Nadleśnictwa jodła znajduje dogodne warunki wzrostu i rozwoju. Docelowo jej udział powinien wzrosnąć w wyniku przebudowy drzewostanów świerkowych oraz z udziałem olszy szarej.

Największy udział powierzchniowy i miąższościowy mają drzewostany jodłowe w klasie odnowienia. Na uwagę zasługuje również około 11% udział drzewostanów o strukturze zbliżonej do przerębowej, co świadczy o zróżnicowanej budowie i stabilności tych ekosystemów. Wysoki udział drzewostanów w IIa klasie wieku jest natomiast konsekwencją prowadzonych cięć odnowieniowych.

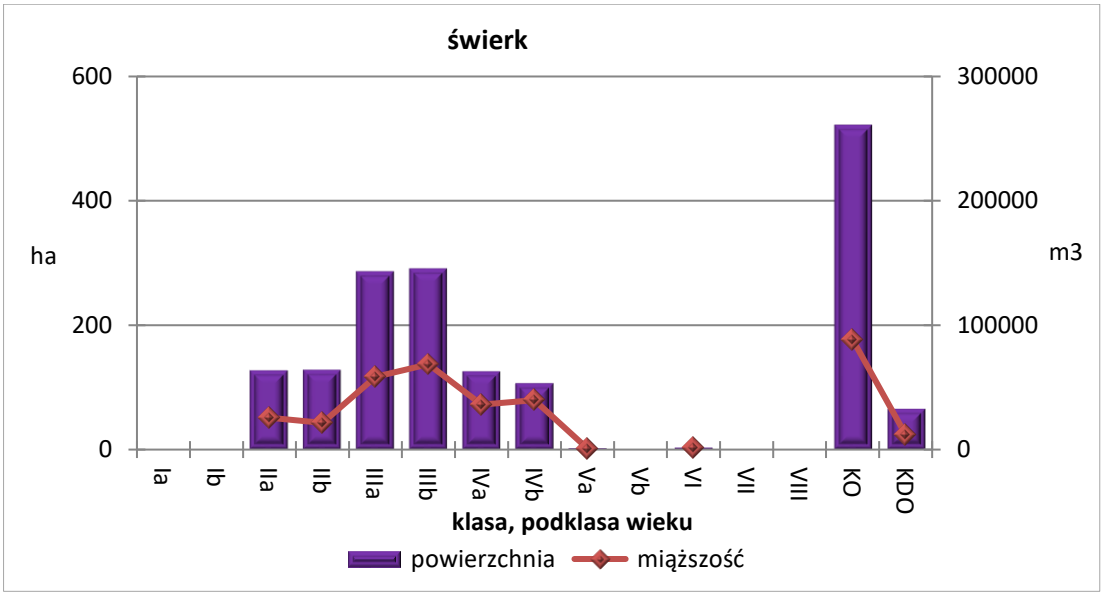


Struktura wiekowa jodły

Świerk pospolity (Picea abies) zajmuje 8,78% powierzchni leśnej zalesionej oraz posiada 5,95% udziału w miąższości drzewostanów. Charakteryzuje się średnią jakością techniczną drewna oraz znacznym przyrostem masy drzewnej. Jego udział w strukturze gatunkowej systematycznie maleje w wyniku prowadzonej przebudowy drzewostanów na gatunki bardziej odpowiednie do lokalnych warunków siedliskowych, przede wszystkim na korzyść jodły i buka.

Największy udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostany świerkowe osiągają w klasie odnowienia, co jest bezpośrednio związane z prowadzonym procesem ich przebudowy.

Świerk został tu wprowadzony sztucznie, głównie na grunty porolne, i w obecnych warunkach siedliskowych nie znajduje optymalnych warunków wzrostu. Obniżony poziom wód gruntowych, niedostosowany system korzeniowy oraz postępujące zmiany klimatyczne powodują obumieranie drzewostanów świerkowych, i to nie tylko w najstarszych, lecz również w młodszych klasach wieku.

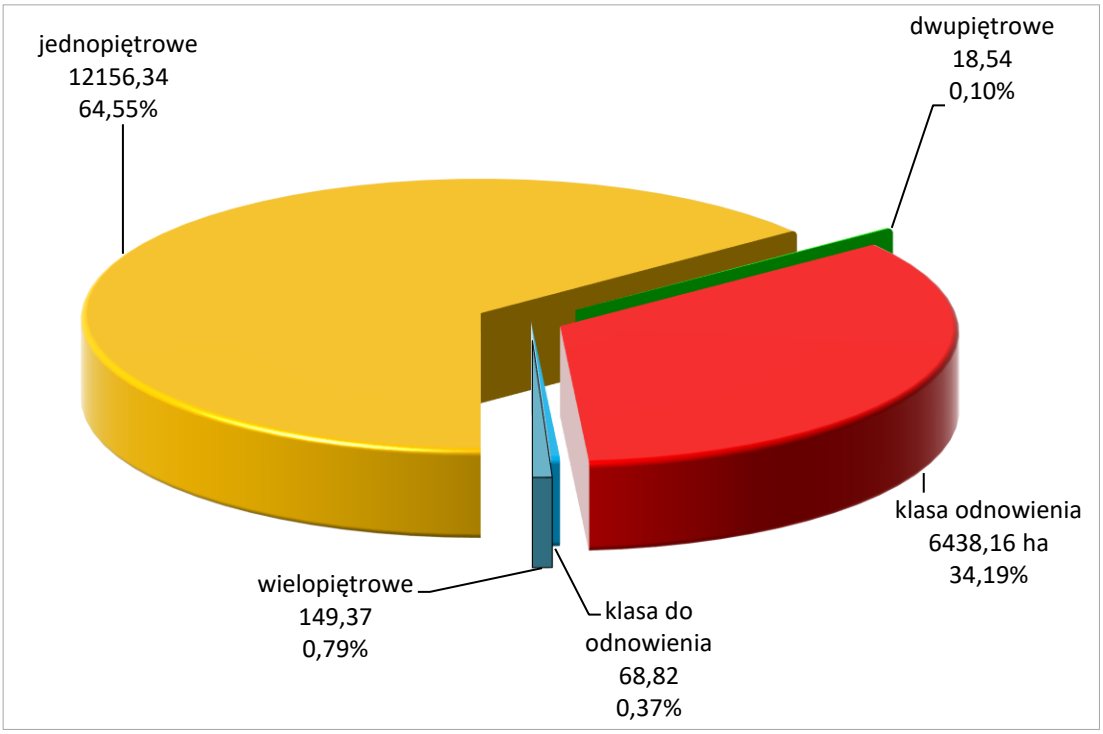


Struktura wiekowa świerka

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Cisna uzupełnia przedstawiona poniżej struktura piętrowa.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna VI rewizja		Nadleśnictwo Cisna V rewizja	
	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
Jednopiętrowe	6828,70	5327,64	12156,34	64,55	12885,51	68,65
Dwupiętrowe	18,54	-	18,54	0,10	-	-
Wielopiętrowe	130,88	18,49	149,37	0,79	219,54	1,20
Klasa odnowienia	4268,71	2169,45	6438,16	34,19	5659,84	30,14
Klasa do odnowienia	68,82	-	68,82	0,37	2,83	0,01
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	**11315,65**	**7515,58**	**18831,23**	**100,00**	**18767,72**	**100,00**



Struktura piętrowa drzewostanów

Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Cisna przeważają drzewostany o strukturze jednopiętrowej, które zajmują 64,55% powierzchni leśnej. Znaczną część stanowią również drzewostany w klasie odnowienia, obejmujące 34,19% powierzchni.

Taka struktura przestrzenno-wiekowa jest typowa dla drzewostanów górskich w fazie przebudowy, prowadzonych głównie w systemie rębni złożonych. Zapewnia ona ciągłość procesów odnowieniowych i utrzymanie trwałości lasu w długiej perspektywie gospodarczej.

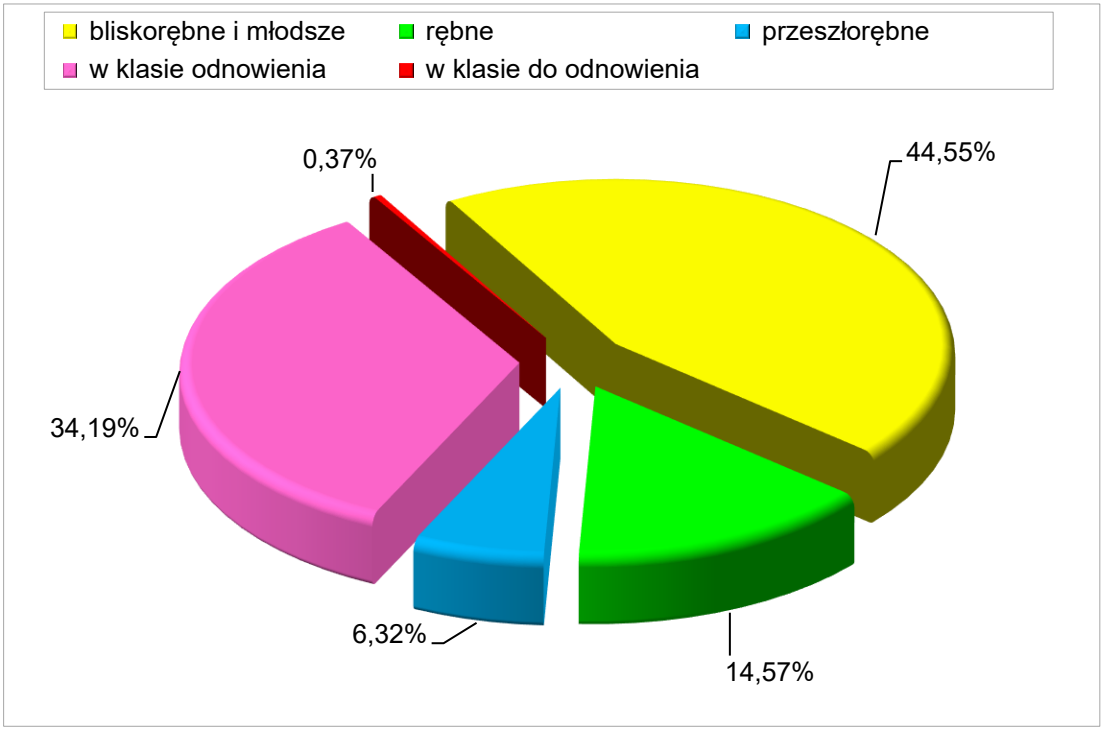
Ze względu na dojrzałość rębną – udział poszczególnych kategorii drzewostanów w Nadleśnictwie jest następujący:

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostany	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
Bliskorębne i młodsze	4319,28	38,17	4071,93	54,18	8391,21	44,55
Rębne	1973,38	17,44	769,66	10,24	2743,04	14,57
Przeszłorębne	685,46	6,06	504,54	6,71	1190,00	6,32
W klasie odnowienia	4268,71	37,72	2169,45	28,87	6438,16	34,19
W klasie do odnowienia	68,82	0,61	-	-	68,82	0,37
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	**11315,65**	**100,00**	**7515,58**	**100,00**	**18831,23**	**100,00**

Z przedstawionego zestawienia wynika, że 55,45% drzewostanów Nadleśnictwa Cisna osiągnęło dojrzałość rębną. Oznacza to, że ponad połowa powierzchni leśnej znajduje się w wieku umożliwiającym prowadzenie cięć końcowych zgodnie z zasadami gospodarstwa przerębowo-odnowieniowego.

Udział poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej zilustrowano na poniższym diagramie.



Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących i rzeczywisty udział gatunków w drzewostanach tworzących Nadleśnictwo Cisna.

Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna

Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
SO	134,35	1,17	1,99	0,03	136,34	0,72
	31060	0,81	245	0,01	31305	0,53
MD	154,39	1,35	24,41	0,32	178,80	0,94
	35485	0,92	6100	0,29	41585	0,7

Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
ŚW	1000,21	8,72	653,36	8,62	1653,57	8,68
	230870	5,99	123776	5,88	354646	5,95
JD	2246,55	19,58	687,05	9,07	2933,60	15,40
	772518	20,04	102992	4,89	875515	14,69
BK	7571,84	66,00	5704,40	75,26	13276,24	69,69
	2706705	70,23	1774576	84,26	4481281	75,18
JW	184,38	1,61	106,02	1,40	290,40	1,52
	47910	1,24	27345	1,3	75255	1,26
BST	1,44	0,01	0,00	0,00	1,44	0,01
	885	0,02	0,00	0,00	885	0,01
JS	8,15	0,07	3,92	0,06	14,77	0,08
	1930	0,05	480	0,04	3395	0,06
GB	31,46	0,27	45,40	0,75	148,56	0,78
	10240	0,27	6621	0,53	39350	0,66
BRZ	41,86	0,36	189,06	3,13	46,47	0,24
	8010	0,21	20350	1,63	9875	0,17
OL	0,00	0,00	32,82	0,43	32,82	0,17
	0,00	0,00	6185	0,29	6185	0,1
OL.S	94,80	0,83	239,28	3,16	334,08	1,75
	8231	0,21	32428	1,54	40659	0,68
OS	2,87	0,03	0,00	0,00	2,87	0,02
	540	0,01	0,00	0,00	540	0,01
WB	0,46	0,00	0,49	0,01	0,95	0,00
	45	0,00	55	0,00	100	0,00
Ogółem	**11472,76**	**100,00**	**7578,15**	**100,00**	**19050,91**	**100,00**
	3854429	**100,00**	**2106142**	**100,00**	**5960571**	**100,00**

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany Nadleśnictwa Cisna jest buk zwyczajny (Fagus sylvatica), który jako gatunek panujący zajmuje 69,69% powierzchni leśnej zalesionej oraz posiada 75,18% udziału w miąższości drzewostanów.

Drugim, obok buka, gatunkiem panującym jest jodła pospolita (Abies alba), zajmująca 15,40% powierzchni drzewostanów przy udziale miąższościowym wynoszącym 14,69%. Kolejnym gatunkiem jest świerk pospolity (Picea abies), którego udział wynosi 8,68% w powierzchni drzewostanów oraz 5,95% w ich miąższości.

Pozostałe dziewięć gatunków panujących występuje w znacznie mniejszym udziale — nie przekraczającym 2% powierzchni każdy — i nie odgrywa istotnej roli w ogólnej strukturze gatunkowej Nadleśnictwa.

Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa-Cisna

Cecha	Gatunek		
	Św	Jd	Bk
Udział powierzchniowy [%]	8,68	15,40	69,69
Udział miąższościowy [%]	5,95	14,69	75,18
Przeciętna zasobność [m^3/ha]	214	303	340
Przeciętny wiek [lat]	62	72	90

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna zestawiono w tabeli i na diagramie.

Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych wg V i VI rewizji urządzania lasu w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna

Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo według:					
					VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha] Miąższość [m^3]	%	Pow. [ha] Miąższość [m^3]	%	Pow. [ha] Miąższość [m^3]	%	Pow. [ha] Miąższość [m^3]	%	Pow. [ha] Miąższość [m^3]	%
SO	58,25	0,51	4,47	0,06	62,72	0,33	110,50	0,59	-47,78	-0,26
	18660	0,49	1085	0,05	19745	0,34	33230	0,57	-13485	-0,23
MD	134,61	1,19	35,69	0,47	170,30	0,90	258,99	1,38	-88,69	-0,48
	36380	0,95	9695	0,47	46075	0,78	61545	1,06	-15470	-0,28
ŚW	743,03	6,57	529,82	7,05	1272,85	6,76	1949,09	10,39	-676,24	-3,63
	236630	6,2	134425	6,5	371055	6,3	559520	9,59	-188465	-3,29
JD	2532,52	22,38	1009,12	13,43	3541,64	18,81	2834,50	15,10	707,14	3,71
	959085	25,13	182485	8,82	1141570	19,39	991565	17,00	150005	2,39
BK	7433,12	65,69	5394,69	71,79	12827,81	68,12	12270,12	65,38	557,69	2,74
	2454500	64,31	1637675	79,13	4092175	69,52	3928540	67,35	163635	2,17
JW	266,99	2,36	164,52	2,19	431,51	2,29	483,59	2,58	-52,08	-0,29
	85415	2,24	44065	2,13	129480	2,2	136560	2,34	-7080	-0,14
BST	2,66	0,02	1,78	0,02	4,44	0,02	3,60	0,02	0,84	0,00
	925	0,02	25	0	950	0,02	425	0,01	525	0,01
JS	17,88	0,16	20,79	0,28	38,67	0,21	91,46	0,49	-52,79	-0,28
	3730	0,1	3970	0,19	7700	0,13	14935	0,26	-7235	-0,13
GB	15,66	0,14	85,99	1,14	101,65	0,54	81,68	0,44	19,97	0,1
	3340	0,09	19115	0,92	22455	0,38	17470	0,30	4985	0,08
BRZ	53,05	0,47	35,92	0,48	88,97	0,47	130,70	0,70	-41,73	-0,23
	9365	0,25	7775	0,38	17140	0,29	24575	0,42	-7435	-0,13
OL	1,00	0,01	18,98	0,25	19,98	0,11	12,14	0,06	7,84	0,05
	70	0	3360	0,16	3430	0,06	2030	0,03	1400	0,03

Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo według:					
					VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha] Miąższość [m³]	%	Pow. [ha] Miąższość [m³]	%	Pow. [ha] Miąższość [m³]	%	Pow. [ha] Miąższość [m³]	%	Pow. [ha] Miąższość [m³]	%
OL.S	49,29	0,44	184,42	2,45	233,71	1,24	513,78	2,74	-280,07	-1,50
	6930	0,18	20075	0,97	27005	0,46	57265	0,98	-30260	-0,52
OS	4,58	0,04	15,54	0,21	20,12	0,11	26,52	0,14	-6,4	-0,03
	975	0,03	3765	0,18	4740	0,08	5595	0,1	-855	-0,02
WB	0,92	0,01	10,69	0,14	11,61	0,06	0,71	0	10,9	0,06
	120	0	1635	0,08	1755	0,03	70	0	1685	0,03
IWA	0,50	0,00	2,43	0,03	2,93	0,02	0,19	0	2,74	0,02
	40	0	270	0,01	310	0,01	30	0	280	0,01
CZR.P	1,59	0,01	0,73	0,01	2,32	0,01	0,15	0	2,17	0,01
	285	0,01	190	0,01	475	0,01	10	0	465	0,01
ha	**11315,65**	**100,00**	**7515,58**	**100,00**	**18831,23**	**100,00**	**18767,72**	**100,00**	**63,51**	**100,00**
m³	**3816450**	**100,00**	**2069610**	**100,00**	**5956411**	**100**	**5833365**	**100,00**	**52695**	**100,00**

Według rzeczywistego udziału, podobnie jak według gatunków panujących, dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna jest buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), zajmujący 68,12% powierzchni leśnej oraz 69,52% miąższości drzewostanów.

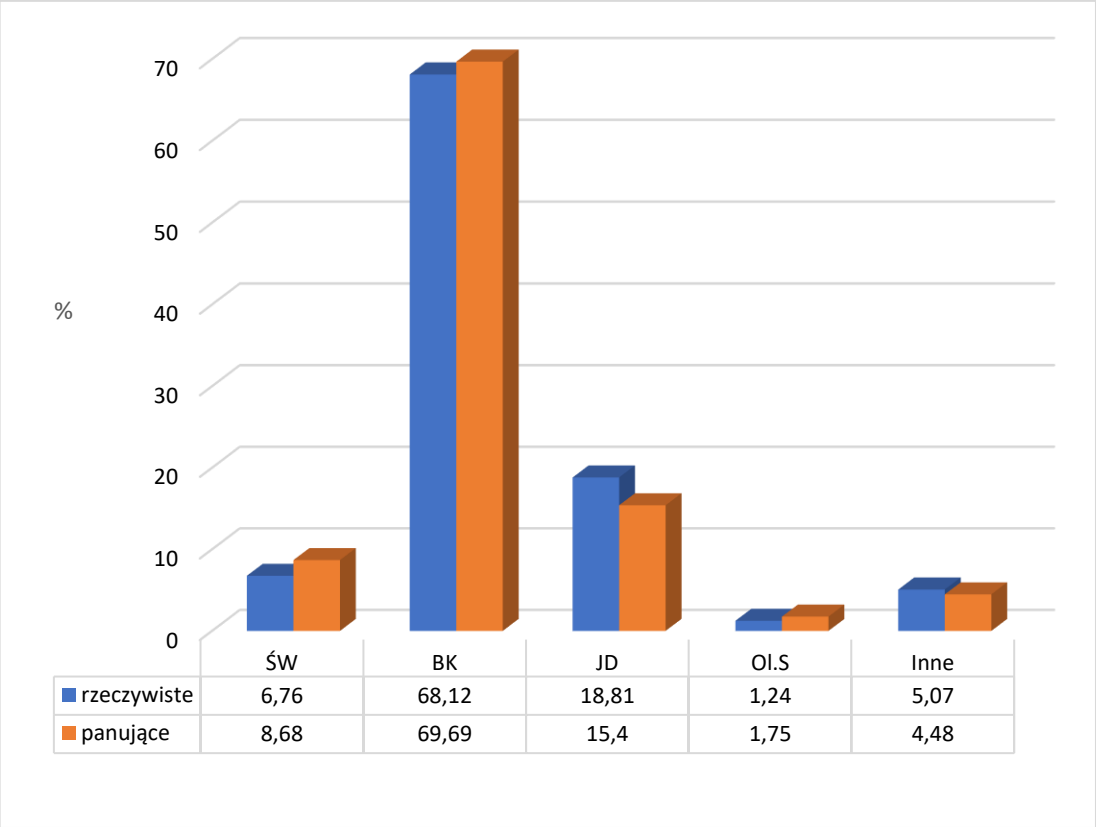
Na drugim miejscu pod względem udziału powierzchniowego znajduje się jodła pospolita (*Abies alba*), obejmująca 18,81% powierzchni i 19,39% miąższości. Kolejne miejsce zajmuje świerk pospolity (*Picea abies*), którego udział wynosi 6,76% powierzchni i 6,30% miąższości, a następnie jawor (*Acer pseudoplatanus*) – 2,29% powierzchni i 2,20% miąższości.

Swoją obecność w składzie gatunkowym zaznacza również modrzew europejski (*Larix decidua*), stanowiący 3,65% powierzchni i 0,78% miąższości, oraz olsza szara (*Alnus incana*) – 1,24% powierzchni i 0,46% miąższości.

Gatunki towarzyszące, takie jak wiązy górskie, grab, sosna, jesion, osika, olsza czarna, czereśnia oraz wierzba, występują w niewielkim udziale, nieprzekraczającym 0,60% miąższości każdy.

W porównaniu z V rewizją Planu Urządzenia Lasu, największy spadek udziału w składzie gatunkowym odnotowano dla świerka (powierzchniowo o 3,63%, miąższościowo o 3,29%) oraz olszy szarej (powierzchniowo o 1,50%, miąższościowo o 0,52%). Z kolei największy procentowy wzrost udziału dotyczy jodły (powierzchniowo o 3,71%, miąższościowo o 2,39%) oraz buka (powierzchniowo o 2,74%, miąższościowo o 2,17%).

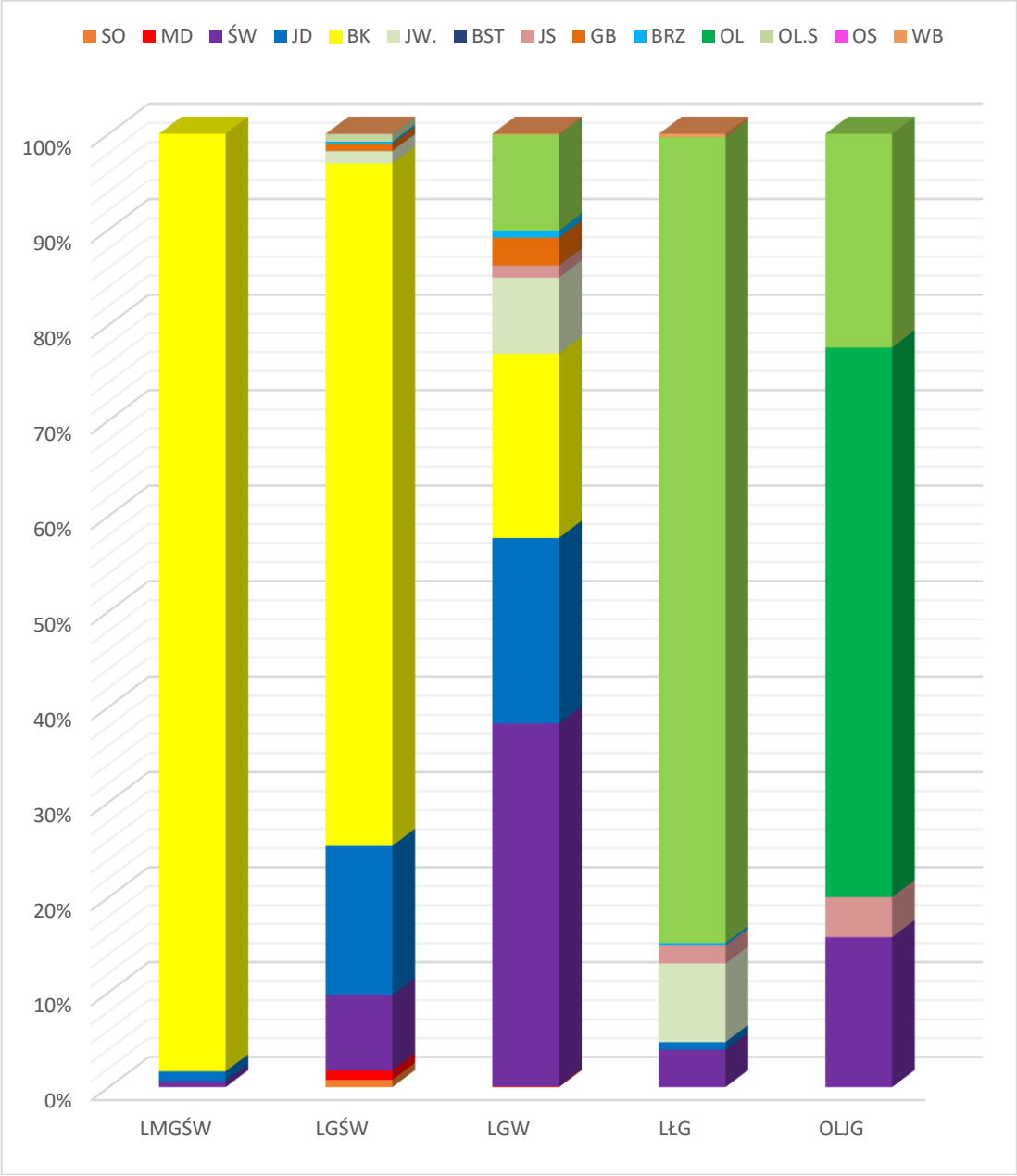
Porównanie rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków z ich udziałem jako gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna przedstawiono na kolejnym wykresie.



	ŚW	BK	JD	Ol.S	Inne
rzeczywiste	6,76	68,12	18,81	1,24	5,07
panujące	8,68	69,69	15,4	1,75	4,48

Porównanie rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków z ich udziałem jako gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna

Rozkład gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Cisna przedstawiono na poniższym diagramie.



Z powyższego diagramu wynika, że na siedliskach LGw oraz OlJG wciąż zbyt duży udział zajmuje świerk, obejmujący 1 418,53 ha. Na pozostałych siedliskach udziały poszczególnych gatunków budujących drzewostany są prawidłowe i zgodne z celami hodowlanymi.

W leśnych siedliskach przyrodniczych, gdzie przyjęto nieco odmienne cele gospodarcze, należy sukcesywnie eliminować gatunki obce geograficznie i siedliskowo. W procesie przebudowy i odnowienia preferowane powinny być

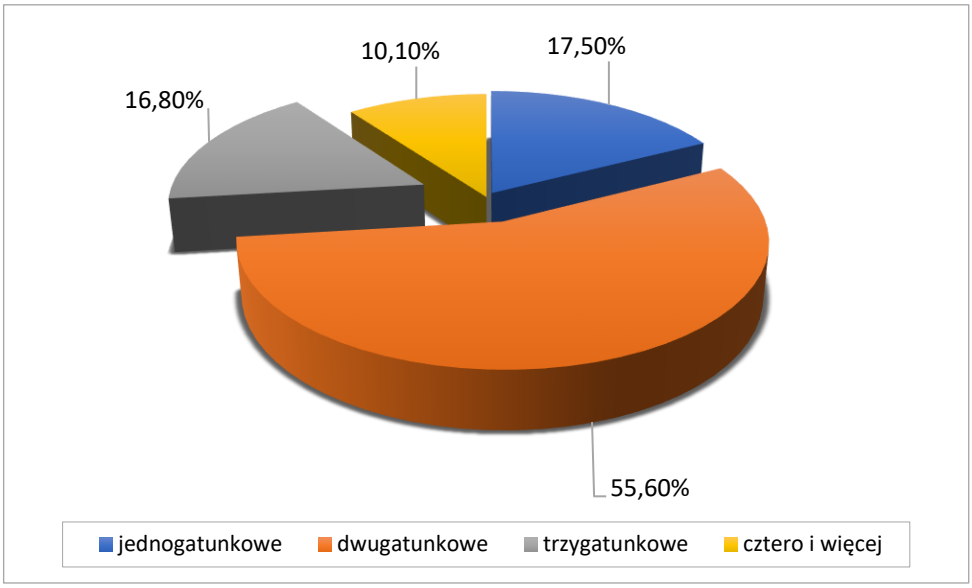
osobniki właściwe siedlisku, cechujące się dużą witalnością, nawet jeśli nie odznaczają się najwyższą jakością techniczną drewna czy wysokim przyrostem.

Drzewostany Nadleśnictwa Cisna są umiarkowanie zróżnicowane pod względem składu gatunkowego, co pozostaje w ścisłym związku z występującymi tu typami siedlisk leśnych.

Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchniowego udziału drzewostanów ze względu na liczbę gatunków tworzących ich skład.

Zestawienie udziału powierzchniowego drzewostanów wg struktury gatunkowej

Drzewostany		Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Jednogatunkowe	1	1640,73	14,50	1663,23	22,10	3303,96	17,50
Wielogatunkowe	2	6775,04	59,90	3692,45	49,20	10467,49	55,60
	3	1673,60	14,80	1498,51	19,90	3172,11	16,80
	4 i więcej	1226,28	10,80	661,39	8,80	1887,67	10,10
Razem		**11315,65**	**100,00**	**7515,58**	**100,00**	**18831,23**	**100,00**



Udział powierzchni drzewostanów z liczbą gatunków drzew

Największy udział powierzchniowy w Nadleśnictwie Cisna mają drzewostany dwugatunkowe, zajmujące 55,60% powierzchni leśnej. Drzewostany jednogatunkowe stanowią 17,50% powierzchni, natomiast drzewostany cztero- i wielogatunkowe obejmują 10,10% powierzchni.

Złożona budowa drzewostanów jest w dużej mierze wynikiem przyjętego w dwóch ostatnich rewizjach Planu Urządzenia Lasu sposobu użytkowania, tj. rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd). Jej główną zaletą jest elastyczność

w prowadzeniu cięć oraz możliwość stosowania różnych sposobów odnowienia, co zapewnia maksymalną ochronę istniejących odnowień oraz drzew pozostawionych do dalszego wzrostu.

W celu pogłębienia charakterystyki struktury drzewostanów poniżej przedstawiono powierzchnię zredukowaną oraz skład młodego pokolenia i podszytu.

Młode pokolenie

Powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Udział młodego pokolenia w powierzchni leśnej Nadleśnictwa

Młode pokolenie	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna VI rewizja	Nadleśnictwo Cisna V rewizja
	powierzchnia zredukowana [ha]			
Nalot	396,03	218,48	614,51	995,13
Podsadzenia	42,29	29,22	71,61	440,01
Podrost	3208,15	1786,57	4994,72	4310,80
Podrost II	304,00	211,51	515,51	2,29
Razem	**3950,47**	**2245,88**	**6196,41**	**5748,23**

Młode pokolenie zajmuje 32,90% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a dominującymi gatunkami są buk i jodła. Struktura młodego pokolenia przedstawia się następująco: nalot – 614,51 ha, podsadzenia – 71,61 ha, podrost – 4 994,72 ha, oraz podrost o charakterze drugiego piętra – 515,51 ha. W stosunku do poprzedniej rewizji stwierdzono wzrost powierzchni młodego pokolenia o 448,18 ha, przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni posadzeń w porównaniu do V rewizji. Wskazuje to na wyraźne zwiększenie udziału naturalnych procesów odnowienia drzewostanów.

Podszyt

Podszyt zajmuje 2 991,53 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 15,87% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. W porównaniu z poprzednią rewizją odnotowano wzrost powierzchni podszytu o 288,25 ha. W warstwie tej dominują leszczyna (1 774,38 ha) oraz buk (990,73 ha).

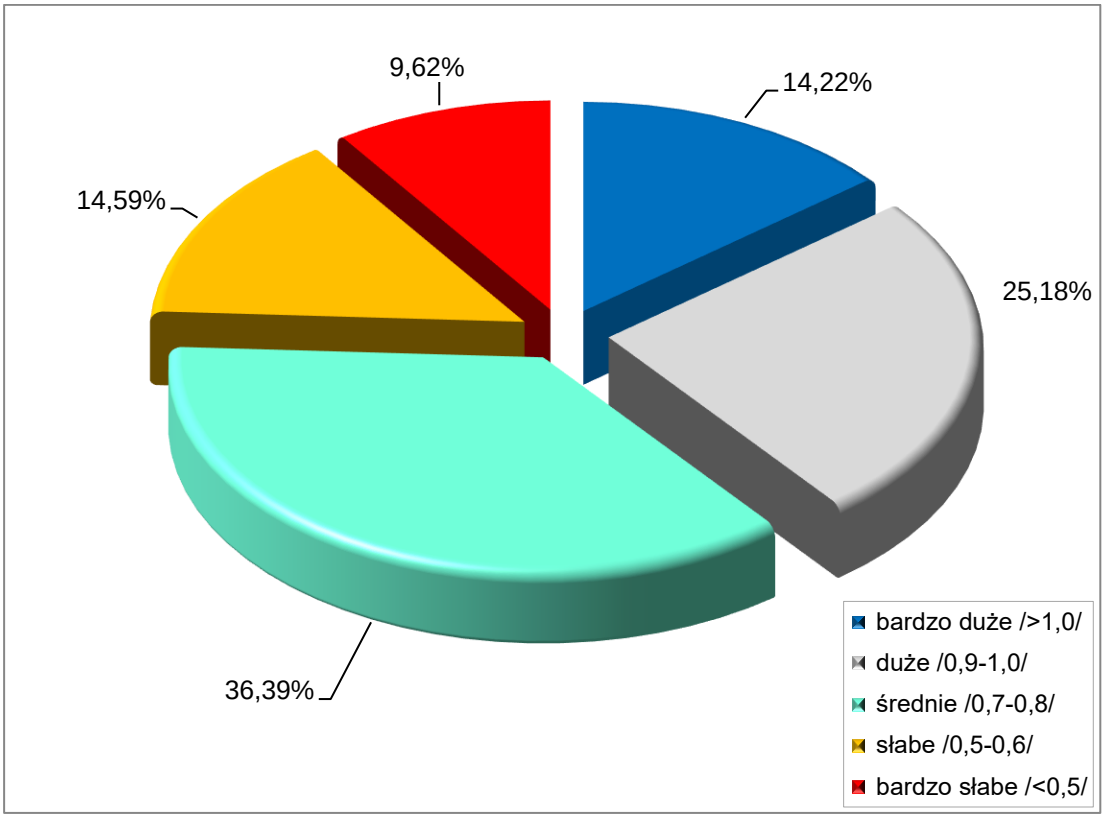
Zwarcie i zadrzewienie

Poniżej zestawiono powierzchnię drzewostanów według zwarcia i zadrzewienia.

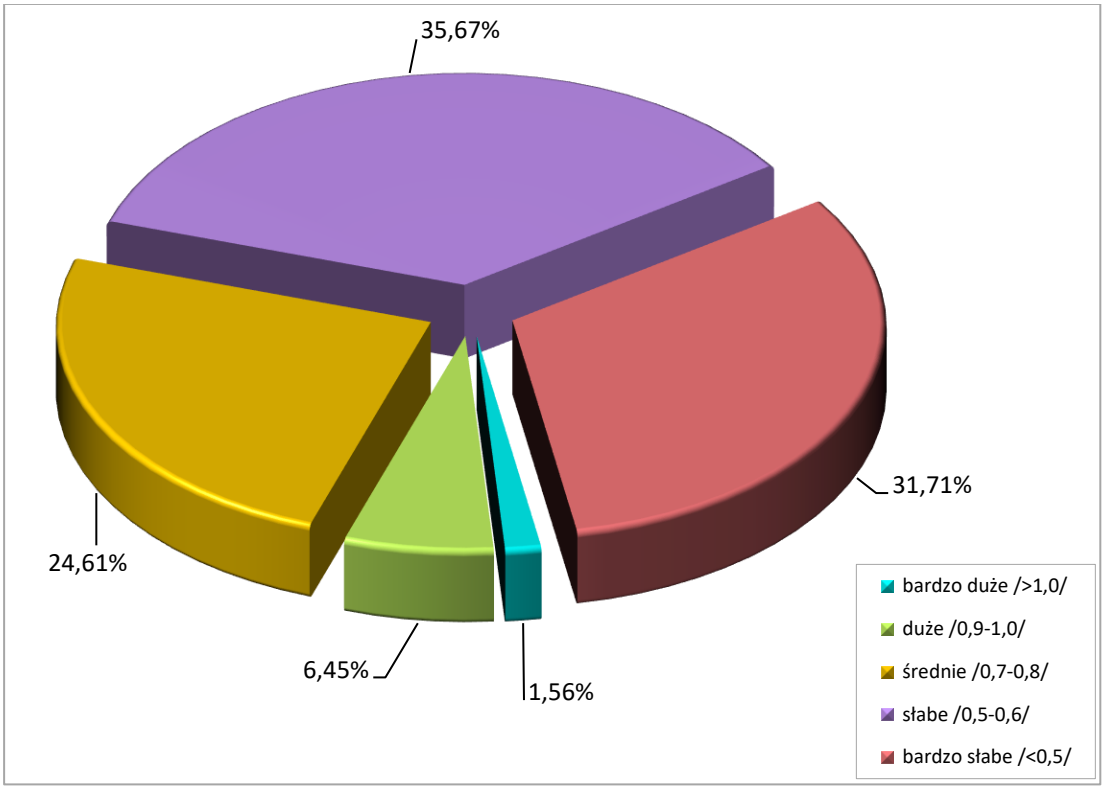
Zestawienie drzewostanów Nadleśnictwa wg zwarcia i zadrzewienia

Wskaźnik	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
zwarcie						
pełne	523,91	4,63%	486,03	6,47%	1009,94	5,36%
umiarkowane	5506,38	48,66%	3358,61	44,69%	8864,99	47,08%
przerywane	3920,87	34,65%	3021,77	40,20%	6942,64	36,86%
luźne	1338,43	11,83%	622,96	8,29%	1961,39	10,42%
bez zwarcia	26,06	0,23%	26,21	0,35%	52,27	0,28%
Razem	**11315,65**	**100,00%**	**7515,58**	**100,00%**	**18831,23**	**100,00%**
zadrzewienie						
bardzo duże />1,0/	1701,90	15,04%	975,24	12,98%	2677,14	14,22%
duże /0,9-1,0/	2936,17	25,95%	1804,68	24,01%	4740,85	25,18%
średnie /0,7-0,8/	3640,71	32,18%	3214,01	42,76%	6854,72	36,39%
słabe /0,5-0,6/	1832,40	16,19%	915,38	12,18%	2747,78	14,59%
bardzo słabe /<0,5/	1204,47	10,64%	606,27	8,07%	1810,74	9,62%
Razem	**11315,65**	**100,00%**	**7515,58**	**100,00%**	**18831,23**	**100,00%**

W drzewostanach Nadleśnictwa Cisna dominują te o zwarciu umiarkowanym (47,08%) oraz zwarciu przerywanym (36,86%). Zwarcie luźne występuje na 10,42% powierzchni, natomiast zwarcie pełne obejmuje głównie młodsze klasy wieku i stanowi 5,36%. Dla drzewostanów zajmujących powierzchnię 26,06 ha zwarcia nie określono. Pod względem zadrzewienia przeważają drzewostany o zadrzewieniu średnim (0,7–0,8) oraz dużym (0,9–1,0).



Powierzchnia drzewostanów według zwarcia



Powierzchnia drzewostanów według zadrzewienia

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

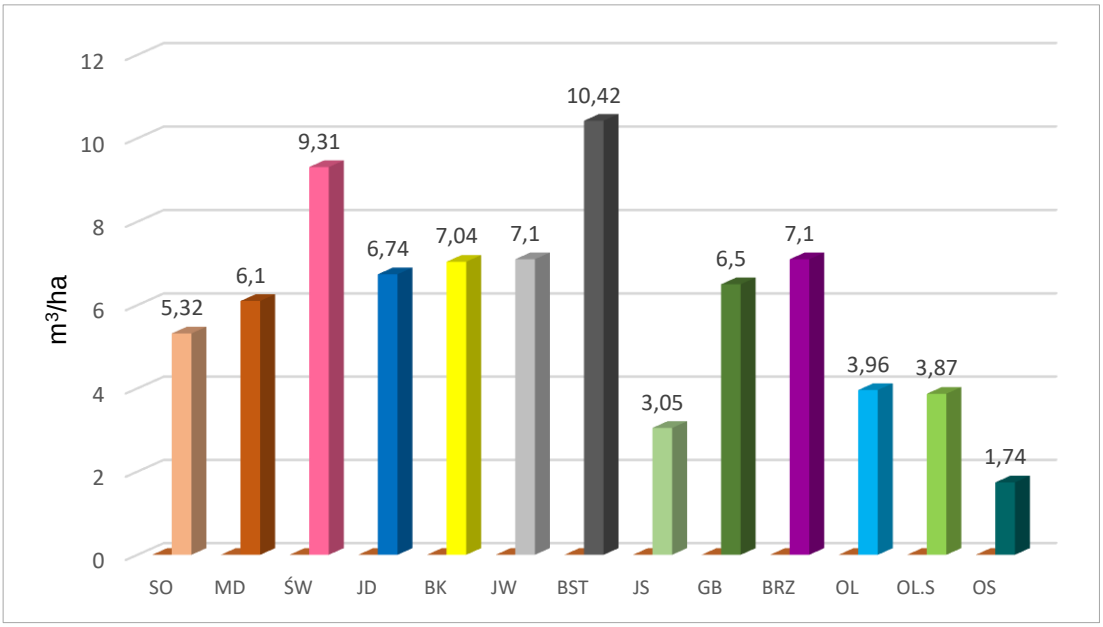
Wielkości spodziewanego przyrostu zawiera Tabela nr VIIIa.

Spodziewany bieżący przyrost roczny brutto przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Cisna.

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	Cisna		Wetlina				
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	720	5,36	5	2,51	725	5,32	0,5
MD	895	5,80	195	7,99	1090	6,10	0,8
ŚW	8185	8,18	7215	11,04	15400	9,31	11,5
JD	15755	7,10	3700	5,52	19455	6,74	14,5
BK	53765	7,18	38880	6,85	92645	7,04	69,2
JW	1415	7,67	645	6,09	2060	7,10	1,5
BST	15	10,42	0	-	15	10,42	0,0
JS	15	1,84	30	4,53	45	3,05	0,0
GB	260	8,26	705	6,02	965	6,50	0,7
BRZ	300	7,17	30	6,51	330	7,10	0,2
OL	0	-	130	3,96	130	3,96	0,1
OL.S	185	3,68	870	3,92	1055	3,87	0,8
OS	5	1,74	0	-	5	1,74	0,0
WB	0	-	0	-	0	-	-
Razem	**81515**	**7,20**	**52405**	**6,97**	**133920**	**7,11**	**100,0**

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazują: wiąz górski – 10,42 m³/ha, świerk – 9,31 m³/ha, brzoza i jawor – po 7,10 m³/ha. Najniższy przyrost odnotowano dla osiki – 1,74 m³/ha. Pod względem całkowitego spodziewanego przyrostu bieżącego rocznego (wg gatunków panujących), największe wartości uzyskano dla: buka – 92 645 m³, jodły – 19 465 m³, świerka – 15 400 m³. Wartości te praktycznie odpowiadają udziałowi tych gatunków w składzie drzewostanów Nadleśnictwa. Przyrost powyżej 1000 m³ odłoży się ponadto w drzewostanach modrzewiowych, jaworowych oraz z olszą szarą.



Spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku w Nadleśnictwie Cisna.

Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	[m^3]	[%]	[m^3]	[%]	[m^3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	55	0,07	95	0,18	150	0,11
Ib	850	1,04	910	1,74	1760	1,31
IIa	3170	3,89	8730	16,66	11900	8,89
IIb	4395	5,39	2825	5,39	7220	5,39
IIIa	4890	6,00	1790	3,42	6680	4,99
IIIb	4880	5,99	1395	2,66	6275	4,69
IVa	5200	6,38	3215	6,13	8415	6,28
IVb	8695	10,67	2640	5,04	11335	8,46
Va	5600	6,87	11660	22,25	17260	12,89
Vb	3865	4,74	1475	2,81	5340	3,99
VI	13875	17,02	3605	6,88	17480	13,05
VII	515	0,63	1020	1,95	1535	1,15
VIII	25	0,03	130	0,25	155	0,12
KO	25085	30,77	12915	24,64	38000	28,37
KDO	415	0,51	0	0,00	415	0,31
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	**81515**	**100,00**	**52405**	**100,00**	**133920**	**100,00**

Z powyższej analizy wynika, że największy przyrost bieżący odłoży się w klasie odnowienia (KO) i wyniesie 38 000 m³. Znaczącego przyrostu można również spodziewać się w: VI klasie wieku – 17 480 m³, Va klasie wieku – 17 260 m³ brutto rocznie.

Rzeczywisty przyrost jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym, wynosi:

Z = Vk - Vp + U, (5 956 411 – 5 846 460 + 716 724) = 826 675 m^3 brutto.

gdzie:

Z – przyrost,
Vk – zapas na końcu okresu,
Vp – zapas na początku okresu,
U – wykonanie pozyskania głównego.

Analiza przyrostu tabelarycznego (1 339 200 m³ brutto) oraz przyrostu rzeczywistego (826 675 m³ brutto), który odłożył się w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna w ostatnim dziesięcioleciu, wskazuje, że rzeczywisty przyrost bieżący jest niższy od wartości spodziewanych, wynikających z obliczeń w programie *Taksator*.

Analiza dotycząca produkcyjności drzewostanów pokazuje rozbieżność pomiędzy przyrostem tabelarycznym (wyliczony w programie Taksator) a przyrostem rzeczywistym który się odłożył ostatnim 10-leciu. Na taki stan ma wiele czynników jak między innymi:

- znacznie wzrosła ilość drewna martwego i nie odłożył się zakładany przyrost bieżący drzewostanów;
- kontynuowana była planowana przebudowa drzewostanów olszowych (II-III klasa wieku z obliczonym wysokim potencjalnym przyrostem);
- nie odkładał się przyrost w drzewostanach świerkowych (II-IV klasa wieku – kulminacja przyrostu), ze względu na jego zamieranie;
- usuwanie drzew w kulminacji przyrostu w ramach cięć przygodnych (złomy, wywroty) spowodowanych skutkami czynników atmosferycznych (intensywne wiatry, okiść, ulewne deszcze);
- usuwanie drzew w kulminacji przyrostu w ramach cięć sanitarnych spowodowane występowanie czynników biotycznych (patogeny grzybowe, szkodliwe gatunki owadów);
- zamieranie drzew i drzewostanów (młode klasach wieku) na gruntach porolnych;
- zainwentaryzowanie dużej powierzchni młodników po rębni z przestojami (brak liczonego przyrostu);

– zmiany klimatyczne (susze w okresie wegetacyjnym – brak zakładanego przyrostu drzew).

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

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu dokonano inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów w całym Nadleśnictwie.

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	1088,79	955,72	133,07	-	156,65
Grzyby	1954,28	1806,11	148,17	-	389,45
Owady	165,46	105,34	60,12	-	38,72
Zakłócenia stosunków wodnych	100,81	45,41	55,40	-	26,02
Zwierzyna	498,21	485,10	13,11	-	65,01
Razem	**3807,55**	**3397,68**	**409,87**	**-**	**675,85**

W Nadleśnictwie Cisna uszkodzonych w różnym stopniu jest 20,22% wszystkich drzewostanów. W tym: uszkodzenia nietrwałe pierwszego stopnia (w przedziale 10–20%), zaliczane do nieistotnych i nietrwałych, występują na powierzchni 3 397,68 ha, uszkodzenia trwałe drugiego stopnia obejmują powierzchnię 409,87 ha drzewostanów.

Większość uszkodzeń ma charakter nietrwały i nie wpływa w sposób znaczący na kondycję drzewostanów, jednak występowanie uszkodzeń trwałych wymaga ciągłej obserwacji oraz podejmowania działań ochronnych i profilaktycznych.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna występuje szereg czynników stanowiących potencjalne lub rzeczywiste zagrożenie dla trwałości ekosystemów leśnych. Do najważniejszych należą:

Zagrożenia biotyczne

Szkody powodowane przez zwierzynę

Szkody od zwierzyny występują głównie w młodszych klasach wieku, tj. w uprawach i młodnikach, a także w podszytach i podrostach podokapowych. Zajmują one powierzchnię 498,21 ha, co stanowi około 13,08% wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Uszkodzenia te obejmują przede wszystkim zgryzanie młodego pokolenia drzew oraz wydeptywanie upraw, co negatywnie wpływa na procesy odnowieniowe i strukturę gatunkową drzewostanów.

Na skalę i intensywność szkód powodowanych przez zwierzynę łowną wpływa wiele czynników, spośród których najistotniejsze to:

- migracje pionowe w okresie zimowym z sąsiednich nadleśnictw oraz Bieszczadzkiego Parku Narodowego,
- zmiany w strukturze siedlisk i presja antropogeniczna, ograniczające naturalne żerowiska zwierzyny.

W ostatnich latach lokalnie i okresowo obserwuje się również szkody powodowane przez żubry, które migrują z terenu Nadleśnictwa Baligród. W drzewostanach, głównie jodłowych, notuje się również szkody powodowane przez niedźwiedzie, polegające na zdzieraniu kory ze znacznej części obwodu pni drzew.

W mniejszym stopniu szkody występują również w wyniku działalności bobrów, które powodują podtopienia terenów oraz zgryzanie drzew i krzewów wzdłuż cieków wodnych.

Choroby grzybowe drzewostanów

W trakcie prac terenowych najczęściej odnotowywano choroby grzybowe jodły, a szczególnie raka jodły, który występował na powierzchni 1 954,28 ha, głównie w jedlinach średnich i starszych klas wieku, przy zróżnicowanym nasileniu.

W drzewostanach jesionowych oraz w mieszankach z udziałem jesionu wciąż występuje groźna choroba Chalara fraxinea, powodująca masowe zamieranie drzew we wszystkich klasach wieku. Obecnie nie istnieją skuteczne metody zapobiegania tej chorobie, co stanowi poważne zagrożenie dla trwałości i składu gatunkowego drzewostanów jesionowych.

Zagrożenia od owadów

Na terenie Nadleśnictwa Cisna zagrożenie ze strony pierwotnych szkodników sosny jest znikome, a drzewostany nie są również narażone na znaczące szkody ze strony szkodników wtórnych.

W drzewostanach jodłowych drugiej i trzeciej klasy wieku sporadycznie stwierdzono obecność obiałki korowej, która może powodować lokalne uszkodzenia kory.

W roku 2024 odnotowano pojawienie się drzewotocza japońskiego, który może stwarzać problemy w obrocie drewnem. Uwagi wymagają ogniska nadobnicy alpejskiej pojawiające się na składach drewna.

Zagrożenie przez jemiołę

Zgodnie z protokołem ustaleń Komisji Założeń Planu (KZP), przeprowadzono inwentaryzację drzewostanów, w których drzewa uszkodzone przez jemiołę mogłyby obejmować ponad 10% powierzchni. Na podstawie lustracji terenowej nie stwierdzono drzewostanów spełniających kryteria wskazane w KZP, co oznacza, że jemioła nie stanowi istotnego zagrożenia dla drzewostanów Nadleśnictwa Cisna.

Zakłócenia stosunków wodnych

Ostatnie lata charakteryzują się dłuższymi okresami suszy oraz związanym z nimi obniżeniem poziomu wód gruntowych, co lokalnie wpływa niekorzystnie na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew. Efektem tego jest okresowe osłabienie drzewostanów z udziałem buka i jodły, widoczne na niewielkiej powierzchni i w ograniczonym zakresie.

Znacząco problem dotyka drzewostanów świerkowych, gdzie osłabienie kondycji drzew sprzyja atakom szkodników owadzich, a w kolejnej fazie prowadzi do masowego zamierania drzew i powstawania znacznych ilości posuszu. Zakłócenia w bilansie wodnym powodują również, że drzewa już na przełomie lipca i sierpnia przedwcześnie zrzucają liście, co znajduje odzwierciedlenie w zmniejszonym przyroście surowca drzewnego.

Zagrożenia antropogeniczne

Na terenie Nadleśnictwa Cisna zagrożenia ze strony działalności człowieka wynikają głównie z penetracji lasów przez ludzi oraz presji urbanizacyjnej na obszary leśne. Do najczęstszych skutków należy: szkody powodowane przez nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy pojazdami silnikowymi do lasu, nadmierne zbieractwo owoców runa leśnego.

Dodatkowo uciążliwym problemem jest zaśmiecanie lasów, zwłaszcza wzdłuż szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz przy drogach publicznych, szczególnie w okresie wakacyjnym.

Zgodność drzewostanów z typem siedliskowym

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.

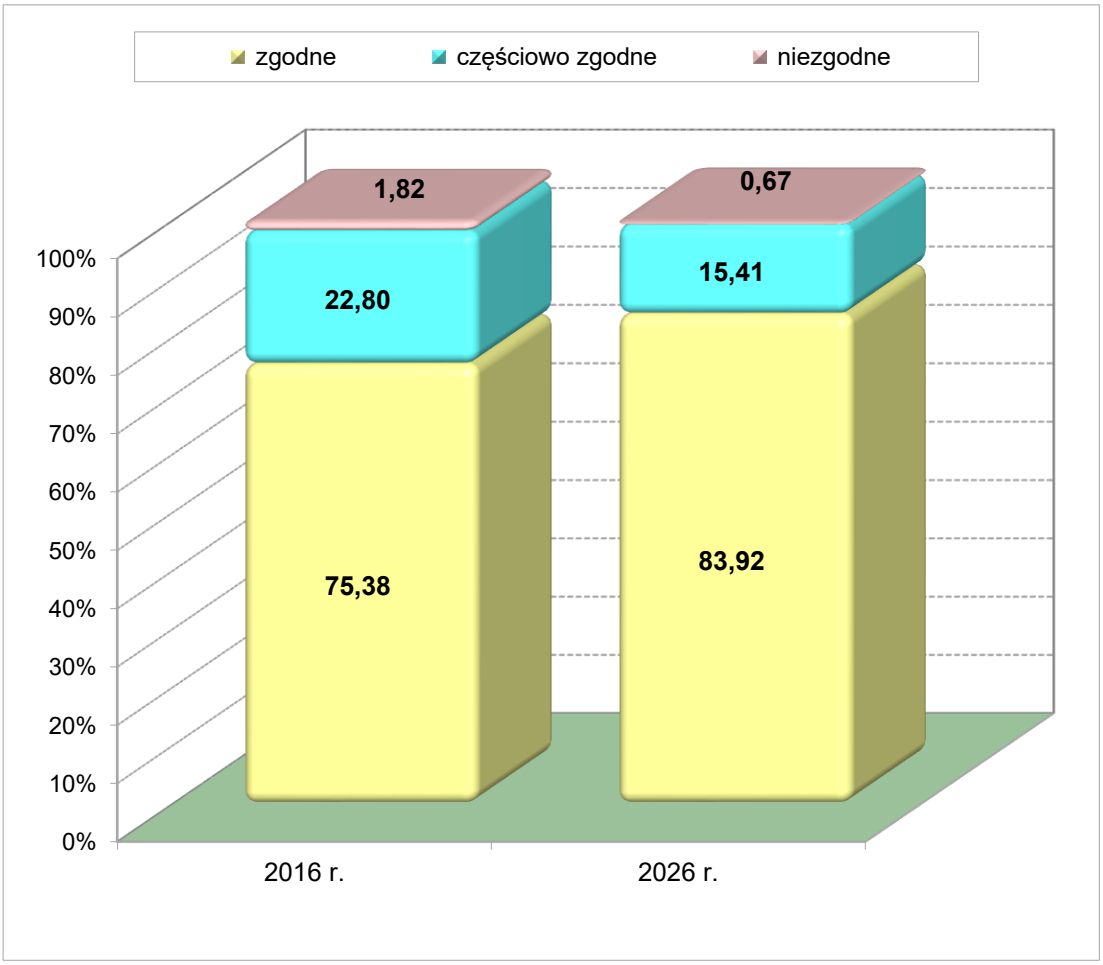
Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD)

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
Ogółem drzewostany						
Zgodne	9417,34	83,23	6386,43	84,98	15803,77	83,92
Częściowo zgodne	1835,78	16,22	1065,74	14,18	2901,52	15,41
Niezgodne	62,53	0,55	63,41	0,84	125,94	0,67
Razem	**11315,65**	**100,00**	**7515,58**	**100,00**	**18831,23**	**100,00**

Drzewostany zgodne z typem siedliskowym, a więc odpowiadające perspektywicznemu celowi gospodarowania, zajmują 83,92% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Cisna. Znaczący jest również udział drzewostanów częściowo zgodnych, które obejmują 15,41% powierzchni.

Drzewostany niezgodne z typem siedliskowym występują na 0,67% powierzchni Nadleśnictwa i obejmują głównie drzewostany świerkowe, brzozowe i olszowe.

Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem w odniesieniu do poprzedniej rewizji Planu Urządzenia Lasu, co pozwala ocenić kierunek zmian w strukturze gatunkowej drzewostanów.



Porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem w odniesieniu do poprzedniej rewizji

W porównaniu z poprzednią rewizją Planu Urządzenia Lasu zaobserwowano znaczącą poprawę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Udział drzewostanów zgodnych wzrósł o 8,54%, natomiast udział drzewostanów niezgodnych zmniejszył się o 1,15%, co świadczy o pozytywnym kierunku zmian.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Jakość hodowlana upraw i młodników po rębniach złożonych

Uprawy i młodniki, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 2 172,04 ha. Przeciętny procent ich pokrycia wynosi 80,9%, przy wysokiej ocenie jakości 11 (69,39% powierzchni).

Zestawienie upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	468,14	56,27	1039,02	77,52	1507,16	69,39
12	312,32	37,54	274,12	20,46	586,44	27,00
21	51,47	6,19	4,49	0,34	55,96	2,58
22	-	-	22,48	1,68	22,48	1,03
Razem	**831,93**	**100,00**	**1340,11**	**100,00**	**2172,04**	**100,00**

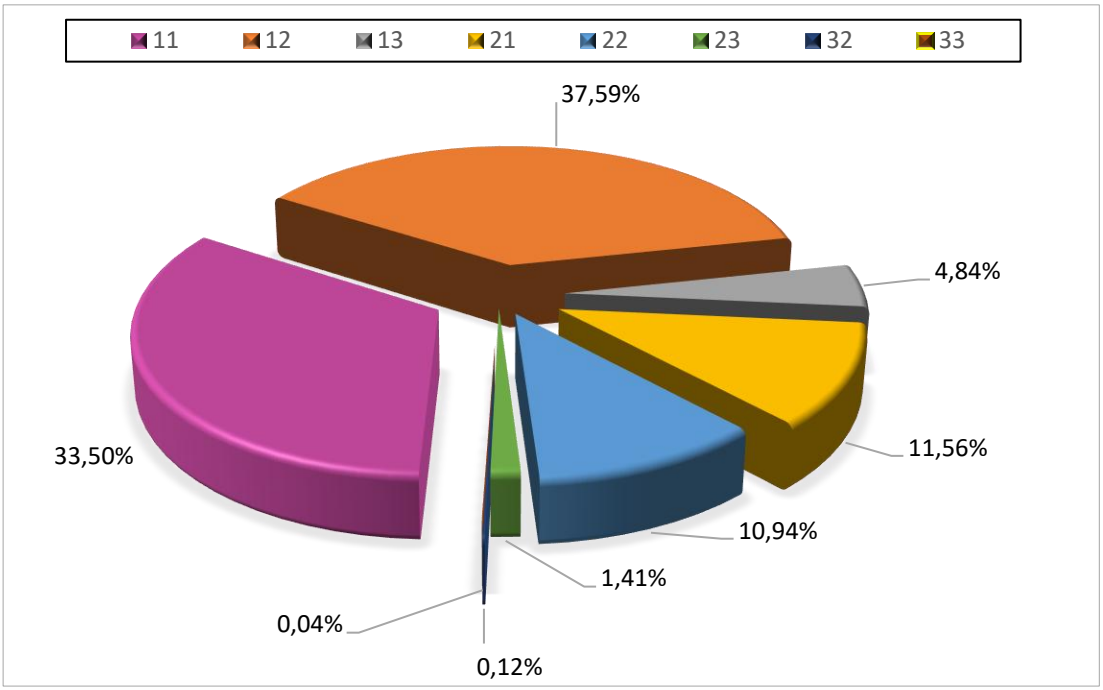
Jakość hodowlana drzewostanów

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują łącznie 3 717,35 ha. Przeważają drzewostany o jakości 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 12 obejmują 71,90% powierzchni tej grupy drzewostanów.

Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość hodowlana	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]
11	791,12	31,92	454,27	36,68	1245,39	33,50
12	977,45	39,44	419,88	33,89	1397,33	37,59
13	115,97	4,68	63,84	5,15	179,81	4,84
21	303,63	12,25	126,03	10,17	429,66	11,56
22	271,73	10,96	135,00	10,90	406,73	10,94
23	13,61	0,55	38,94	3,14	52,55	1,41
32	4,30	0,17	-	-	4,30	0,12
33	0,68	0,03	0,90	0,07	1,58	0,04
Razem	**2478,49**	**100,00**	**1238,86**	**100,00**	**3717,35**	**100,00**



Udział klas jakości hodowlanej w drzewostanach wszystkich klas wieku

Jakość techniczna drzewostanów

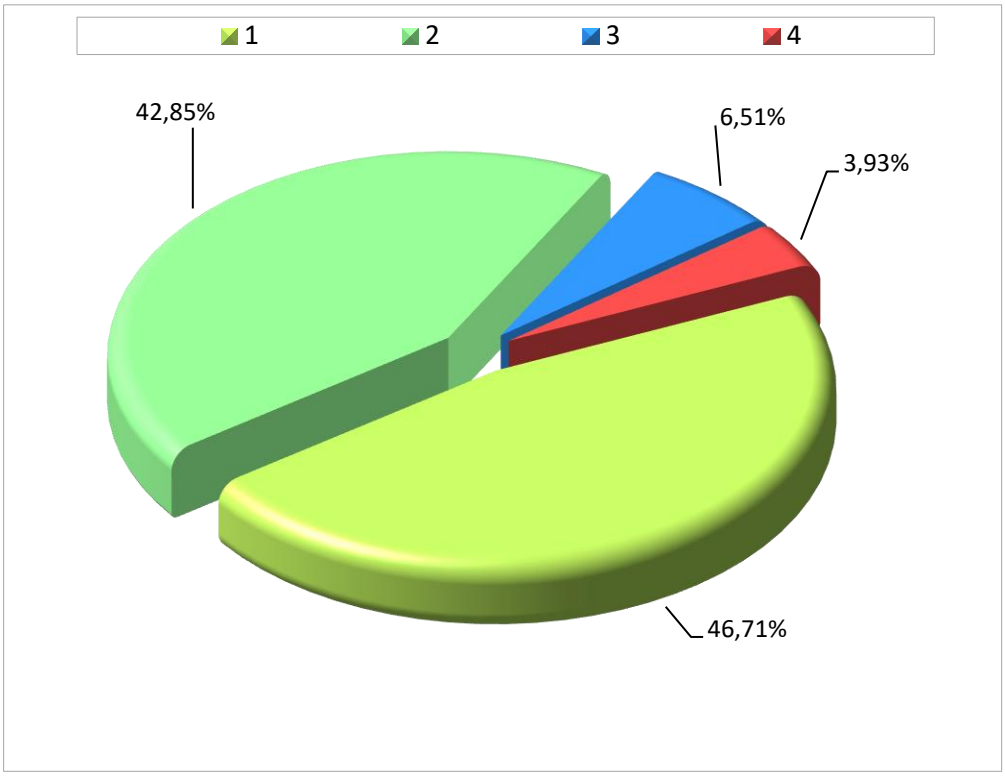
Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują łącznie 12 941,84 ha.

Najlepszą jakość techniczną 1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 4 045,20 ha, co stanowi 46,71% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinwentaryzowano na powierzchni 5 546,12 ha (42,85%).

Słabszą jakość techniczną, ocenioną na 3 i 4, wykazują głównie drzewostany z udziałem świerka i olszy szarej (10,44%). Najniższy, 4 stopień jakości dotyczy 19,35% powierzchni i obejmuje głównie drzewostany, w których występują młode drzewa, które ze względu na swoje parametry pierśnicy nie mogły otrzymać wyższej oceny.

Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Pow.[ha]	[%]
1	3663,50	45,76	2381,70	48,24	6045,20	46,71
2	3675,87	45,92	1870,25	37,89	5546,12	42,85
3	480,21	6,00	362,29	7,34	842,50	6,51
4	185,65	2,32	322,37	6,53	508,02	3,93
Razem	**8005,23**	**100,00**	**4936,61**	**100,00**	**12941,84**	**100,00**

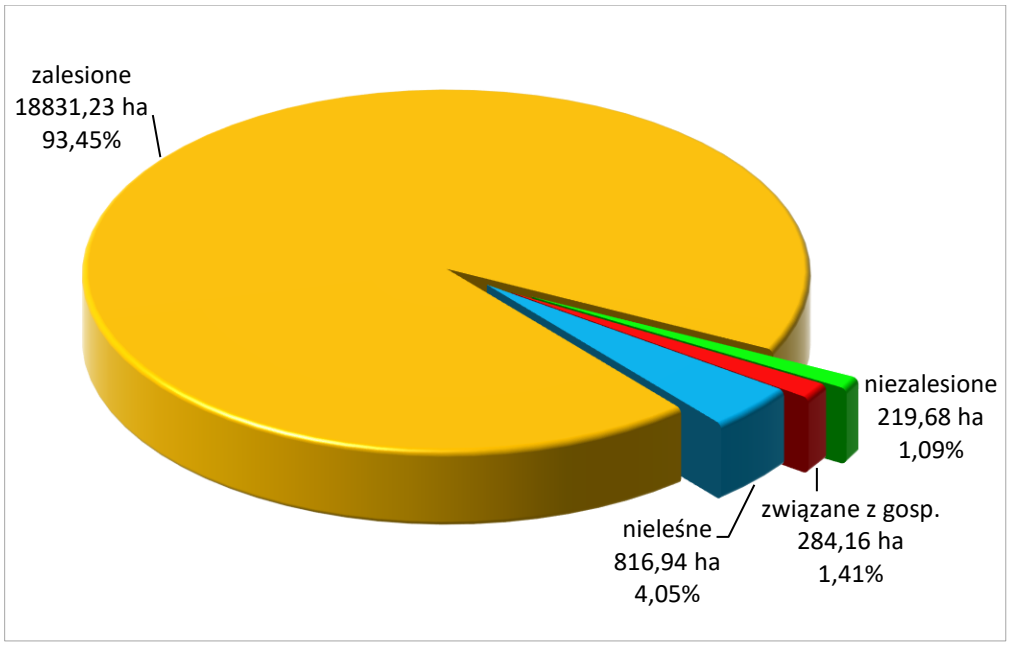


Udział klas jakości technicznej w drzewostanach

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują 219,68 ha, co stanowi 1,14% gruntów leśnych Nadleśnictwa.

Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.



Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Cisna

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Cisna		
retencja	0,53	37 h; 107A r; 229 f; 234 i;
poletko łowieckie	18,64	8 d; 9 i; 13A i; 22 n; 26 i; 46 c; 76 b,f; 79 l; 79Aax; 111 f; 116 c-d; 119 j; 136 b; 137 c; 138 g,i-j; 166 d; 182 l; 183A i;
sukcesja	137,94	1 f; 13A d, o; 19 c; 22 j; 41 f; 50 g, n; 53 c; 54 d; 55 g; 57 l; 68 a; 69 a; 75A d; 76 j; 77 a, m; 79 h,n; 79A y; 83 b; 88 n; 93 a; 103 h,j; 108 h; 117 g-h; 123 b; 129 b; 132 i; 132A k,m; 139 c; 140 d; 148 h; 150 c; 155 h; 171 b; 172 a,f; 177 d; 178 b; 179 b; 184 c; 187 b; 188 f; 196 f; 199 d; 200 c; 201 i; 202 b; 213 b,m,o,r; 214 h,j; 214A f-g; 215 f,j; 216 g; 216A f-g; 217A g,i; 218 p,w,y; 218A i,r; 220 f,i; 223 b; 224 a; 225 g; 229 d; 231 c-d,g,k; 232 w; 232A c-d; 233 c; 236A g; 237 b,f; 238 c,f-g; 239 d; 240 c; 240A c,g; 241 g,k; 243 h; 244 n; 246 h
Obręb Wetlina		
objęte szczególną ochroną	3,12	9 c; 88 c;
retencja	0,68	76dx; 84 l;:
poletko łowieckie	5,49	8 g; 28 g,j; 37 h,k; 40 h; 58 m; 90 c; 125 g; 153 h
sukcesja	53,28	3 g-i,l; 9 b; 17 o; 25 s; 27 g; 30 i; 31 m,o,r; 32ax,tx,xx,zx; 37 s; 43 h,j; 53 b; 55 i; 56 h-i; 58 b,g; 58A p; 73 f,h,x; 74 k; 75 s,kx; 76 o; 77 l; 80 z; 83 f; 103 c; 113 d; 140 p; 141 d; 142 c; 148 c; 151 d; 153 f;
Nadleśnictwo	**219,68**	

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.

W Nadleśnictwie Cisna założonych zostało 362 powierzchni próbnych do pomiaru drewna martwego.

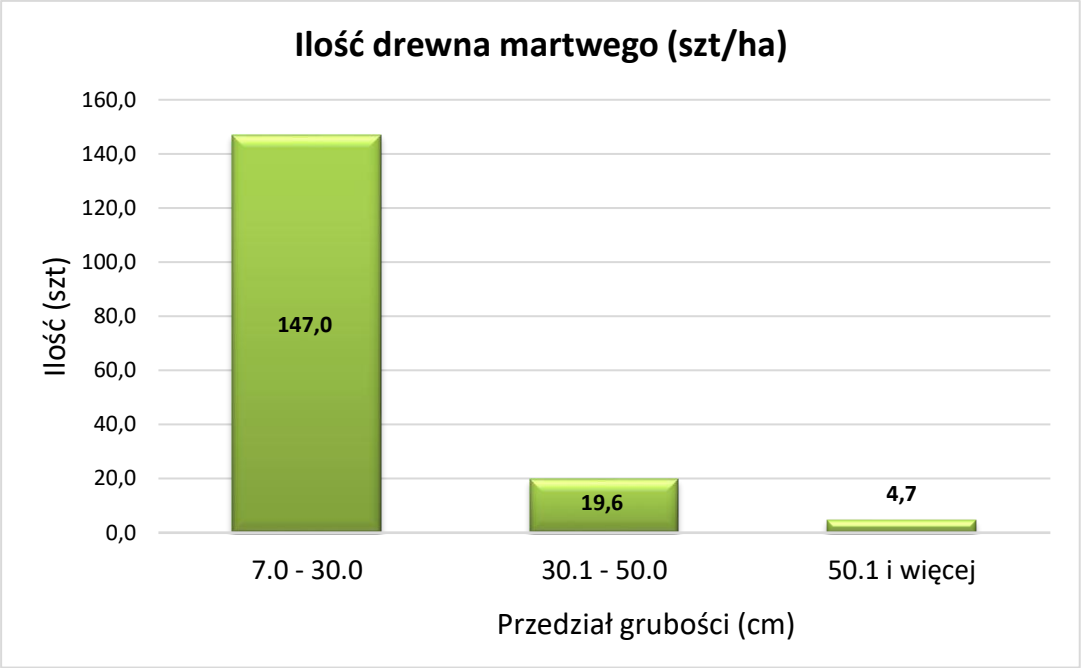
Zestawienie miąższości drewna martwego na terenie Nadleśnictwa Cisna (Tabela XXI)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3
LGŚW	10071,1	10,33	104001	19,32	1945612	29,65	298562
LGW	74,77	17,88	1337	12,67	947	30,55	2284
LŁG	28,37	11,07	314	15,53	441	26,6	755
LMGŚW	175,61	10,49	1842	17,9	3144	28,39	4986
OLJG	2,46	11,79	29	13,46	33	25,25	62
Obręb Cisna	**10352,31**	**10,39**	**107523**	**19,23**	**199125**	**29,62**	**306650**
LGŚW	5428,64	7,85	42606	19,75	107229	27,6	149836
LGW	365,8	9,01	3295	13,83	5060	22,84	8355
LŁG	65,79	6,21	408	10,45	688	16,66	1096
LMGŚW	164,98	7,1	1172	19,73	3255	26,83	4427
OLJG	43,68	9,74	425	12,28	536	22,02	962
Obręb Wetlina	**6068,89**	**7,89**	**47907**	**19,24**	**116768**	**27,13**	**164675**
Nadleśnictwo	**16421,2**	**9,46**	**155430**	**19,24**	**315894**	**28,7**	**471324**

**Powierzchnia drzewostanów objęta pomiarem (gatunek panujący wykazuje zasobność)*

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 471 324 m^3 (brutto), co stanowi 7,91% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna wynosi 28,70 m^3/ha, przy 11,2 m^3/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 22,0 m^3/ha dla województwa podkarpackiego i 51,7 m^3/ha parków narodowych (WISL 2020-2024, BULiGL).

Poniżej przedstawiono ilość drewna martwego w klasach grubości. W przedziale o średnicy 7-30 cm, jest 147 szt/ha, w przedziale 30.1-50 cm 9,6 szt/ha i w przedziale od 50.1 i wyżej 4,7 szt/ha.



Ilość drewna martwego [szt.] w klasach grubości

Na terenie Nadleśnictwa w 2018 r określono również miąższość drewna martwego podczas tzw. inwentaryzacji wskaźnikowej, gdzie na podstawie 190 powierzchni miąższość drewna martwego określono na 53,6 m^3/ha.

W latach 2015-2019 podczas WISL III cyklu na 52 powierzchniach miąższość drewna martwego określono na 43,6 m^3/ha, a z WISL IV cyklu z lat 2020-2024 na 52 powierzchniach miąższość drewna martwego wyniosła 52,4 m^3/ha.

Każda z ww. danych była opracowana wg różnych metodyk, jednak ich wyniki umożliwiają wyciągnięcie stosownych wniosków.

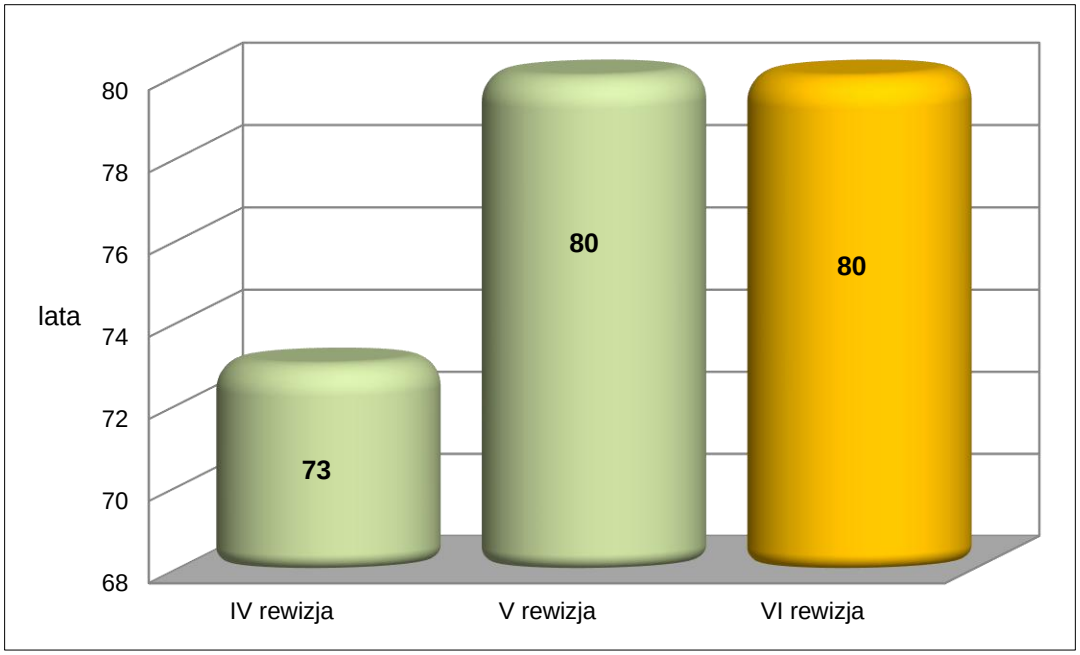
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

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 omówiona w referacie Nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli zamieszczono poniżej:

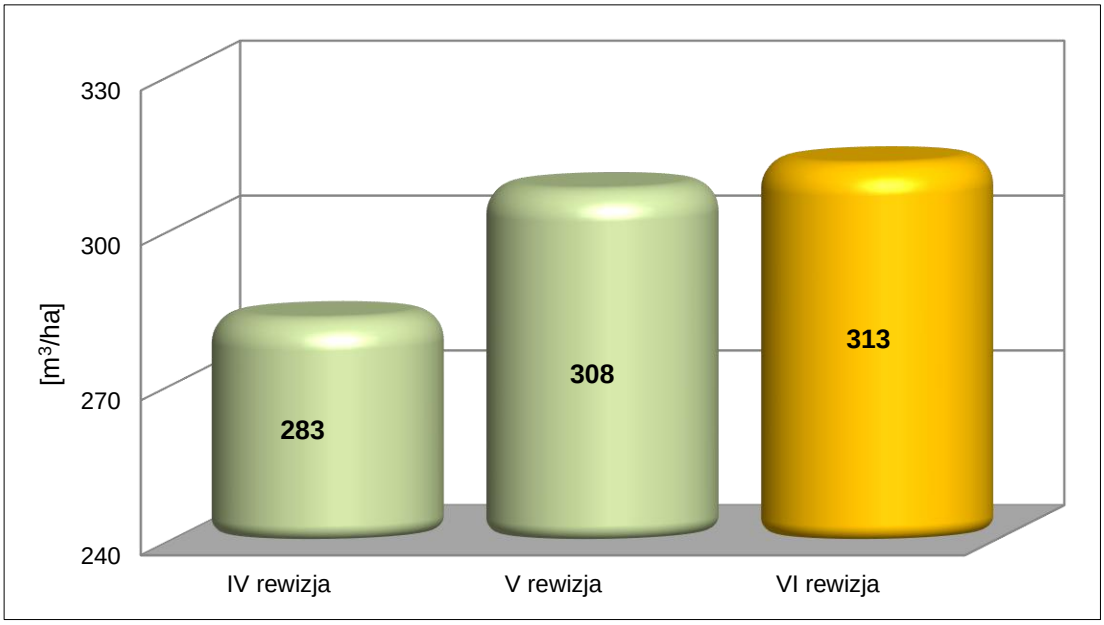
Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Cisna w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha] (bez zw. z gospodarką leśną)	23604,41	23995,14	18579,38	18790,85	19009,17	19050,91
Zapas [m^3]	4581407	5535676	4326154	5310963	5851888	5960571
Zasobność [m^3/ha]	194	231	233	283	308	313
Średni wiek				73	80	80
Przyrost bieżący tabelaryczny [m^3/ha]				7,57	7,31	7,13

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z V rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 108 683 m^3 przy jednoczesnym wzroście powierzchni leśnej o 41,74 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 5 m^3, natomiast średni wiek się nie zmienił.



Kształtowanie przeciętnego wieku w poszczególnych rewizjach



Kształtowanie średniej zasobności w poszczególnych rewizjach

Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych

Wskaźniki	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna
Średni wiek drzewostanu /lat/	85	73	80
Połowa średniego wieku rębności /lat/	53	52	53
***Różnica** /lat/*	***32***	***21***	***27***
Sentencja	znaczące odstępstwo	znaczące odstępstwo	znaczące odstępstwo

W Nadleśnictwie Cisna porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności wykazuje znaczące odstępstwo od pożądanego stanu.

Obliczony na początek obecnej rewizji przeciętny wiek drzewostanów wynosi 80 lat, a obliczona połowa średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 53 lat. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów tj. w przypadku Nadleśnictwa Cisna 53 lat. W nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 27 lat wyższy od połowy średniego wieku rębność, tzn. że wiek drzewostanów w nadleśnictwie jest znacznym odstępstwem od stanu pożądanego.

Znaczne odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów. W konsekwencji prowadzi to do zaburzenia

ładu przestrzenno-czasowego i narażenia ekosystemów na niekorzystne oddziaływanie czynników klimatycznych.

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 osiągnąć poprzez zwiększenie użytkowania rębnego oraz szerszym zastosowaniem cięć uprzątających.

Wnioski do projektu planu dla Nadleśnictwa Cisna

Na podstawie przedstawionych w powyższych punktach wyników inwentaryzacji stanu lasu można stwierdzić, że opisywane Nadleśnictwo cechują:

- występowanie żyznych, świeżych siedlisk leśnych,
- wysoka jakość hodowlana i dość wysoka jakość techniczna drzewostanów,
- dobry stan upraw i młodników,
- zróżnicowana struktura pionowa drzewostanów,
- wysoka jakość hodowlana i techniczna drzewostanów,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- znaczny udział drzewostanów w klasie odnowienia,
- bardzo duży udział drzewostanów naturalnych,
- bardzo duży udział odnowień naturalnych,
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym i lokalnym.

Porównanie z wynikami poprzedniej rewizji planu u. l. pozwala zauważyć:

- wyraźną poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost drzewostanów w klasie odnowienia,
- zwiększenie miąższości i zasobności drzewostanów,
- zwiększenie miąższości drewna martwego,
- utrzymanie średniego wieku.

Opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:

- zwiększenie etatu użytkowania rębnego wynikające z potrzeb hodowlanych.

2. Wyniki Analizy Gospodarki Leśnej Za Okres Obowiązywania Dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

- Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna,
- Koreferat wykonawcy planu,
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu,
- Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych,
- Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna

NADLEŚNICTWO CISNA

ANALIZA
GOSPODARKI LEŚNEJ

za okres obowiązywania planu urządzenia lasu w latach 2016 - 2025

Referat

Nadleśniczego Nadleśnictwa
CISNA

na Naradę Techniczno – Gospodarczą

w sprawie projektu planu urządzenia gospodarstwa leśnego

na okres 01.01.2026 – 31.12.2035 roku

Cisna 23 październik 2025 r.

Spis treści

I. Wstęp ... 4
II. Stan posiadania ... 4
1. Informacje ogólne ... 4
2. Zmiany w stanie posiadania ... 5
III. Przyjęty podział gospodarczy ... 6
IV. Realizacja użytkowania głównego ... 9
1. Rębne użytkowanie lasu ... 13
2. Przedrębne użytkowanie lasu ... 13
V. Nasiennictwo i selekcja ... 14
1. Gospodarcze drzewostany nasienne ... 14
2. Uprawy pochodne ... 16
VI. Gospodarka szkółkarska ... 16
VII. Hodowla lasu ... 17
1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej ... 19
2. Odnowienia przy rębniach złożonych ... 19
3. Poprawki i uzupełnienia ... 20
4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach ... 20
5. Melioracje agrotechniczne ... 20
VIII. Ocena upraw i młodników ... 21
1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu ... 21
2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ... 21
IX. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu ... 23
X. Stan zdrowotny i sanitarny lasów ... 24
XI. Szkody od zwierzyny ... 25
XII. Szkody spowodowane przez pożary ... 29

XIII. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne 30
XIV. Zanieczyszczenia środowiska 32
XV. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne 32
XVI. Użytkowanie uboczne 33
XVII. Gospodarka łowiecka 34
XVIII. Gospodarka rolno-łąkowa 38
XIX. Ochrona przyrody 39
XX. Edukacja leśna społeczeństwa (w tym działalność ZLW) 47
XXI. Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury 50

I. Wstęp

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Cisna w latach 2016 - 2025 realizowana była w oparciu o Plan Urządzenia Lasu (PUL) opracowany przez Biuro rządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r. Częścią składową PUL był *Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Cisna* zawierający między innymi przyjęte do realizacji zadania ochronne uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Plan został zatwierdzony pismem Ministra Środowiska z dnia 17 października 2017 roku, znak: DL-I.611.6.2016.

Zarządzeniem nr 5 z dnia 19 stycznia 2015 roku Dyrektor Generalny Lasów Państwowych włączył Obręb Cisna do funkcjonującego od roku 2011 Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie" (LKP). Tym samym całość powierzchni nadleśnictwa weszła w skład w/w LKP. W latach 2016 - 2025 Nadleśnictwo realizowało *Program gospodarczo-ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Bieszczadzkie"* zatwierdzony do użytku służbowego przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w grudniu 2016 roku.

Wypełniając zapisy wytycznych dokumentu *„Kierunki rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych"* wprowadzonego do użytku służbowego Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku, Nadleśnictwo Cisna opracowało, a następnie realizowało *„Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Cisna na lata 2016 - 2025"*.

II. Stan posiadania

1. Informacje ogólne

Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 79 z dnia 29 grudnia 2014 r. *w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Krośnie*, zmienionym zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 53 z dnia 23 sierpnia 2021 r. *o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw*, zasięg terytorialny Nadleśnictwa Cisna wynosi 221,69 km^2. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo znajdują się na terenie dwóch powiatów, tj. leskiego i bieszczadzkiego oraz w obrębie trzech gmin, tj. Cisna, Solina i Czarna.

Nadleśnictwo Cisna od północy graniczy z Nadleśnictwem Baligród, od zachodu Nadleśnictwem Komańcza, od wschodu z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym i Nadleśnictwem Lutowiska. Południową granicę zasięgu Nadleśnictwa Cisna wyznacza granica państwa ze Słowacją.

Nadleśnictwo Cisna jest jednostką dwuobrębową. Składa się z obrębów leśnych Cisna i Wetlina, których powierzchnia została podzielona na 15 leśnictw rewirowych. W strukturze Nadleśnictwa wyodrębniono także leśnictwo łowieckie.

Według stanu na dzień 1 stycznia 2016 r. powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 20 145,62 ha, i w czasie trwania PUL zwiększyła się o 6,6612 ha. Aktualnie, tj. na dzień 30 czerwca 2025 roku powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Cisna wynosi 20 152,0547 ha. Nadleśnictwo Cisna posiada w swoim zarządzie nieruchomość we współwłasności z osobami fizycznymi. Jest to działka o powierzchni 0,0434 ha zabudowana oczyszczalnią ścieków.

Ewidencja gruntów w nadleśnictwie prowadzona jest zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. Baza opisowa i graficzna jest corocznie aktualizowana i odpowiada Standardowi Leśnej Mapy Numerycznej określonemu w rozdziale VII Instrukcji Urządzania Lasu (IUL).

Wszystkie nieruchomości będące w zarządzie Nadleśnictwa Cisna mają uregulowany stan prawny. Księgi wieczyste założono dla 100% nieruchomości.

Na dzień 1 stycznia 2025 r. ewidencja gruntów nadleśnictwa (w części opisowej i graficznej) była zgodna z Ewidencją Gruntów i Budynków prowadzoną przez Starostów Leskiego i Bieszczadzkiego.

2. Zmiany w stanie posiadania

Tab. nr - 1 Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Cisna (bez współwłasności).

	Stan 01.01.2016 r.	Stan obecny (30.06.2025 r.)	Zmiana
Powierzchnia ogółem [ha]	20 145,3935	20 152,0547	+ 6,6612
Powierzchnia leśna [ha]	19 297,4210	19 335,0357	+ 37,6147
Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]	847,9725	817,0190	- 30,9535

Z powyższego zestawienia wynika, że nastąpił nieznaczny wzrost powierzchni ogólnej Nadleśnictwa. Powierzchnia leśna zwiększyła się o 37,6147 ha, natomiast powierzchnia nieleśna zmniejszyła się o 30,9535 ha. Przesunięcia te w dużej mierze są konsekwencją prowadzonych w tym okresie modernizacji ewidencji gruntów i budynków.

Wśród czynników wpływających na zmiany powierzchni Nadleśnictwa w latach 2016 - 2025 należy wymienić:

a) na zwiększenie powierzchni:

- zakup gruntów 1,3932 ha,
- zamiany gruntów 15,3530 ha,
- modernizacje ewidencji gruntów 0,3963 ha.

Razem: **17,1425** ha.

b) na zmniejszenie powierzchni:

- sprzedaż nieruchomości 0,3286 ha,
- zamiany gruntów 9,2952 ha,
- specustawa drogowa 0,8575 ha,

Razem: **10,4813** ha.

III. Przyjęty podział gospodarczy

W lasach Nadleśnictwa Cisna z natury wielofunkcyjnych, wyróżnia się wiele funkcji ujmowanych w zbiory odpowiednie do celów ochrony przyrody oraz prowadzonej gospodarki leśnej. Do celów planowania urządzeniowego przyjęto podział zależnie od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych. W PUL na lata 2016 – 2025 funkcjonował następujący podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności:

Tab. 2 Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Cisna według funkcji lasu i kategorii ochronności (PUL 2016 - 2025).

Główne funkcje lasu i kategorie ochronności	Nadleśnictwo Cisna	
	Powierzchnia [ha]	%
Lasy gospodarcze	520,25	2,7
Lasy rezerwatowe	319,06	1,7
Lasy ochronne	18 169,86	95,6
Ogółem	**19 009,17**	**100,00**

Zgodnie z § 82 obowiązującej w roku 2016 IUL na potrzeby planowania urządzeniowego, na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy Nadleśnictwa Cisna, wyodrębniono trzy gospodarstwa opisane w poniższej tabeli:

Tab. 3 Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Cisna według gospodarstw (PUL 2016 - 2025).

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Cisna	
	[ha]	[%]
Specjalne (S)	1 672,97	8,8
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	16 818,32	88,5
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych rzerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	517,88	2,7
Ogółem	**19 009,17**	**100,00**

Zasięg i lokalizację lasów uznanych za ochronne w PUL 2016 - 2025 przyjęto zgodnie z następującymi Zarządzeniami Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa:

- Zarządzeniem nr 80 z dnia 23 października 1996 roku *w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Cisna*. Powierzchnia lasów ochronnych według tego Zarządzenia wynosiła około 11 050 ha.

- Zarządzeniem nr 183 z dnia 21 czerwca 1996 roku *w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wetlina*. Powierzchnia lasów ochronnych według tego Zarządzenia wynosiła około 7 120 ha.

Tab.4 Lasy ochronne w Nadleśnictwie Cisna (PUL 2016 - 2025).

Kategoria ochronności	Nadleśnictwo Cisna	
	ha	%
lasy wodochronne, glebochronne	12 413	69
lasy glebochronne, wodochronne	4 377	24
lasy położone w górnej granicy lasów	453	2
lasy stanowiące ostoje zwierząt, wodochronne, glebochronne, podlegające ochronie gatunkowej	927	5
RAZEM wg Decyzji Ministra OŚZNiL	18 170	100
Przyjęte w PUL na lata 2016 - 2025	18 169,86	

IV. Realizacja użytkowania głównego*

PUL dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2016 - 2025 przewidywał pozyskanie grubizny w ilości nie większej niż 750 275 m^3, w tym: w użytkowaniu rębnym 435 521 m^3 i w użytkowaniu przedrębnym 314 754 m^3. Biorąc pod uwagę pełną realizację planu finansowo-gospodarczego w wersji zasadniczej na rok 2025, w ciągu 10-lecia wykonanie użytkowania głównego wyniesie 95,53 %, tj. pozyskanie drewna zostanie wykonane w łącznym rozmiarze 716 724 m3 grubizny.

Zestawienie użytkowania lasu według kategorii cięć zrealizowane w poszczególnych latach analizowanego 10-lecia oraz porównanie z etatem przedstawiono kolejno w tabelach nr: 5, 6 i 7. Tabele sporządzono zgodnie ze wzorem tabeli IX IUL. Wykazane powierzchnie zapisano bez nawrotów, a miąższość określono jako netto.

Rok kalendarzowy	Obręb Cisna										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	ha	m³	Przygodne	Razem	Czyszczenia (CPP)		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	399,9	26869	299	27168	19,94	306	499,18	16272	303	16881	44049
2017	424,05	28602	341	28943	23,43	160	513,72	16220	150	16530	45473
2018	384,17	30075	562	30637	0	0	429,29	15487	254	15741	46378
2019	406,3	23110	161	23271	20,84	185	597,93	22684	244	23113	46384
2020	410,85	26900	147	27047	0	0	251,75	8764	37	8801	35848
2021	403,72	20789	113	20902	16,67	30	522,61	21482	81	21593	42495
2022	342,6	21716	187	21903	0	0	571,89	22639	6	22645	44548
2023	496,12	26966	106	27072	2,1	21	497,14	16952	32	17005	44077
2024	467,01	25459	184	25643	3,89	15	564,17	17048	92	17155	42798
2025 PLAN	441,31	21705	563	22268	12,62	139	722,2	16214	460	16813	39081
Razem	4176,03	252191	2663	254854	90,87	856	5169,88	173762	1659	176277	431131
Etat 2016-2025	4243,18	253630	X	253630	95,87	X	5199,28	X	X	201215	454845
% wykonania	98,42%	99,43%	X	100,48%	94,78%	X	99,43%	X	X	87,61%	94,79%

Tab. 5 Nadleśnictwo Cisna – **Obręb Cisna**: Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem.

Tab. 6 Nadleśnictwo Cisna – **Obręb Wetlina**: Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem.

Rok kalendarzowy	Obręb Wetlina										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	ha	m³	Przygodne	Razem	Czyszczenia (CPP)		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
2016	436,26	22240	1084	23324	11,3	92	184,23	8175	112	8379	31703
2017	468,08	24301	756	25057	0	0	147,67	6624	71	6695	31752
2018	182,15	9962	1331	11293	1,75	26	409,99	18277	172	18475	29768
2019	319,07	14853	214	15067	39,03	77	322,01	13547	267	13891	28958
2020	114,76	7428	184	7612	0	0	143,06	7706	320	8026	15638
2021	254,8	12914	396	13310	32,78	82	285,87	15322	203	15607	28917
2022	327,87	20407	162	20569	0	0	218,88	10947	35	10982	31551
2023	290,17	16038	383	16421	7,6	21	362,2	14380	100	14501	30922
2024	311,17	13261	500	13761	0	0	225,44	9611	153	9764	23525
2025 PLAN	423,09	22066	628	22694	40,33	38	239	11387	400	11825	34519
Razem	3127,42	163470	5638	169108	132,79	336	2538,35	115976	1833	118145	287253
Etat 2016-2025	3079,02	X	X	177278	132,79	X	2570,52	X	X	113539	290817
% wykonania	**101,57%**	**X**	**X**	**95,39%**	**100,00%**	**X**	**98,75%**	**X**	**X**	**104,06%**	**98,77%**

Tab. 7 **Nadleśnictwo Cisna**: Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem.

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo CISNA										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	ha	m³	Przygodne	Razem	Czyszczenia (CPP)		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
2016	836,16	49110	1382	50492	31,24	398	683,41	24449	416	25261	75753
2017	892,13	52900	1098	53999	23,43	159	661,39	22843	222	23224	77223
2018	566,32	40039	1892	41931	1,75	26	839,28	33765	427	34218	76149
2019	725,37	37966	375	38341	59,87	261	919,94	36229	511	37001	75342
2020	525,61	34329	331	34660	0	0	394,81	16470	358	16828	51488
2021	658,52	33703	511	34214	49,45	112	808,48	36807	282	37201	71415
2022	670,47	42152	320	42472	0	0	790,77	33583	40	33623	76095
2023	786,29	43005	489	43494	9,7	42	859,34	31331	132	31505	74999
2024	778,18	38723	684	39407	3,89	15	789,61	26660	246	26921	66328
2025 PLAN	864,4	43771	1191	44962	44,33	141	931,17	25969	860	26970	71932
Razem	7303,45	416338	8273	423972	223,66	1154	7678,2	288106	3494	292752	716724
Etat 2016-2025	7322,2	430908	X	435521	228,66	X	7769,8	X	X	314754	750275
% wykonania	**99,74%**	**96,62%**	**X**	**97,35%**	**97,81%**	**X**	**98,82%**	**X**	**X**	**93,01%**	**95,53%**

OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU (wielkość i stan zasobów drzewnych – TABELA XIII)

Z uwagi na brak danych porównawczych z poprzednich okresów obowiązywania pul dla Nadleśnictwa Cisna w jego obecnym kształcie, analizę zasobności wykonano analogicznie jak w poprzedniej rewizji – odrębnie dla obrębów Cisna i Wetlina.

W wyniku realizacji zadań gospodarczych w minionym dziesięcioleciu odnotowano wzrost średniej zasobności w obrębie Cisna z 329 m³/ha do 337 m³/ha. W obrębie Wetlina średnia zasobność utrzymała się na poziomie z poprzedniej rewizji, tj. 276 m³/ha.

Największy przyrost zasobności stwierdzono w drzewostanach VII i starszych klas wieku, w tym:

- w obrębie Wetlina – wzrost o 142 m³/ha,
- w obrębie Cisna – wzrost o 78 m³/ha (w drzewostanach zakwalifikowanych do KO).

Spadek zasobności w obrębie Cisna w klasie wieku IIa (o 16 m³/ha) związany jest z przebudową drzewostanów świerkowych i olszowych oraz z przejściem do wyższej klasy wieku przebudowywanych młodników świerkowych. Młodniki te zostały w minionym dziesięcioleciu zastąpione w tej klasie wieku młodnikami jodłowymi i bukowymi.

Obecna struktura wiekowa drzewostanów, będąca efektem stosowanego sposobu zagospodarowania (rębni z długim okresem odnowienia), a także rozkład zapasu w podklasach wieku i znaczny udział drzewostanów w KO, gwarantują ciągłość i trwałość lasu.

Średni wiek drzewostanów uległ zmianie:

- w obrębie Cisna – wzrósł z 83 do 85 lat,
- w obrębie Wetlina – obniżył się z 74 do 73 lat.

Tabela nr XIII

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Obręb Cisna					
			1 X 1971	1 I 1985	1 I 1996	1 I 2006	1 I 2016	1 I 2026
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	10726	11007	111278	11306	11418	11473
2	Zasoby miąższości	tys.m^3	2070	2113	2646	3406	3757	3854
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m^3	54	58	82	194	50	34
	IIb	m^3	135	110	136	187	158	152
	IIIa	m^3	188	209	185	187	233	230
	IIIb	m^3	231	242	243	218	270	232
	IVa	m^3	279	234	274	350	305	316
	IVb	m^3	337	258	276	347	411	384
	Va	m^3	280	288	309	369	392	404
	Vb	m^3	260	271	335	411	413	432
	VI	m^3	298	273	288	391	440	466
	VII i starsze	m^3		234	282		536	565
	KO	m^3	190	180	241	275	286	364
	KDO	m^3	257	178	198	226	-	198
	D-stany o strukturze przerębowej	m^3	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m^3	193	194	238	301	329	337
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	65	71	77	79	83	85
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3/ha			6,92	7,95	7,64	7,20
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3/ha	3,44	1,63	1,71	1,84	2,06	6,10
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3/ha	1,79	1,3	1,69	1,83	1,53	3,40
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m^3/ha	6,33	7,53	10,41	7,8	6,67	4,70

Tabela nr XIII

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Obręb Wetlina					
			1 X 1971	1 I 1985	1 I 1996	1 I 2006	1 I 2016	1 I 2026
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	12878	12989	7452	7485	7591	7578
2	Zasoby miąższości	tys.m^3	2511	3422	1685	1907	2095	2106
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m^3	72	141	75	83	59	59
	IIb	m^3	90	155	114	165	148	176
	IIIa	m^3	158	316	179	150	179	160
	IIIb	m^3	199	275	231	205	177	210
	IVa	m^3	199	341	253	337	292	359
	IVb	m^3	179	341	324	318	397	348
	Va	m^3	243	317	303	362	370	397
	Vb	m^3	230	329	293	366	383	352
	VI	m^3	263	336	322	413	345	403
	VII i starsze	m^3	289	320	269	366	400	542
	KO	m^3	220	286	246	204	254	313
	KDO	m^3	220	237	215	-	182	-
	D-stany o strukturze przerębowej	m^3	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m^3	195	254	231	255	276	276
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	82	75	77	76	74	73
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3/ha			6.25	7.39	6,81	6,97
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3/ha	2.28	2.43	2.5	2.01	2,13	5,36
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3/ha	0.49	0.44	1.38	1.6	1,71	4,65
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m^3/ha	8.67	0.57	6.28	7.44	6,31	7,03

1. Rębne użytkowanie lasu

Etat masowy użytkowania rębnego wynoszący 435 521 m3 zostanie wykonany w wysokości 423 972 m3, co stanowić będzie 97,35 % planowanej masy (do końca planu pozostało 11 549 m3, co stanowi 2,65 % wartości planowanej). Etat powierzchniowy zostanie zrealizowany na powierzchni 7 303,45 ha, co stanowić będzie 99,74% z zaplanowanych 7 322,20 ha (Tab. 7).

W ramach cięć przygodnych pozyskano łącznie 8 273 m3 drewna, co aktualnie stanowi 1,9 % masy planowanej do pozyskania w użytkowaniu rębnym (Tab. 9).

Różnica w stopniu realizacji etatu powierzchniowego (100,2%) i miąższościowego (97,4%), wynika głównie z potrzeb hodowlanych związanych z przebudową drzewostanów oraz mniej intensywnych cięć odsłaniających młode pokolenie lasu.

2. Przedrębne użytkowanie lasu

Nadleśnictwo zrealizuje etat użytków przedrębnych w wielkości 292 752 m3, co stanowić będzie 93,01% planowanego etatu tj. 314 754 m3 (do końca planu pozostało 22 002 m3, co stanowi 6,99 % planowanej masy). W ujęciu powierzchniowym etat zostanie zrealizowany na poziomie 98,79%, czyli 7 901,86 ha z planowanych 7 998,46 ha. Pozostało do wykonania 96,60 ha (Tab. 7).

W ramach użytków przygodnych pozyskano 3 494 m3 drewna, co aktualnie stanowi 1,2 % planowanej do pozyskania masy w ramach cięć przedrębnych (Tab. 9).

W ramach poszczególnych kategorii cięć, w czyszczeniach późnych (CP-P) realizacja wyniesie 97,81 % etatu powierzchniowego, natomiast w trzebieżach 98,82 % etatu powierzchniowego.

W ramach wykonywania w/w zabiegów uzyskano wskaźnik intensywności cięć wynoszący 5,16 m3/ha dla CP-P oraz 37,52 m3/ha dla trzebieży. Uwzględniając cięcia przygodne wskaźnik intensywności dla całości użytków przedrębnych ukształtuje się na poziomie 38,12 m3/ha. Uzyskany wskaźnik intensywności cięć przedrębnych w obrębach leśnych uwidoczniono w tabeli nr 8.

Tab. 4 - Intensywność wykonania cięć przedrębnych za lata 2016-2025

Intensywność wykonania cięć przedrębnych	Plan m^3/ha	Wykonanie (z przygodnymi) m^3/ha	% wykonania
Obręb Cisna	38	33,5	88
Obręb Wetlina	42	44,2	105

Brak wykonania etatu cięć przedrębnych w ramach etatu powierzchniowego (96,60 ha) jest konsekwencją wprowadzenia w dniu 8 stycznia 2024 roku moratorium Ministerstwa Klimatu i Środowiska, którym zostały objęte powierzchnie zakwalifikowane w PUL do użytkowania trzebieżowego. Brak pełnej realizacji planu w ujęciu masowym wynika z przyczyny opisanej powyżej oraz mniejszej niż planowana intensywności cięć przedrębnych w obrębie leśnym Cisna (Tab. 8).

Tab. 5 - Udział użytków przygodnych w użytkowaniu ogółem

Użytkowanie	Masa ogółem [m^3]	Masa przygodnych [m^3]	[%] wykonania
Przedrębne	292 752	3 494	1,2
Rębne	423 971	8 273	1,9
Razem	716 723	11 767	1,6

W Nadleśnictwie Cisna w minionym dziesięcioleciu nie pozyskiwano drewna poza etatem w ramach ustawowych wyłączeń gruntów z produkcji leśnej pod planowane inwestycji.

V. Nasiennictwo i selekcja

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie Cisna realizowana była poprzez selekcję populacyjną. Potrzeby Nadleśnictwa w zakresie nasiennictwa nie są zbyt duże i dotyczą głównie pozyskiwania nasion buka zwyczajnego i jodły pospolitej. Podstawową bazę nasienną nadleśnictwa stanowią gospodarcze drzewostany nasienne.

1. Gospodarcze drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Cisna zlokalizowanych jest aktualnie 13 gospodarczych drzewostanów nasiennych, w tym: 5 jodłowych i 8 bukowych o łącznej powierzchni 252,05 ha. Szczegółową lokalizację w/w obiektów nasiennych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 10 Lokalizacja gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Numer BNL	Powierzchnia (ha)
1	04-05-1-07-75-a	BK	MP/1/25032/05	29,27
2	04-05-1-07-211-d	BK	MP/1/25035/05	30,86
3	04-05-1-08-65-c	BK	MP/1/25031/05	19,85
4	04-05-2-11-134-a	BK	MP/1/6063/05	25,96
5	04-05-2-13-90-g	BK	MP/1/6064/05	9,19
6	04-05-2-14-142-d	BK	MP/1/6065/05	2,08
7	04-05-2-14-150-f	BK	MP/1/6066/05	4,74
8	04-05-2-14-128-a	BK	MP/1/6067/05	29,80
9	04-05-1-02-100-c	JD	MP/1/25033/05	35,56
10	04-05-1-02-146-d	JD	MP/1/25036/05	14,51
11	04-05-1-08-190-a	JD	MP/1/25034/05	17,81
12	04-05-1-08-190-b	JD	MP/1/46182/05	10,68
13	04-05-2-15-48-b	JD	MP/1/6068/05	21,74
Razem				**252,05**

W trakcie obowiązywania PUL skreślono cztery gospodarcze drzewostany nasienne, a mianowicie: modrzewiowy w oddziale 12a Leśnictwa Buk o powierzchni 20,98 ha oraz bukowe zlokalizowane w oddziałach: 6h,7f, 7b Leśnictwa Jaworzec o łącznej powierzchni 15,00 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna istnieje dostateczna baza nasienna, która zaspokaja potrzeby jednostki w nasiona. Jedyne niedobory występują w latach głuchych w przypadku buka. Nadleśnictwo rekompensuje wówczas braki nasion tego gatunku nasionami zebranymi w okresie urodzaju, które przechowywane są w Leśnym Ośrodku Nasiennym w Dukli. W latach 2016 – 2025 istniejąca baza nasienna pozwoliła zebrać 962 kg nasion buka. W tym okresie nie zbierano szyszek jodłowych. Korzystano z nasion zebranych na jodłowej plantacji nasiennej Nadleśnictwa Oleszyce.

2. Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie realizowany jest *„Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035”.* W ramach Programu w okresach wcześniejszych założono 3 bloki upraw pochodnych w następujących lokalizacjach (Tab. 11):

Tab. 11 Zestawienie bloków upraw pochodnych.

Blok		**Gatunek**	**Lokalizacja**	**Powierzchnia upraw (ha)**
Numer	**Leśnictwo**			
I	Liszna	JD	181c 182a 180Af	35,55
II	Zawój	Św	55b 55a	37,16
III	Zawój Stare Sioło	Bk	56c 41h	13,13
Razem				85,84

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Cisna nie zakładano nowych upraw pochodnych.

I. Gospodarka szkółkarska

Produkcja szkółkarska w Nadleśnictwie Cisna nie jest prowadzona. Materiał sadzeniowy zamawiany jest ze szkółek leśnych innych nadleśnictw. Co roku Nadleśnictwo podpisuje umowy na produkcję materiału sadzeniowego, przede wszystkim z Nadleśnictwem Baligród oraz z Nadleśnictwem Oleszyce.

W przypadku deficytu danego rodzaju materiału sadzeniowego, który najczęściej spowodowany jest brakiem urodzaju nasion, Nadleśnictwo zaopatruje się w materiał sadzeniowy w innych nadleśnictwach, które dysponują materiałem zgodnym z wymaganą regionalizacją nasienną.

Tab. 12 Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy (2021 - 2025).

Lp.	Gatunek	Zapotrzebowanie /tys. szt./
1	Buk zwyczajny	140
2	Jodła pospolita	56
Razem		**196**

VII.Hodowla lasu

Rozmiary prac hodowlanych wykonanych w latach 2016 - 2025 przedstawia tabela nr 13 (tab. X wg IUL). W tabeli przyjęto realizację zadań za okres 2016 - 2024 oraz planowane wykonanie w 2025 roku.

Na potrzeby niniejszej analizy, w kolumnie pielęgnowanie upraw podano dwie wartości, a mianowicie pielęgnowanie upraw wraz z CW (wykonanie 223%) oraz oddzielnie czynność CW (wykonanie 118,4%).

W poniższej tabeli zadania z zakresu pielęgnowania młodników ujęto łącznie (CP wraz z CP-P). W tym ujęciu wykonanie wyniosło 104,8%. Natomiast plan dziesięcioletni samej czynności CP wynosił 2 298,75 ha i został wykonany w rozmiarze 2 504,25 ha, tj. 108,9% (do wyliczenia przyjęto w roku 2025 wielkość planowaną).

Tab. 13 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					Upraw / CW	Młodników [CP] i [CP-P]	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia zredukowana - ha										
2016	0	0	47,79	3,50	2,10	2,23	0	615,84 / 28,24	274,41	296,29	0
2017	0	0	60,18	4,00	0	0,70	0	118,16 / 48,47	258,56	222,33	0
2018	0	0	30,79	3,50	0	0	0	82,59 / 62,86	257,58	196,78	0
2019	0	0	20,83	2,80	0	0,50	0	45,86 / 21,90	253,40	26,10	0
2020	0	0	20,54	0	0	0,93	0	17,18 / 4,14	17,45	3,10	0
2021	0	0	20,31	2,90	0	0,22	0	80,29 / 70,79	293,11	30,80	0
2022	0	0	73,77	0	0	0,58	0	120,55 / 88,85	312,93	28,90	0
2023	0	0	45,21	30,40	0	0	0	158,14 /	375,94	30,37	0
2024	0	0	81,93	36,40	0	0	0	203,5 7 / 54,87	248,81	45,41	0
2025 (plan)	0	0	48,67	6,20	0	0,20	0	237,59 / 66,59	357,48	29,27	0

Razem	0	0	450,02	89,70	2,10	5,36	0	1685,13 /	2 649,67	909,35	0
Etat 2016-2025	**0**	**0**	**479,30**	**26,00**	**0,73**	**0**	**0**	**755,72 / 466,44**	**2527,41**	**487,03**	**0**
% wykonania	**0**	**0**	**93,9**	**345,00**	**287,7**	**536,00**	**0**	**223,0 / 118,4**	**104,8**	**186,7**	**0**

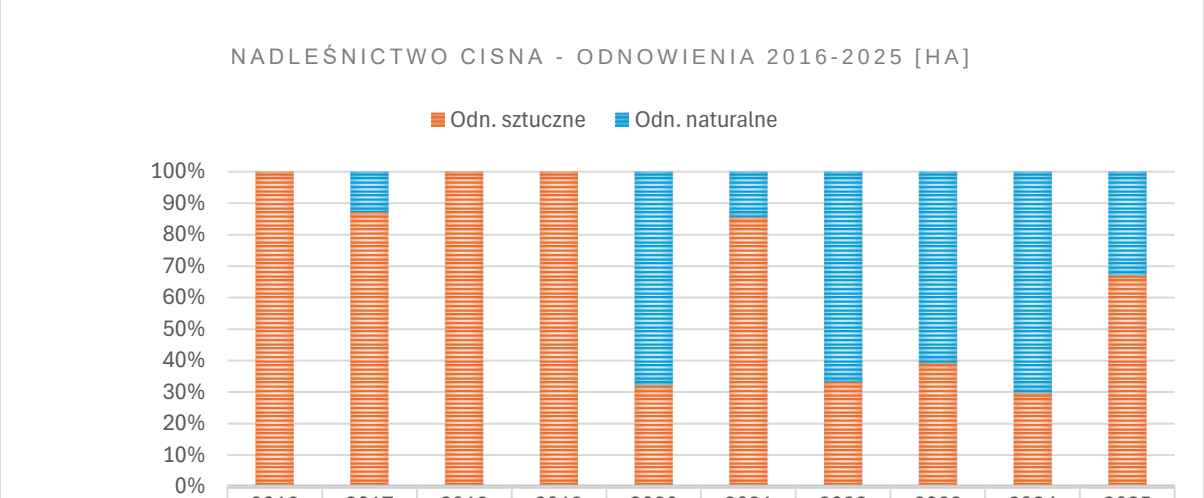
1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

PUL na lata 2016 - 2025 nie przewidywał wykonania odnowień na powierzchniach otwartych, zalesienia gruntów rolnych oraz odnowienia halizn i płazowin.

2. Odnowienia przy rębniach złożonych

Etat odnowień w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębnego w PUL na lata 2016 - 2025 ustalony był na poziomie 479,30 ha. Orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień wynosiła 26,73 ha. Zatem łączny etat odnowień i zalesień zatwierdzony przez Ministra Środowiska pismem z dnia 17 października 2016 roku (DL.I.611.6.2016) wyniósł **506,03** ha.

W analizowanym dziesięcioleciu wykonano łącznie **541,82** ha odnowień, w tym: w rębniach złożonych 450,02 ha, 89,70 ha podsadzeń produkcyjnych i 2,10 ha dolesiania luk i przerzedzeń. Łączna powierzchnia odnowień stanowi 107,1% etatu. Na terenie nadleśnictwa duży udział stanowi odnowienie naturalne, którego wielkość kształtuje się na poziomie 41% w dziesięcioleciu.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Odn. naturalne	0	8,20	0	0	13,91	3,36	49,20	45,92	82,97	18,00
Odn. sztuczne	53,39	55,98	34,29	23,63	6,63	19,85	24,57	29,69	35,36	36,87

W drzewostanach bliskorębnych uznano odnowienia naturalne charakteryzujące się pełną przydatnością hodowlaną, rokujące tworzenie przyszłego drzewostanu, zgodnie z obowiązującymi zasadami przyjętymi w PGL LP. Działania nadleśnictwa nastawione były na tworzenie sprzyjających warunków do powstania odnawiania naturalnego (cięcia odnowieniowe, porządkowanie powierzchni do odnowienia, przygotowanie gleby pod obsiew naturalny w drzewostanach bukowych i jodłowych). Efekty tych działań są szczególnie widoczne pod koniec dziesięciolecia, kiedy to udział odnowień naturalnych w ogólnej ilości odnowień znacznie wzrasta - obrazuje to powyższy wykres. Przekroczenie w zakresie odnowień II piętra (podsadzenia) wynika z pojawienia się większej ilości odnowień naturalnych w drzewostanach przed i bliskorębnych.

3. Poprawki i uzupełnienia

PUL nie przewidywał wykonania poprawek i uzupełnień. W analizowanym okresie wykonano 5,36 ha poprawek w nowo zakładanych uprawach sztucznych (318,38 ha). Niskie, bo wynoszące niecałe 2% wykonanie poprawek i uzupełnień świadczy o właściwej technice prac odnowieniowych oraz o dobrej jakości zastosowanego materiału sadzeniowego. Nie bez wpływu na tę sytuację pozostają działania podejmowane w celu ochrony upraw przed zwierzyną oraz prowadzona gospodarka łowiecka w OHZ Nadleśnictwa Cisna.

4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach

PUL przewidywał pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw na powierzchni 755,72 ha, w tym pielęgnowanie gleby w istniejących uprawach na powierzchni 289,28 ha oraz czyszczenia wczesne na powierzchni 466,44 ha. W opisywanym okresie wykonano łącznie 1 685,13 ha pielęgnowania gleby w uprawach, w tym 552,38 ha czyszczeń wczesnych. Faktyczna wielkość wykonania pielęgnowania gleby w uprawach wynika z potrzeb pielęgnowania upraw istniejących, jak również tych powstałych w trakcie trwania PUL. Łącznie wykonano 223,0% pielęgnowania upraw i czyszczeń wczesnych.

Plan ul przewidywał pielęgnację młodników poprzez wykonanie zabiegu czyszczeń późnych w łącznym rozmiarze 2 527,41 ha, w tym czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny na powierzchni 228,66 ha. W trakcie trwania planu ul wykonano 2 649,19 ha czyszczeń późnych (104,8%).

5. Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne wykonane zostały na powierzchni 909,35 ha, tj. 186,7% z założonych 487,03 ha. W PUL zabieg planowano na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia. Natomiast wykonanie skorelowane jest z wykonaniem cięć i uzyskaną powierzchnią do odnowienia. Dlatego zadanie to zrealizowano głównie na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia sztucznego - przez sadzenie. Pozostałą część melioracji wykonano zgodnie z potrzebami na gruncie w celu inicjacji odnowienia naturalnego oraz odsłonięcia istniejących nalotów i podrostów.

VIII. Ocena upraw i młodników

Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych jak również odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została sporządzona na

podstawie wyników prac taksacyjnych wykonawcy PUL na lata 2026 - 2035 (według tab. XII IUL).

1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

W trakcie prac urządzeniowych nie zainwentaryzowano upraw na powierzchniach otwartych.

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

W ramach prac urządzeniowych na powierzchni manipulacyjnej 8 646,53 ha zainwentaryzowano uprawy i młodniki po rębniach złożonych. Przeciętną jakość hodowlaną ogółem określono jako 1-1, czyli ocenę bardzo dobrą.

Zestawienie oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa Cisna zawiera poniższa tabela.

Tab. 14 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

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	LGŚW		BK	336,08	65,0	11
		9110		246,33	67,8	11
		9130		4295,51	63,3	11
	LGŚW		JD	467,14	60,4	11
		9110		128,54	61,1	11
		9130		900,47	60,6	11
	LGŚW		ŚW			
		9110		1,01	40,0	12
	LGW		BK	53,86	45,5	11
	LGW		JD	9,22	61,3	11
Razem				6438,16	62,8	11
KDO	LGŚW		BK			
		9130		2,28	20,0	11
	LGŚW		JD	32,58	20,0	12
		9130		1,47	20,0	11
Razem				36,33	20,0	12
Uprawy i młodniki	LGŚW		BK	934,54	81,4	11
po rębniach		9110		53,15	81,7	12
złożonych		9130		264,36	80,9	11
	LGŚW		JD	709,54	80,5	11
		9110		12,87	82,9	11
		9130		134,47	78,6	12
	LGW		BK	9,42	80,0	11
	LGW		JD	40,45	84,3	11
	LMGŚW		BK			
		9130		13,24	80,0	12
Razem				2172,04	80,9	11
Ogółem				8646,53	67,2	11

IX. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Przystępując do analizy tego działu należy przypomnieć, że Zarządzeniem nr 73 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2009 roku *w sprawie połączenia Nadleśnictw: Wetlina i Cisna w RDLP Krosno oraz wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna w RDLP Krosno* (znak: OR-0151-4/2009), z dniem 31 grudnia 2009 roku zakończyło działalność Nadleśnictwo Wetlina, a z dniem 1 stycznia 2010 roku zostało włączone do Nadleśnictwa Cisna. Z tego względu analiza wskaźników opisujących zasoby leśne we wcześniejszych rewizjach PUL (III i IV) zawiera dane oddzielnie dla obrębów leśnych - dawnych nadleśnictw Cisna i Wetlina.

Z analizy danych zestawionych w tabeli wynika, że wykonane w minionym okresie zadania gospodarcze zaskutkowały wzrostem zapasu i średniej zasobności drzewostanów z 311 m3/ha do 312 m3/ha przy jednoczesnym wzroście powierzchni leśnej (bez gruntów związanych z gospodarką leśną). Przeciętny wiek drzewostanów nie uległ zmianie.

Tab. 15 Porównanie wskaźników powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach PUL.

Wskaźnik	Rewizja			
	III	IV	V	VI
Powierzchnia leśna [ha]	110127,76 7 451,62	11 305,71 7 485,14	19 297,4210	19 334,2999
Zapas [m3]	2 640 953 1 685 201	3 404 414 1 906 549	5 851 888	5 960 971
Zasobność [m3]/ha]	238 231	301 255	311	313
Przeciętny wiek	77 77	79 76	80	80

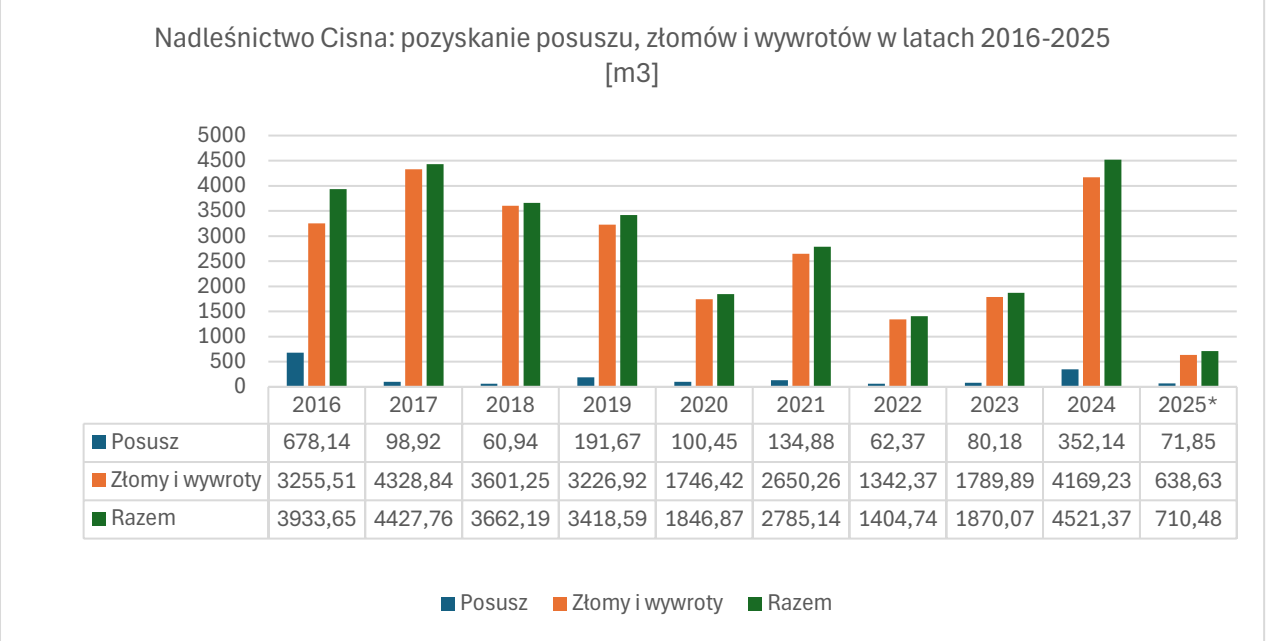
X. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Cisna mają wpływ zarówno czynniki abiotyczne jak i biotyczne. Od dnia 1 stycznia 2016 do 30 czerwca 2025 roku na terenie Nadleśnictwa Cisna pozyskano łącznie 28 580,86 m3 posuszu, złomów i wywrotów, co stanowi niecałe 4% ogólnej masy drewna planowanej do pozyskania w okresie lat 2016-2025. Pozyskanie tych użytków w kolejnych latach przedstawia Tab. 16.

Tab. 16 Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2016 – 30.06.2025 r. (m3).

Rok	Posusz	Złomy i wywroty	Razem
2016	678,14	3 255,51	3 933,65
2017	98,92	4 328,84	4 427,76
2018	60,94	3 601,25	3 662,19
2019	191,67	3 226,92	3 418,59
2020	100,45	1 746,42	1 846,87
2021	134,88	2 650,26	2 785,14
2022	62,37	1 342,37	1 404,74
2023	80,18	1 789,89	1 870,07
2024	352,14	4 169,23	4 521,37
2025*	71,85	638,63	710,48
Ogółem	**1 831,54**	**26 749,32**	**28 580,86**
* - wg stanu na 30.06.2025 r.			

Dane zawarte w tabeli ilustruje poniższy wykres.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
Posusz	678,14	98,92	60,94	191,67	100,45	134,88	62,37	80,18	352,14	71,85
Złomy i wywroty	3255,51	4328,84	3601,25	3226,92	1746,42	2650,26	1342,37	1789,89	4169,23	638,63
Razem	3933,65	4427,76	3662,19	3418,59	1846,87	2785,14	1404,74	1870,07	4521,37	710,48

Z przedstawionych danych wynika, że w minionym okresie stan zdrowotny i sanitarny kształtował się na akceptowalnym, podobnym poziomie w kolejnych latach.

XI. Szkody od zwierzyny

Największym problemem w dziale ochrony lasu były szkody od zwierzyny. W początkowych latach obowiązującego Planu Urządzania Lasu najliczniej obserwowano szkody powodowane przez zwierzynę płową (jelenie, sarny) w uprawach poprzez zgryzanie jodły, jawora oraz w mniejszym stopniu buka. Szczególnie narażone na uszkodzenia powodowane przez spałowanie oraz czemchanie były takie gatunki jak: świerk i modrzew.

Od początku obowiązywania PUL rejestrowany jest wzrost uszkodzeń młodników powodowany przez żubry oraz drzewostanów starszych uszkadzanych przez żubry i niedźwiedzie. Natomiast uszkodzenia w uprawach w analizowanym okresie 2015 -2024 mają tendencją spadkową na którą wpływ ma zarówno stosowanie skutecznych zabezpieczeń, takich jak grodzenia oraz zabezpieczenia chemiczne jak również spadek populacji zwierzyny płowej.

Od 2024 roku szkody od zwierzyny rejestruje się w innych przedziałach, ze względu na zmianę Instrukcji Ochrony Lasu.

Tab. 20. - Poziom szkód w uprawach i młodnikach spowodowanych przez zwierzynę w latach 2015-2024

Rok	Powierzchnia ogólna uszkodzeń w [ha]											
	Uprawy				Młodniki				Drzewostan			
	Przy stopniu uszk. w [%]				Przy stopniu uszk. w [%]				Przy stopniu uszk. w [%]			
	21-40%	>40%		Razem	21-40%	>40%		Razem	21-40%	>40%		Razem
2015	54,25	0,00		54,25	10,25	0,00		10,25	0,50	0,00		0,50
2016	12,25	0,00		12,25	4,71	0,80		5,51	2,29	0,00		2,29
2017	253,39	53,87		307,26	33,14	0,15		33,29	1,09	0,00		1,09
2018	229,82	65,71		295,53	65,85	14,18		80,03	5,00	0,00		5,00
2019	186,22	15,40		201,62	77,50	12,00		89,50	4,03	0,20		4,23
2020	73,63	34,25		107,88	74,97	18,60		93,57	18,54	0,19		18,73
2021	62,80	42,00		104,80	82,89	18,55		101,44	16,66	0,00		16,66
2022	43,35	10,50		53,85	111,53	3,40		114,93	21,18	0,00		21,18
2023	32,14	13,40		45,54	156,23	4,40		160,63	33,11	1,00		34,11
Zmiana przedziałów stopnia uszk. w %												
	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem
2024*	31,36	3,00	0,00	34,36	41,10	0,15	0,00	41,10	45,88	6,00	0,00	51,88

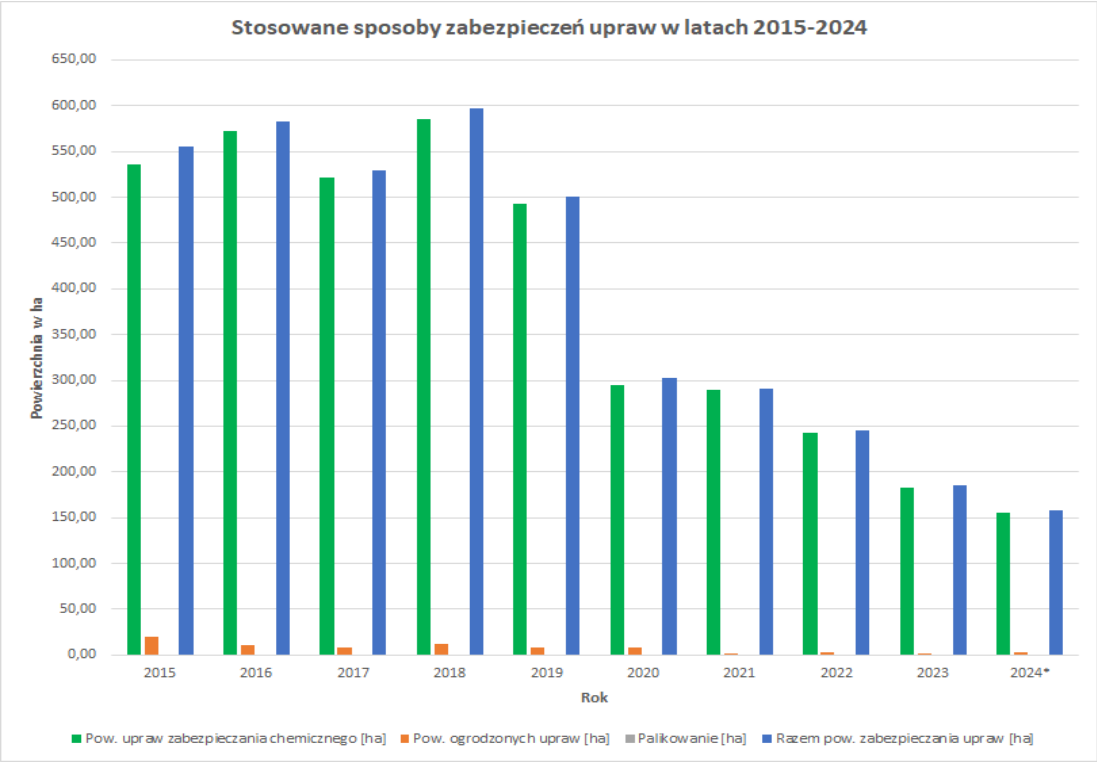
* - stan na 09.07. 2024r.

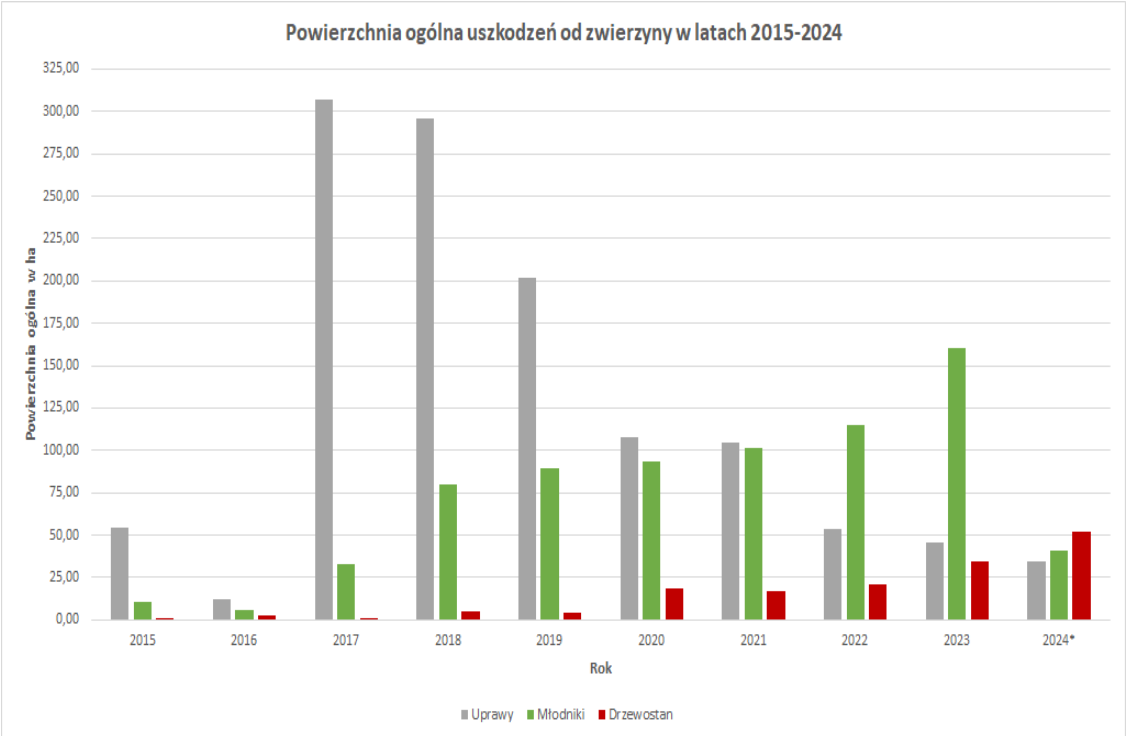
W celu ograniczania szkód od zwierzyny nadleśnictwo wykonywało zabezpieczenia upraw i młodników różnymi sposobami:

Tab. 21. – Zabezpieczanie upraw i młodników w latach 2015-2024

Rok	Pow. upraw zabezpieczania chemicznego [ha]	Pow. ogrodzonych upraw [ha]	Palikowanie [ha]	Razem pow. zabezpieczania mechanicznego [ha]	Razem pow. zabezpieczania upraw [ha]	Powierzchnia rozgrodzonych upraw [ha]
2015	535,85	19,29	0,00	19,29	555,14	66,86
2016	572,07	10,81	0,00	10,81	582,88	36,63
2017	521,07	8,66	0,00	8,66	529,73	55,57
2018	585,00	12,02	0,00	12,02	597,02	71,11
2019	492,42	8,65	0,00	8,65	501,07	55,04
2020	294,27	8,81	0,00	8,81	303,08	73,59
2021	289,42	1,51	0,00	1,51	290,93	46,09
2022	242,51	3,20	0,00	3,20	245,71	49,08
2023	183,04	2,00	0,00	2,00	185,04	35,61
2024*	155,85	2,4	0,00	2,40	158,25	20,67
Ogółem	**3871,50**	**77,35**	**0,00**	**77,35**	**3948,85**	**510,25**
Średnia	**387,15**	**7,74**	**0,00**	**7,74**	**394,89**	**51,03**

* - ilości planowane (stan na 09.07.2024r.)





Do nowych grodzeń używana jest siatka pochodząca wyłącznie z wykonanych rozgrodzeń.

Dodatkowo lokalnie szkody w drzewostanach powodowały bobry poprzez podtopienia - średnioroczna powierzchnia wynosi około kilku arów. Istotnym problemem w dziale ochrony lasu w minionym dziesięcioleciu były szkody od zwierzyny. W początkowych latach obowiązującego PUL, najliczniej obserwowano szkody powodowane przez zwierzynę płową

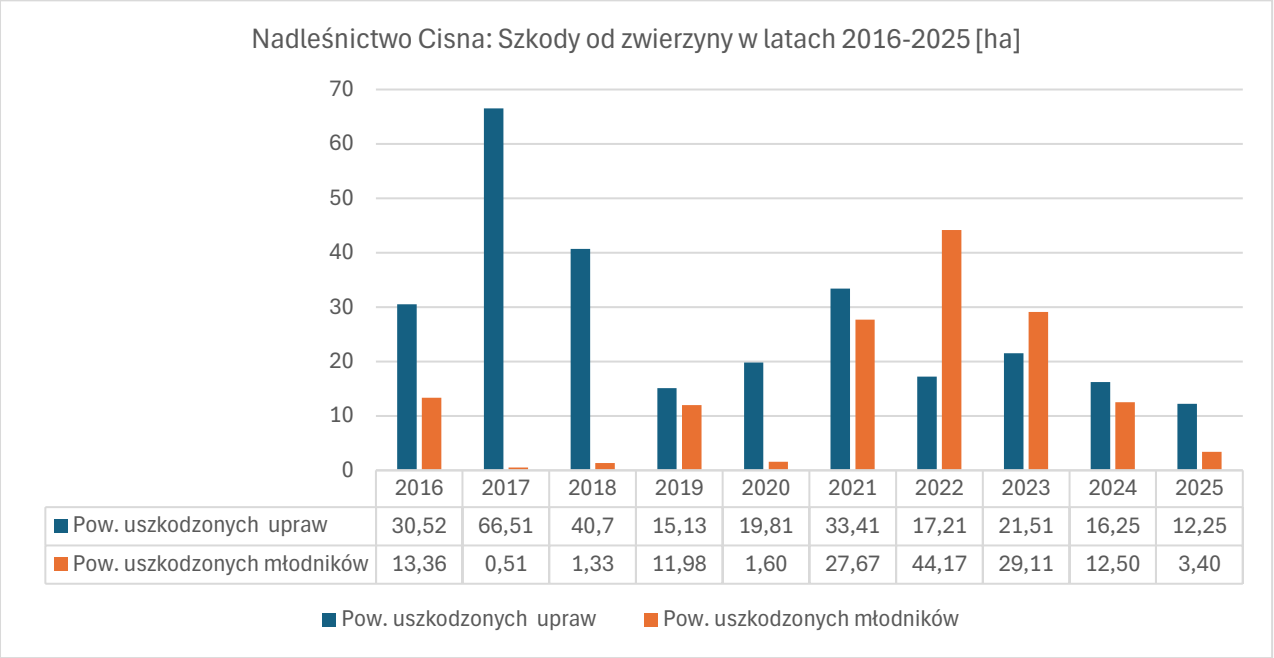
(jelenie i sarny) w uprawach leśnych polegające na zgryzaniu jodły, jawora oraz w mniejszym stopniu buka. Pod koniec analizowanego okresu nastąpił istotny wzrost szkód w młodnikach. Od 2021 roku rejestrowany jest wzrost uszkodzeń młodników powodowany przez żubry, a w drzewostanach starszych obserwuje się pojedyncze uszkodzenia drzew powodowane przez żubry i niedźwiedzie. Natomiast uszkodzeniaw uprawach w analizowanym okresie 2016 - 2025 mają tendencją spadkową, na którą wpływ ma zarówno stosowanie skutecznych zabezpieczeń, jak również obserwowany spadek populacji zwierzyny płowej. Należy również wskazać na fakt braku w opisywanym okresie szkód spowodowanych przez zwierzynę w drzewostanach. Dane liczbowe z tego zakresu zawiera tabela nr 17 i dołączony wykres.

Od 2024 roku szkody od zwierzyny rejestruje się w innych przedziałach stopni uszkodzeń, ze względu na zmianę zapisów Instrukcji Ochrony Lasu (IOL).

Tab. 17 Poziom szkód w uprawach i młodnikach spowodowanych przez zwierzynę w latach 2016 - 2025.

Rok	Powierzchnia ogólna uszkodzeń w [ha]											
	Uprawy				Młodniki				Drzewostan			
	Przy stopniu uszkodzeń w %				Przy stopniu uszkodzeń w %				Przy stopniu uszkodzeń w %			
	21-40%	>40%		Razem	21-40%	>40%		Razem	21-40%	>40%		Razem
2016	20,51	10,01		30,52	12,96	0,40		13,36				
2017	53,70	12,81		66,51	0,51	0		0,51				
2018	21,77	18,93		40,70	1,33	0		1,33				
2019	5,82	9,31		15,13	11,98	0		11,98				
2020	9,30	10,51		19,81	1,60	0		1,60				
2021	17,90	15,51		33,41	9,90	17,77		27,67				
2022	2,00	15,21		17,21	26,40	17,77		44,17				
2023	8,08	13,43		21,51	21,60	7,51		29,11				
Zmiana przedziałów stopnia uszkodzeń w %												
	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem	11-30%	31-60%	>60%	Razem
2024	11,80	4,15	0,30	16,25	3,00	9,50		12,50				
2025*	6,60	5,65		12,25	1,90	1,50		3,40				

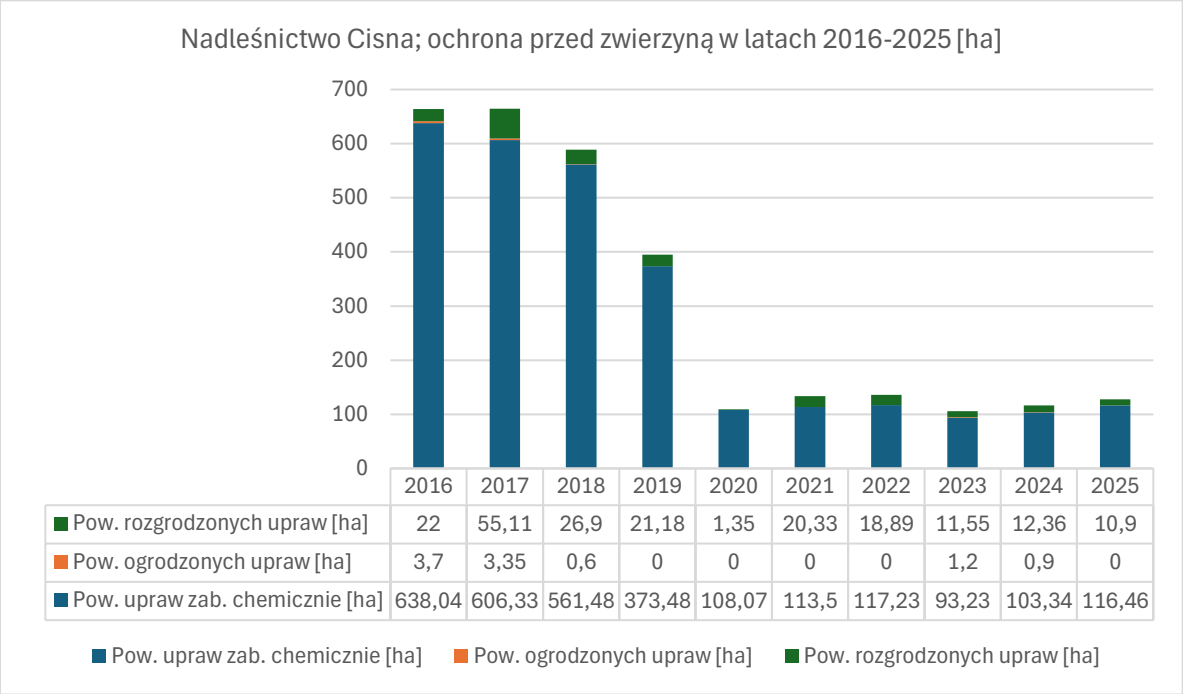
* - stan na 30.06.2025 r.



W celu ograniczania szkód od zwierzyny, nadleśnictwo wykonywało zabezpieczenia upraw i młodników różnymi sposobami. Zakres rzeczowy wykonanych prac zawiera poniższa tabela nr 18 oraz dołączony wykres. Należy również wskazać na fakt ograniczenia powierzchni ogrodzonych upraw. W latach 2016 – 2025 skutecznie rozgrodzono 200,57 ha upraw, natomiast powierzchnia nowych grodzeń wyniosła 9,75 ha.

Tab. 18 Zabezpieczanie upraw i młodników w latach 2016 - 2025.

Rok	Pow. upraw zabezpieczania chemicznego [ha]	Pow. ogrodzonych upraw [ha]	Palikowanie [ha]	Razem pow. zabezpieczania upraw [ha]	Powierzchnia rozgrodzonych upraw [ha]
2016	638,04	3,70	0	641,74	22,00
2017	606,33	3,35	0	609,68	55,11
2018	561,48	0,60	0	562,08	26,90
2019	373,48	0	0	373,48	21,18
2020	108,07	0	0	108,07	1,35
2021	113,50	0	0	113,50	20,33
2022	117,23	0	0	117,23	18,89
2023	93,23	1,20	0	94,43	11,55
2024	103,34	0,90	0	104,24	12,36
2025(plan)	116,46	0	0	116,46	10,90
Ogółem	**2 831,16**	**9,75**	**0**	**2 840,91**	**200,57**
Średnia	283,11	0,98	0	284,09	20,06



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Pow. rozgrodzonych upraw [ha]	22	55,11	26,9	21,18	1,35	20,33	18,89	11,55	12,36	10,9
Pow. ogrodzonych upraw [ha]	3,7	3,35	0,6	0	0	0	0	1,2	0,9	0
Pow. upraw zab. chemicznie [ha]	638,04	606,33	561,48	373,48	108,07	113,5	117,23	93,23	103,34	116,46

Zgodnie z Zarządzeniem nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2025 roku (znak: ZŁ.074.5.2025) *w sprawie wdrożenia pilotażowego programu monitoringu szkód wyrządzonych przez łosie, jelenie, daniele i sarny w drzewostanach, jako instrumentu wykorzystywanego do gospodarowania populacjami tych gatunków*, oraz pisma Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych z dnia 7 marca 2025 roku (ZŁ.074.5.2025), Nadleśniczy Nadleśnictwa Cisna Decyzją nr 22 z dnia 11 czerwca 2025 roku *w sprawie zatwierdzenia wykazu próbnych powierzchni monitoringu szkód łowieckich w odnowienia i zalesieniach na terenie Nadleśnictwie Cisna* (N.0210.1.22.2025) zatwierdził *Wykaz próbnych powierzchni monitoringu szkód łowieckich w odnowieniach i zalesieniach* stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej Decyzji. Wykaz obejmuje 316,95 ha upraw.

Zgodnie z poleceniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 marca 2025 roku (ZŁ.074.5.2025), na próbnych powierzchniach monitoringowych wyszczególnionych w *Wykazie* odstępuje się od stosowania wszelkich metod ochrony lasu (mechanicznych oraz chemicznych). Polecenie obejmuje również odstąpienie od oceny zabezpieczeń powierzchni próbnych przed zwierzyną podczas kontroli instytucjonalnych prowadzonych przez Inspekcję LP. Niemniej jednak, w przypadku wystąpienia na powierzchniach próbnych szkód od jeleniowatych w rozmiarze zagrażającym trwałości lasu, leśniczy jest obowiązany pisemnie poinformować o tym fakcie kierownictwo Nadleśnictwa Cisna.

XII. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Cisna zaliczane są do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo posiada opracowane i aktualizowane corocznie „*Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Cisna*”, uzgodnione z Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w Lesku i Ustrzykach Dolnych.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego. Główna baza zlokalizowana przy siedzibie Nadleśnictwa Cisna (Cisna 87A, adres leśny: 04-05-1-03-51j) oraz druga przy Kancelarii Leśnictwa Kalnica (Kalnica 23, adres leśny: 04-05-2-10-75h). Wyposażenie baz w sprzęt jest zgodne z punktem 4.7.9 podpunkt 3 Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu zatwierdzonej do użytku służbowego przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych 23 grudnia 2019 roku. W sąsiedztwie dróg leśnych oraz na polach turystycznych rozmieszczone są tablice informacyjne dotyczące ochronny ppoż. W nadleśnictwie funkcjonuje sieć telefonów stacjonarnych i komórkowych (w siedzibach leśnictw), pozwalających na szybką reakcję w wypadku zaistnienia pożaru. Osady i kancelarie leśnictw zaopatrzone są w podręczny sprzęt p.poż. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 36 dróg pożarowych, głównie opartych na drogach leśnych (stokówkach). Sieć dojazdową uzupełniają drogi publiczne. Wzdłuż w/w sieci dróg zlokalizowanych jest 10 punktów czerpania wody.

W czasie trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwo prowadzi działalność informacyjną i ostrzegawczą mającą na celu kształtowanie w społeczeństwie odpowiednich postaw i zachowań ograniczających zagrożenie pożarowe w lesie i jego otoczeniu. Działalność ta stanowi jeden z podstawowych elementów edukacji przyrodniczo-leśnej.

W okresie obowiązywania PUL na lata 2016 - 2025 w Nadleśnictwie Cisna miały miejsce trzy pożary lasu, a mianowicie:

- 16 października 2018 roku w oddziale 46a i 53h Leśnictwa Zawój miał miejsce pożar pokrywy gleby o łącznej powierzchni 0,80 ha.

- 26 lipca 2022 roku w oddziale 18b Leśnictwa Dołżyca odnotowano pożar pojedynczego drzewa. Powierzchnia pożaru to 0,01 ha.

- 14 kwietnia 2024 roku w oddziale 170b Leśnictwa Roztoki wystąpił pożar pokrywy gleby na powierzchni 0,19 ha.

XIII. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Rosnące na gruntach porolnych drzewostany narażone są na występowanie opieńki miodowej i huby korzeniowej. W uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach jodłowych występuje rak jodły i huba korzeniowa. W dalszym ciągu obserwuje się zamieranie jesionów.

Istotne zagrożenie ze strony grzybów występuje w drzewostanach świerkowych (opieńka). Stan sanitarny pozostałych drzewostanów jest dobry.

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych jest znikome. W porozumieniu z Zespołem Ochrony Lasu na terenie Nadleśnictwa nie wykonuje się jesiennych poszukiwań na stałych partiach kontrolnych. Prowadzony jest jedynie bieżący monitoring drzewostanów w tym zakresie.

W celu monitorowania występowania szkodliwych owadów oraz ich zwalczania stosowano:

- wykładanie pułapek feromonowych na kornika drukarza i drwalnika paskowanego w ilości 89 sztuk rocznie,

- wykładanie pułapek klasycznych na kornika drukarza w ilości 36 sztuk rocznie,

W roku 2024 odnotowano pojawienie się drzewotocza japońskiego.

Na przestrzeni lat od 2016 do 2025 oraz nadal obserwowane jest znaczne występowanie raka jodły w uprawach i młodnikach. Poniższa tabela przedstawia ten stan.

Tab.19 Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez choroby grzybowe [ha].

Rok	Rak jodły		Opieńkowa zgn. korzeni		Huba korzeni		Huby drzew iglastych		Huby drzew liściastych		Zamieranie jesiona	
	Wyst.	Zw.	Wyst.	Zw.	Wyst.	Zw.	Wyst.	Zw.	Wyst.	Zw.	Wyst.	Zw.
2016	422,30	263,30	114,00		130,00		135,00		415,00			
2017	347,54	185,53	108,97		127,19		136,87		417,89		57,02	
2018	342,58	182,40	116,19		129,19		141,5		415,10			
2019	313,76		110,22		125,21		134,87		382,62		50,11	
2020	316,30		117,22		125,21		134,87		382,62		50,11	12,00
2021	316,30		117,22		125,21		134,87		383,62		50,11	
2022	316,30	32,5	117,22		125,21		128,87	17,00	382,62		50,11	6,50
2023	315,70		119,72	8,50	118,69	5,50	111,87		382,62	18,00	43,61	3,00
2024	181,82	3,00	114,27	20,00	113,19	3,00	10,00	6,00	94,00	69,00	40,61	8,00
2025*												
Razem	**2872,60**	**666,73**	**1035,03**	**28,50**	**1119,10**	**8,50**	**1068,72**	**23,00**	**3256,09**	**87,00**	**341,68**	**29,50**

*- dane w terminie sprawozdania.

Nadleśnictwo w ramach wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych oraz cięć rębnych średniorocznie zwalcza się raka jodły na powierzchni 66,70 ha. Utrzymujący się w ciągu dziesięciolecia poziom w/w czynnika chorobotwórczego wskazuje na konieczność dalszego monitoringu i zwalczania w drzewostanach jodłowych w nadleśnictwie.

Nadleśnictwo Cisna prowadziło również działania mające na celu ochronę pożytecznej fauny, która w naturalny sposób reguluje liczebność szkodników owadzich. Wywieszane były budki lęgowe dla ptaków. Ilość wywieszonych nowych budek lęgowych wyniosła 68 sztuk.

Czyszczono średniorocznie 184 sztuki starych budek lęgowych. Ogrodzono 17 mrowisk. W ramach dokarmiania ptaków w latach 2016 - 2025 średniorocznie wykładano około 2 200 kg karmy.

XIV. Zanieczyszczenia środowiska

W mijającym dziesięcioleciu nie odnotowano zanieczyszczeń środowiska.

Wśród czynników klimatycznych największe znaczenie miały szkody wyrządzane przez przymrozki wczesne i późne, wysokie temperatury i suszę. Do znaczących czynników abiotycznych możemy zaliczyć również okiść śniegową i silne podmuchy wiatru. Zdarzenia te występują często lokalnie, a powierzchnie uszkodzone nie przekraczają progu rejestracji.

Powierzchnię szkód abiotycznych podlegających rejestracji przedstawia poniższa tabela nr 20.

Tab. 20 Powierzchnia szkód abiotycznych w Nadleśnictwie Cisna latach 2016-2025.

Rok	Powierzchnia występowania czynników abiotycznych [ha]						
	Podtopienia i zalania	Susza	Oparzenia (zgorzel słoneczna)	Zmrożenia, zwarzenia	Wiatr	Śnieg	Grad
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00	570,27	19,50	0,00	0,00
2021	0,00	0,00	2,40	0,00	0,00	3,08	0,00
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	0,00	41,76	0,00	0,00	0,00
2025*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem	**0,00**	**1,33**	**2,40**	**612,03**	**19,50**	**3,08**	**0,00**
* - stan na 30.06.2025 r.							

XVI. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w Nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania i sprzedaży choinek jodłowych i świerkowych. Dane liczbowe zawiera poniższa

tabela nr 21. Nadleśnictwo nie posiada plantacji choinkowej, natomiast choinki pozyskuje się podczas planowych prac gospodarczych na wybranych pozycjach planu pozyskania czy hodowli lasu.

Tab. 21 Sprzedaż choinek w latach 2016 – 2025.

Nadleśnictwo Cisna	
Rok	**Choinki (szt.)**
2016	73
2017	50
2018	35
2019	38
2020	26
2021	20
2022	38
2023	26
2024	36
2025	0
Razem	**342**

XVII. Gospodarka łowiecka

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Cisna funkcjonuje obecnie, tj. od dnia 1 kwietnia 2022 roku jeden obwód łowiecki wyłączony z wydzierżawienia o numerze 218 pk, stanowiący Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ), który powstał z połączenia obwodów łowieckich 218 pk i 219 pk na podstawie Uchwały nr XXVIII/477/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 października 2020 roku. Cały teren nadleśnictwa leży w Łowieckim Rejonie Hodowlanym nr II „Bieszczady Zachodnie".

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzono na podstawie założeń Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego (WŁPH) na lata 2007 – 2017, a następnie 2017 - 2027 oraz zgodnie z obecnie obowiązującym Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym na lata 2023 - 2033, a także Rocznymi Planami Łowieckimi.

Powierzchnia obwodu nr 218 pk wynosi 22 217 ha, w tym powierzchnia leśna stanowi 19 420 ha. Stany ilościowe zwierzyny w obwodach położonych na terenie Nadleśnictwa Cisna szacowane były corocznie według stanu na 10 marca każdego roku.

Docelowe zagęszczenia zwierzyny według WŁPH dla OHZ Nadleśnictwa Cisna wynoszą:

- jeleń - 14-18 szt. na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu,
- sarna - 14-16 szt. na 1000 ha powierzchni obwodu,
- dzik - 1 szt. na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu.

Tab. 24 Dane dotyczące zagospodarowania łowisk, pozyskania jeleni, kosztów i przychodów w OHZ Nadleśnictwa Cisna.

Sezon łowiecki	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Lizawki [szt.]	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
Ambony [szt.]	30	32	30	30	28	28	28	28	28	28
Poletka łowieckie [ha]	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9
Pasy zaporowe [szt/km]	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Zagospodarowane łąki [ha]	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8
Ilość wyłożonej karmy [t], w tym:	285,8	226,1	137,7	114,0	23,5	15,5	3,0	0,0	26,0	62,1
Objętościowa sucha	2,0	4,0	4,0	1,5	1,5	1,5	3,0	0,0	2,0	2,0
Objętościowa soczysta	252,8	186,1	103,7	81,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	49,0
Treściwa	25,0	24,0	24,0	21,0	16,0	8,0	0,0	0,0	2,0	11,1
Sól	6,0	12,0	6,0	10,5	6,0	6,0	0,0	0,0	2,0	0,0
Kwota odszkodowań [zł]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ilość pozyskanych jeleni-byków [szt.]	41	37	33	41	15	11	13	8	7	8

Trofea medalowe w tym:	16	18	12	14	10	7	5	5	6	6
Złoty	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0
Srebrny	9	8	8	9	2	0	3	3	2	3
Brązowy	6	8	4	5	7	7	2	1	4	3
Przychody z gosp.łow. [tys.zł]	329,8	302,3	231,8	262,0	131,6	73,3	47,8	74,9	80,6	101,0
Koszty [tys. zł]	304,3	233,2	217,8	222,9	144,8	84,5	40,9	61,2	82,9	114,5
Wynik finansowy [tys.zł]	25,5	69,1	14,0	39,1	-13,2	-11,2	6,8	13,7	-2,4	-13,4
Kwota dopłat [tys.zł]	87,9	96,9	73,8	152,8	164,7	170,7	172,5	176,1	157,6	155,1

*ujemny wynik finansowy w sezonach łowieckich 2019/2020 i 2020/2021 spowodowany był zauważalnym spadkiem populacji jelenia oraz brakiem myśliwych zainteresowanych polowaniem z powodu panującej pandemii COVID-19 oraz w sezonach 2023/2024 i 2024/2025 z powodu zwiększonych wydatków na dokarmianie zwierzyny i poprawę naturalnych warunków bytowania zwierzyny.

Sezon łowiecki	**2015/16**	**2016/17**	**2017/18**	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**	**2024/25**
stan na10 marca danego roku	523	495	860	770	650	350	150	160	210	230
jelenie – byki	190	185	285	280	245	105	44	45	65	75
łanie	241	231	430	340	295	185	80	85	105	110
struktura płci byków do łań	1-1,3	1-1,2	1-1,5	1-1,2	1-1,2	1-1,8	1-1,8	1-1,9	1-1,6	1-1,5
Ilość na 1000 ha pow. leśnej	26,4	25,0	43,4	38,9	32,8	17,7	7,6	8,2	10,8	11,8
Stan przed okresem polowań	604	567	1030	906	768	424	183	196	260	284
Planowany odstrzał	149	149	173	155	115	22	18	18	17	17
Wykonany odstrzał + ubytki	151	153	177	160	110	25	21	19	18	17
Ilość na 1000 ha po wyk. odstrzale	22,9	20,9	43,3	37,7	33,2	20,2	8,2	9,1	12,5	13,7
Stan docelowy wg WŁPH	**19-24**	**19-24**	**31-35**	**31-35**	**31-35**	**31-35**	**31-35**	**31-35**	**14-18**	**14-18**

Powyższe tabele obrazują znaczny spadek wykonania odstrzału jeleni począwszy od sezonu łowieckiego 2020/2021 w stosunku do początku obowiązywania PUL. Wiąże się to z tym, że od kilku lat obserwuje się zwiększoną ilość dużych drapieżników (wilk, niedźwiedź, ryś) co ma wpływ na liczbę ubytków, zwłaszcza wśród łań i cieląt, które w przeciwieństwie do byków, są łatwiejszym celem do upolowania przez duże drapieżniki.

Według inwentaryzacji zwierzyny na dzień 10 marca 2024 r. oraz 10 marca 2025 r. odnotowano niewielki wzrost populacji jelenia.

Szkody istotne i gospodarczo znośne w nadleśnictwie w uprawach i młodnikach utrzymują od kilku lat na podobny poziomie i nie zagrażają trwałości lasu. Struktura płciowa i wiekowa populacji jelenia jest ustabilizowana i stan taki powinien być utrzymany.

Pozyskanie sarny planowane jest na niskim poziomie w celu zwiększenia liczebności populacji.

W ostatnich latach nastąpiła znacząca redukcja populacji dzika. W sezonie 2017/2018 został wprowadzony w życie Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2017 - 2027. Natomiast w sezonie 2018/2019 została wprowadzona w życie korekta nr 1 Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych na lata 2017 - 2027 w zakresie dzików. Wzrost pozyskania podyktowany jest minimalizacją zagęszczenia w celu ograniczenia możliwości rozprzestrzeniania się wirusa ASF. Począwszy od sezonu łowieckiego 2018/2019 w Rocznych Planach Łowieckich została uwzględniona wyłącznie wartość minimalna pozyskania dzika.

Nadleśnictwo Cisna w analizowanym okresie podejmowało szereg działań mających na celu osiągnięcie wzrostu efektywności gospodarki łowieckiej tj. przede wszystkim poprawę kondycji jelenia karpackiego, utrzymania różnorodności gatunkowej zwierzyny bytującej na terenie nadleśnictwa poprzez:

- poprawę naturalnych warunków bytowania zwierzyny wykaszając corocznie łąki dla uzyskania wartościowego potrawu w okresie jesiennym i wiosennym (środki unijne);
- uprawę poletek z roślinami wysoko białkowymi i energetycznymi w celu poprawy kondycji i masy ciała jeleniowatych na okres zimy;
- renowację starych sadów w celu obfitego owocowania drzew;
- wykładanie żeru zgryzowego w postaci czubów osikowych w miesiącu styczniu i lutym pochodzących z cięć pielęgnacyjnych;
- wykładanie atrakcyjnej karmy na okres zimowy.

X. **Gospodarka rolno - łąkowa**

Według stanu na 31 grudnia 2024 roku w zarządzie Nadleśnictwie Cisna znajdowało się 391,18 ha gruntów rolnych.

Nadleśnictwo użytkowało łącznie 287,41 ha gruntów, w tym w dobrej kulturze rolnej 97,15 ha (55,15 ha objęte dopłatami bezpośrednimi oraz 42,00 ha płatnościami PS WPR). Nieużytki stanowiły 6,74 ha. Pozostała część gruntów rolnych (183,52 ha) pozostawała niezagospodarowana rolniczo ze względu na: duże rozdrobnienie oraz małe powierzchnie, co powodowało zbyt duże koszty ich utrzymywania w dobrej kulturze rolnej, niedostępność terenową, zabagnienia oraz wykorzystywanie na potrzeby zrywki, składowania i transportu drewna.

W użytkowaniu zależnym pozostawało 103,77 ha gruntów, w tym 51,22 ha objętych było umowami dzierżawy, 51,95 ha przeznaczone było na deputaty rolne, a 0,60 ha stanowiło inne użyczenie.

Grunty objęte płatnościami w ramach systemu wsparcia bezpośredniego zamieszczono w tabeli poniżej:

Tab. 26. Systemy wsparcia.

Lp.	Rodzaj płatności	Wartość za rok 2024 [zł]
1.	Jednolita płatność obszarowa (JPO) – 106,58 ha	56 563,16
2.	Płatność dla obszarów z ograniczeniami (ONW) – 75,00 ha	19 687,50
3.	Płatność rolno-środowiskowo-klimatyczna (PROW) – 55,37 ha	78 857,97
Razem		**155 108,63**

XI. Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody realizowane były na podstawie ustawy z 28 września 1991 r. o lasach, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz Zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r.[z póź.zm.] *w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie*. Działania ochronne Nadleśnictwo Cisna wykonywało na podstawie opracowanego w ramach PUL na lata 2016 – 2025 *Programu Ochrony Przyrody* oraz zgodnie z zasadami prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną, a mianowicie:

rezerwaty przyrody:

„Sine Wiry” - utworzony został w oparciu o Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. (M.P. z dnia 15 lutego 1988 roku nr 5, poz. 47 § 21). Powierzchnia rezerwatu według zarządzenia o jego utworzeniu wynosiła 450,49 ha. W skład rezerwatu wchodzą grunty dwóch nadleśnictw: Cisna i Baligród oraz odcinki wód płynących rzek: Wetlina i Solinka.

Powierzchnia rezerwatu na terenie Nadleśnictwa Cisna według aktu powołującego wynosiła 331,19 ha, a wg stanu na 1 stycznia 2016 r. - 318,81 ha. Różnica powierzchni wynikała z korekty błędu pierwotnego przy ustanawianiu aktu powołującego ten rezerwat. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 roku *w sprawie rezerwatu przyrody „Sine Wiry”* (Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego poz. 3701 z 2017 r.) nastąpiła aktualizacja powierzchni rezerwatu do wielkości 444,50 ha. Aktualna powierzchnia na terenie Nadleśnictwa Cisna to 318,79 ha.

Przedmiotem ochrony w rezerwacie jest przełomowy odcinek rzeki Wetliny

wraz z otaczającym ją zespołem leśnym oraz fragmentami starodrzewu bukowo-jodłowego.

„Olszyna Łęgowa w Kalnicy” - utworzony został w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. (M. P. Nr 53, poz. 346). Powierzchnia rezerwatu według zarządzenia o utworzeniu rezerwatu wynosiła 13,69 ha. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 26 października 2017 roku *w sprawie rezerwatu przyrody „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”* (Dziennik Urzędowy Województwa Podkarpackiego poz. 3485 z 2017r.) nastąpiła aktualizacja powierzchni rezerwatu do wielkości 14,39 ha. Aktualna powierzchnia to 13,68 ha.

Przedmiotem ochrony w rezerwacie jest fragment górskiego lasu łęgowego z udziałem olszy czarnej.

„Dziurkowiec” – utworzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 17 marca 2025 roku *w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dziurkowiec”*. Zajmuje powierzchnię 188,86 ha. obejmując fragment rozległego kompleksu leśnego, rozciągającego się w paśmie przygranicznym.

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych oraz terenów o wysokich walorach krajobrazowych. Na szczególną uwagę zasługują występujące tu płaty jaworzyny ziołoroślowej (*Aceri-Fagetum*), oraz połoninowe ziołorośla i traworośla z klasy *Betulo- Adenostyletea* spotykane w wyższych partiach górskich.

Zarządzeniem Nr 18/25 z dnia 3 lipca 2025 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie wyznaczył szlak ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Dziurkowiec”, natomiast Zarządzeniem Nr 19/25 z dnia 3 lipca 2025 roku wyznaczył miejsca zbierania borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w tymże rezerwacie.

Omawiając temat rezerwatów przyrody należy przypomnieć, że w PUL na lata 2016 – 2025 umieszczonych i opisanych było pięć propozycji rezerwatów przyrody, a mianowicie:

- „Przełom Solinki pod Matragoną”,
- „Na stokach Falowej”,
- „Łopiennik”,
- „Okrąglik”,
- „Dziurkowiec”.

W trakcie obowiązywania PUL został powołany rezerwat „Dziurkowiec” (2025). Pismem z dnia 10 stycznia 2025 (DLŁ-WGL.0335.3.2025.ŁP) Minister Klimatu

i Środowiska polecił wstrzymać cięcia w projektowanych i proponowanych rezerwatach znajdujących się na tzw. „schadow list". W Nadleśnictwie Cisna na w/w liście znajdują się dodatkowo takie propozycje, jak: „Ponurek" (373,45 ha), „Zagłębek II" (437,38 ha) i „Nadobnica II" (150,56 ha). Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie (RDOŚ) aktualnie prowadzi weryfikację tych propozycji.

parki krajobrazowe:

Ciśniańsko-Wetlińskiego Park Krajobrazowy powstał na mocy rozporządzenia Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 7 z 1992 r.) z późniejszą zmianą, wprowadzoną rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 24 maja 1996 r. (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego Nr 21 z 1996 r.) oraz rozporządzeniem Nr 64 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. *w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1389). Ostatnim dokumentem dotyczącym tego obszaru jest uchwała nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. *w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 10 lipca 2014 r. poz. 1945), która aktualizuje powierzchnię parku do 51 461 ha oraz opisuje jego granice.

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy położony jest w Województwie Podkarpackim, w powiatach leskim i sanockim, na terenie gmin: Baligród, Cisna, Solina, Komańcza. Teren Nadleśnictwa Cisna w całości leży w zasięgu granic Parku (20 152,84 ha).

obszary sieci Natura 2000:

PLC180001 „Bieszczady" — to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), czyli projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO).

Położony jest na terenie gmin: Czarna, Lutowiska, Komańcza, Zagórz, Baligród, Cisna i Solina. Obszar obejmuje: Bieszczadzki Park Narodowy, dwa parki krajobrazowe (Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Doliny Sanu), 11 rezerwatów przyrody (Cisy na Górze Jawor, Gołoborze, Olszyna Łęgowa w Kalnicy, Sine Wiry, Woronikówka, Zwiezło, Hulskie im. Stefana Myczkowskiego, Krywe, Przełom Osławy pod Duszatynem, Śnieżyca wiosenna w Dwerniczku, Zakole). Część leży na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego oraz Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar stanowi również część Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie".

Omawiany Obszar to ostoja ptasia o randze europejskiej E77 (występuje co

najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK)) oraz ostoja fauny puszczańskiej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). Występują tu bardzo silne populacje wydry, węża Eskulapa i traszki karpackiej (endemit) oraz jedna z pięciu wolno żyjących populacji żubra. W faunie wodnej występuje około 700 gatunków zamieszkujących siedliska wodne oraz około 300 siedliska ziemnowodne, wśród których 24 to endemity karpackie. Bieszczady w granicach Polski posiadają pełny zestaw endemitów północno-wschodniego regionu Karpat i są dla większości z nich najdalej na zachód wysuniętą częścią areału. Bogata jest również flora roślin naczyniowych (1100 gatunków) z wieloma rzadkimi zagrożonymi gatunkami, w tym chronionymi prawnie oraz kilkoma endemitami wschodniokarpackimi. Występuje tu jedna
z dwóch najliczniejszych populacji dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej w Polsce. Wyjątkowo bogata jest bryoflora (około 1000 gatunków). Łącznie stwierdzono tu występowanie 29 gatunków (w tym 5 priorytetowych) z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Ogólna powierzchnia obszaru wynosi 111 519,44 ha. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Cisna powierzchnia obszaru wynosi 22 168,60 ha, a 20 152,84 ha stanowią grunty Nadleśnictwa.

Należy również zaznaczyć, że przez cały okres minionego dziesięciolecia trwały prace związane z opracowaniem przez RDOŚ w Rzeszowie planu ochrony tego obszaru. Projekt planu został przekazany do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, i do chwili obecnej nie został zatwierdzony.

pomniki przyrody:

Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa Cisna znajdują się trzy obiekty uznane za pomniki przyrody żywej. Są to:

- jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* rosnący w miejscowości Wetlina obok budynku administracyjnego dawnego Nadleśnictwa Wetlina (Leśnictwo Stare Sioło, oddz. 39cx),

- lipa drobnolistna *Tilia cordata* rosnąca w pobliżu drogi leśnej (w oddz. 56i, Leśnictwo Zawój).

- dąb szypułkowy *Qercus robur* o nazwie *„Dąb Grzegorz”* ustanowiony Uchwałą Nr XVI/123/2025 Rady Gminy Cisna z dnia 29 maja 2025 roku *w sprawie ustanowienia pomnika przyrody na terenie miejscowości Dołżyca, gmina Cisna*. Lokalizacja pomnika: działka ewidencyjna nr 218/30 w obrębie Dołżyca (oddział 24A pododdział w, Leśnictwa Dołżyca).

strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

Na dzień 1 stycznia 2016 roku w Nadleśnictwie Cisna funkcjonowały 3 strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego. W minionym dziesięcioleciu odpowiednimi zarządzeniami RDOŚ w Rzeszowie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Cisna powołano strefy ochronne, a mianowicie:

- dwie strefy ochronne dla granicznika płucnika – WPN.6442.36.2018.WCy/KCh.7 z dnia 18 października 2018 roku,
- jedna strefa dla granicznika płucnika - WPN.6442.37.2018.WCy/KCh.7 z dnia 18 października 2018 roku,
- jedna strefa ochronna dla granicznika płucnika – WPN.6442.38.2018.WCy/KCh.7 z dnia 31 października 2018 roku,
- jedna strefa ochronna dla granicznika płucnika – WPN.6442.39.2018.WCy/KCh.7 z dnia 31 października 2018 roku,
- jedna strefa ochronna dla granicznika płucnika – WPN.6442.74.2020.Kw.2 z dnia 28 października 2020 roku,
- jedna strefa ochronna dla orła przedniego – WPN.6442.61.2018.WCy.5 z dnia 28 marca 2018 roku,
- jedna strefa ochronna dla orlika krzykliwego – WPN.6442.5.2023.WJ.3.2 z dnia 21 marca 2023 roku,

Uwzględniają likwidację jednej strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego, tym samym obecnie na terenie Nadleśnictwa Cisna funkcjonują następujące strefy ochronne:

- 4 dla ochrony ptaków (orła przedniego [1] i orlika krzykliwego [3]),
- 6 dla ochrony granicznika płucnika.

W celu ochrony cennych przyrodniczo wartości Nadleśnictwo realizowało w minionym dziesięcioleciu szereg działań, miedzy innymi:

- 2015 rok uczestnictwo w projekcie *„Monitoring przestrzenny, zdrowotny i genetyczny wolnożyjącej populacji żubra w Bieszczadach*”.
- 2017 - 2018 uczestnictwo w projekcie *„Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe*”.

- 2019 uczestnictwo w projekcie pod nazwą *„Kompleksowa ochrona żubra w Polsce”* na lata 2019 - 2023.

W ramach tych projektów Nadleśnictwo dokonywało zakupu i wykładania karmy w okresie zimowym. Koszono również polany śródleśne, co przyczyniło się do zwiększenia naturalnej bazy pokarmowej, a co za tym idzie ograniczania szkód w środowisku leśnym. W roku 2024 kontynuowano finansowanie tych zadań środkami związanymi z Funduszem Leśnym.

Realizując działania ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 3/22 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 10 marca 2022 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Sine Wiry”*, Nadleśnictwo Cisna przeprowadzało lustracje terenowe rezerwatu w celu wykrycia ewentualnych zagrożeń dla substancji rezerwatu, prowadziło zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego ekstensywne użytkowanie kośne powierzchni około 5,70 ha łąk na działce nr 93 w obrębie Zawój, w miarę potrzeb usuwało wywroty i złomy zagrażające bezpieczeństwu publicznemu oraz zachowywało czystość wyznaczonego szlaku ruchu pieszego.

Należy również zaznaczyć, że zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu, strefy ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania, rezerwaty przyrody oraz pomniki przyrody podlegały stałemu, corocznemu monitoringowi prowadzonemu przez Nadleśnictwo.

nadobnica alpejska

Istotnym przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady PCL 18001 na terenie Nadleśnictwa Cisna jest nadobnica alpejska (Rosalia alpina). W opisywanym okresie lat 2016-2025 szczególnie intensywna rójka tego owada wystąpiła w roku 2024. W ramach prowadzonego Państwowego Monitoringu Środowiska między innymi na składzie drewna w leśnictwie Żubracze obserwowano około 40 osobników nadobnicy. Rójka obserwowana była również na składach w leśnictwach: Liszna, Roztoki i Jaworzec.

Program Ochrony Przyrody stanowiący element PUL na lata 2016-2025 opisywał potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony nadobnicy oraz zawierał możliwości unikania zagrożeń. Szczegółowe zapisy zawiera poniższa tabela.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
10.	**1060** Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* **C**	Wg Inwent 2007 Obr Cisna: 247c Wg projektu PO Bieszczady Obr Cisna: 1k,	Utrzymanie siedliska w stanie niezmienionym	1. Zalesienia 2. Zaniechanie użytkowania. 3. Intensywne użytkowanie.	Ad 1) Nie planowano zalesień. Ad 2) Kosić przynajmniej raz na dwa lata, z wywozem biomasy. Działania fakultatywne: użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska.
11.	**1087*** Nadobnica alpejska *Rosalia alpina* **B**	Wg GIOŚ 2014 r. Obr Cisna: oddz. 218n (zabudowania), 136g, 176a, 209d, 218n, 242g, Obr. Wetlina:57b, 146b Monitoring przeprowadzony na wyżej wymienionych stanowiskach w 2014 r.	Prześwietlone drzewostany bukowe z obumierającymi drzewami.	1. Składowanie drewna bukowego w okresie rójki zbyt blisko potwierdzonych stanowisk występowania gatunku. 2. Nieodpowiedni dla gatunku stan zasobów drewna martwego spowodowany użytkowaniem. 3. Nieodpowiednie warunki świetlne w miejscach występowania gatunku	Sposobem niwelującym zagrożenia jest: 1) Przy planowaniu pozycji cięć do wykonania w I i do 15 czerwca II kwartału należy obligatoryjnie uwzględniać wymogi wywozu drewna bukowego, jaworowego, wiązowego i jesionowego w terminie do 15 czerwca. W pierwszej kolejności należy wywozić drewno ze składów nasłonecznionych. 2) Ograniczyć pozyskiwania ww. gatunków drzew w okresie 15.06 - 15.09, a jeśli w tym okresie zostaną pozyskane - wywiezienie ich bez zbędnej zwłoki poza obszar Natura 2000. W razie pozostawiania drewna na składach w odległości mniejszej niż 100 m od potwierdzonych stanowisk należy zastosować profilaktykę i

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF z 2013 r.	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
		nie potwierdził występowania tego gatunku. Wg Raportu Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego, Fundacja WWF Polska, 2015 Obr. Cisna: 176a, Obr. Wetlina: 104a, 122b		spowodowane użytkowaniem. 4. Niewystarczająca ilość d-stanów o składzie gatunkowym odpowiednim dla nadobnicy. 5. Zbyt mały udział grubych drzew, w miejscach występowania gatunku.	odpowiednie zabezpieczenie. Pozostawienie na miejscu ściętych drzew (buk, jawor, wiąz, jesion) z otworami wlotowymi, wskazującymi na zasiedlenie przez nadobnicę. 3) Poprawa struktury i zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie drzew dziuplastych i martwych oraz wywróconych i złamanych do naturalnego rozkładu z wyłączeniem drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu oraz sanitarnemu lasu, umożliwiające osiągnięcie właściwego stanu ochrony gatunku w obszarze. Pozostawienie na miejscu ściętych drzew z otworami wylotowymi, wskazującymi na zasiedlenie przez nadobnicę. W rejonie występowania gatunku, w drzewostanach rębnych bukowych pozostawiać część drzew do naturalnego rozkładu (ok. 5% pow. drzewostanu). Termin wykonywania – cały rok.

Uwzględniając doświadczenia z roku 2024, w tym ustalenia postępowania administracyjnego prowadzonego na wniosek organizacji pozarządowych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie (WSI.512.6.2024.AF.37) nakładającego obowiązek pozostawienia do naturalnego rozkładu całości drewna bukowego i jaworowego przyjętego na magazyn drewna nadleśnictwa do 21 czerwca 2024 roku, Dyrektor RDLP w Krośnie pismem z dnia 30 maja 2025 roku (ZP.7211.10.2025) wprowadził następujące wytyczne do realizacji przez nadleśnictwa pozostające w zasięgu występowania nadobnicy:

1. 15 czerwca przyjmuje się jako datę graniczną, która oznacza brak składowanego drewna bukowego i jaworowego na składach drewna. Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz, po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. Początkowa data (15 czerwca), po której drewno należy wywieźć ze składów, może ulec zmianie na podstawie opinii eksperta będącego Członkiem Komisji.

2. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójki nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. Przesunięcie terminu zostanie skonsultowane z Członkami Komisji.

3. W przypadku braku możliwości sprzedaży drewna przed 15 czerwca, drewno należy przewieźć poza zasięg występowania nadobnicy. Zasięg występowania nadobnicy określono w załączniku do pisma (format shp.).

4. W każdym z Nadleśnictw powołane zostaną zespoły zadaniowe do spraw bieżącego monitoringu nadobnicy alpejskiej oraz cyklicznego raportowania o stanach magazynowych drewna. Zespoły będą składać raporty począwszy od 15 czerwca do 15 sierpnia, każdego roku, nie rzadziej niż co dwa tygodnie. Raporty winny zawierać przede wszystkim stany magazynowe drewna w zasięgu występowania nadobnicy alpejskiej, czas przelegiwania drewna, wskazywać ewentualne zagrożenia związane z możliwością systematycznego rotowania drewna oraz określać występowanie rójki nadobnicy alpejskiej. Raporty Członkom Komisji będą przekazywane za pośrednictwem RDLP w Krośnie.

5. Należy wyznaczyć miejsca przeznaczone do składowania drewna zlokalizowane w bezpiecznej odległości od miejsc występowania nadobnicy alpejskiej. Dotyczy to drewna, które zostało pozyskane i nie wywiezione w terminie do 15-go czerwca i w terminie do 14 dni od pozyskania w okresie od 15-go czerwca do 31-go sierpnia. Lokalizację tych miejsc lub brak możliwości ich wyznaczenia proszę przesłać do RDLP w Krośnie do dnia 15 czerwca 2025 r.

Nadleśnictwo Cisna włączone do projektu „Nadleśnictw Puszczańskich”

Nadleśnictwo Cisna zostało objęte projektem Nadleśnictw Puszczańskich na mocy § 2 Zarządzenia nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8.11.2024 roku *w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem* (ZU.6003.8.2024). Paragraf 3 w/w Zarządzenia wprowadził obowiązek wyznaczenia trzech stref funkcjonalnych, tj. strefy wyłączonej z użytkowania zasobów, strefy z ograniczeniem użytkowania zasobów oraz strefy bez ograniczeń użytkowania zasobów. Zarządzenie wprowadzało ograniczenie powierzchniowe tj. łączna powierzchnia strefy wyłączonej z użytkowania i strefy z ograniczeniem użytkowania nie może być mniejsza od powierzchni objętej moratorium Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8.01.2024 roku. W przypadku Nadleśnictwa Cisna powierzchnia ta wynosi nie mniej niż 1 740,10 ha.

Szczegółowe wytyczne dotyczące ustalenia zasad prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach objętych projektem Nadleśnictw Puszczańskich zostały wprowadzone Zarządzeniem nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28.01.2025 roku (ZU.6003.8.2024). W/w Zarządzenie określiło obowiązki

nadleśniczych w zakresie powołania stref funkcjonalnych, ustaliło kierunkowe zasady realizacji prac gospodarczych w poszczególnych strefach, sposób ujęcia wypracowanych propozycji w planach urządzenia lasu (PUL) oraz ramy czasowe realizacji Zarządzenia.

XX. Edukacja leśna społeczeństwa

Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwa Cisna na lata 2016 - 2025 został opracowany zgodnie z Wytycznymi do tworzenia „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie", stanowiącymi załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9 maja 2003 r. *w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych*.

W ramach realizacji Programu, do corocznych działań Nadleśnictwa zaliczyć należy:

a) organizowanie zajęć edukacyjnych realizowanych w warunkach terenowych na ścieżkach przyrodniczych, edukacyjnych oraz historycznych, takich jak: „Jeleni Skok", „Nad Sztolnią", „Szaniec Konfederatów Barskich", Sine Wiry I", „Sine Wiry II", „Oczko Wodne", „Pod Honem" oraz „Stary Majdan",
b) organizację wycieczek terenowych prowadzonych z wykorzystaniem dostępnej infrastruktury turystycznej, w tym: pola namiotowego w Smereku, wiat turystycznych oraz ścieżek przyrodniczych,
c) prowadzenie zajęć edukacyjnych w Ośrodku Szkoleniowo - Wypoczynkowym „Wołosań" (sala konferencyjna) z wykorzystaniem pomocy dydaktycznych (np. tablice edukacyjne, zabawki edukacyjne) oraz eksponatów przyrodniczych (m.in. spreparowane okazy zwierząt, zbiór próbek drewna - ksyloteka),
d) realizację spotkań edukacyjnych w placówkach oświatowych wszystkich szczebli – od przedszkoli, przez szkoły podstawowe i średnie, po świetlice środowiskowe,
e) współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego, tj. Gminą Cisna oraz Powiatem Leskim, a także z lokalnymi instytucjami i organizacjami, m.in. Gminnym Centrum Kultury i Ekologii w Cisnej,
f) współpraca z organizacjami pozarządowymi, w tym ze Stowarzyszeniem Rozwoju Wetliny i Okolic, Fundacją Bieg Rzeźnika, Fundacją Ultrabies oraz Fundacją Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej,
g) udział w organizacji wspólnych działań edukacyjnych we współpracy z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym, Zespołem Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie, Policją, Strażą Graniczną oraz jednostkami Ochotniczej Straży Pożarnej w Cisnej i Wetlinie,
h) uczestnictwo w wydarzeniach plenerowych, kulturalnych i rozrywkowych o szerokim zasięgu, takich jak:
   - Dzień Rodziny w Wetlinie,
   - Dni Gminy Cisna,
   - Targi Turystyki, Leśnictwa i Produktu Lokalnego „AGROBIESZCZADY",

- Dzień Żubra w Lutowiskach,
- Festiwal „Natchnieni Bieszczadem”,
- Pożegnanie Wakacji w Rudawce Rymanowskiej.

i) organizacja lub współorganizacja zawodów sportowych:
- Zimowy Maraton Bieszczadzki,
- Zawody w narciarstwie biegowym "TROPEM WILKA”,
- UltraBies Biegi Górskie,
- Festiwal Biegu Rzeźnika,
- Zawody rowerowe "TROPEM WILKA I ROWERÓW KILKA”,
- Jesienny UltraMaraton Bieszczadzki.

j) udział w ogólnopolskich akcjach i kampaniach:
- Edukacyjny spacer z leśnikiem w ramach Międzynarodowego Dnia Lasu,
- Akcja sprzątania ścieżek przyrodniczych pn. "czysty las" w ramach Międzynarodowego Dnia Ziemi,
- Akcja #sadziMY – rozdawanie sadzonek drzew leśnych,
- Akcja #SprzątaMY – udział w ogólnopolskim sprzątaniu lasów,
- Akcja „Łączą nas drzewa” – wspólne sadzenie lasu,
- Akcja „Święto drzewa” – prowadzenie prelekcji i działań edukacyjnych.

Powyższe działania stanowią przekrojowy obraz aktywności edukacyjnej Nadleśnictwa Cisna, realizowanej w ramach *Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Cisna na lata 2016–2025*.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia zrealizowano liczne wydarzenia, zajęcia terenowe, warsztaty, spotkania z młodzieżą i dorosłymi oraz przedsięwzięcia we współpracy z instytucjami publicznymi i organizacjami pozarządowymi.

Podczas tych aktywności poruszano szeroki zakres tematów związanych z lasem i jego funkcjonowaniem. Uczestnicy zajęć mieli okazję zapoznać się z podstawami gospodarki leśnej, w tym zagadnieniami dotyczącymi hodowli lasu, ochrony przyrody, ochrony lasu, działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, zasad pozyskania i zrównoważonego użytkowania drewna oraz procesów odnowienia i przebudowy drzewostanów. Ważnym elementem były również informacje na temat funkcji lasu – produkcyjnej, ochronnej i społecznej – oraz jego znaczenia dla klimatu, gospodarki wodnej i bioróżnorodności. Edukowano także w zakresie rozpoznawania gatunków flory i fauny, zależności ekologicznych, warstwowej budowy lasu, a także zagrożeń naturalnych i antropogenicznych, takich jak susze, wichury, pożary czy zaśmiecanie środowiska.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się również zajęcia praktyczne w terenie, takie jak: rozpoznawanie wieku drzew na podstawie słojów, identyfikacja tropów zwierząt, ścieżki sensoryczne, rozpoznawanie roślin jadalnych i trujących, nauka bezpiecznego poruszania się po lesie oraz podstawy orientacji w terenie. Wycieczki edukacyjne po terenie Nadleśnictwa pozwalały uczestnikom poznać także specyfikę pracy leśnika w

trudnych, górskich warunkach oraz zrozumieć zasady zagospodarowania turystycznego i łowieckiego.

To jedynie przykładowe tematy spośród wielu innych, które były podejmowane w ramach zajęć edukacyjnych, świadcząc o szerokim i kompleksowym podejściu Nadleśnictwa Cisna do edukacji leśnej społeczeństwa.
Zwieńczeniem każdego roku są coroczne sprawozdania z działalności edukacyjnej, które dokumentują skalę i zakres prowadzonych działań.

W ciągu każdego roku w realizację działań edukacyjnych angażowało się średnio około 20 - 30 pracowników Nadleśnictwa Cisna w zależności od zapotrzebowania i skali przedsięwzięć. Szacuje się, że stoiska edukacyjne oraz wydarzenia organizowane z udziałem nadleśnictwa odwiedzało rocznie ok. 8 - 10 tys. osób, co świadczy o dużym społecznym zainteresowaniu tematyką leśną i skuteczności prowadzonych działań.

Realizując Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 roku *w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”* (ZG.715.1.2022), Nadleśniczy Nadleśnictwa Cisna Decyzją nr 21 z dnia 12 czerwca 2023 roku (N.0210.1.22.2023) *w sprawie powołania Zespołu Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Cisna* powołał w/w Zespół (ZLW) jako ciało doradczo-opiniotwórcze działające przy Nadleśnictwie Cisna w czasie tworzenia planu urządzenia lasu, który obowiązywał będzie w latach 2026 - 2035. Zespół realizując swoje zadania wynikające z przytoczonych powyżej „*Wytycznych do zagospodarowania lasów* .” na swoim drugim posiedzeniu odbytym w Cisnej w dniu 10 kwietnia 2025 roku przyjął jednogłośnie dwie uchwały ustanawiające trzy lokalizacje lasów o zwiększonych funkcjach społecznych, a mianowicie:

- lasy wokół trasy rowerowej single track pod Honem (432,16 ha), oddziały nr: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, wydzielenie 51f (Obręb Cisna).
- lasy wokół ścieżki przyrodniczej „ Jeleni skok ” (126,05 ha), oddziały nr: 115c, 116b, 116h, 119a, 119b, 119c, 119d, 119f, 119g, 119h, 119j, 119k,117j, 118a, 118b, 118c, 118d, 118f (Obręb Cisna).

- lasy wokół nowotworzonej ścieżki przyrodniczo-historycznej w miejscowości Wetlina o powierzchni 101,05 ha, oddziały nr: 39c, 39h, 40d, 40i, 40j, 40k, 40m, 40n, 41a, 41d, 41h, 41i, 41j, 41k (Obręb Wetlina).

Sposób zagospodarowania lasów w tych lokalizacjach opisuje uchwała ZLW o następującej treści:

> Planowane w wyznaczonym obszarze działania gospodarcze na lata 2026 – 2035 mają przede wszystkim zapewnić bezpieczeństwo osób tam przebywających i zachować estetykę krajobrazu leśnego, przy spowolnionej wymianie pokoleniowej i zachowaniu trwałości lasu oraz pełnionych przez niego funkcji. Zabiegi z zakresu użytkowania lasu ukierunkowane mają być na

poprawę stanu sanitarnego oraz zróżnicowanie w budowie lasu (struktura gatunkowa i wiekowa). Zastosowanie mają mieć przede wszystkim rębnie złożone o długim lub bardzo długim okresie odnowienia. Intensywność użytkowania winna uwzględniać procesy wymiany pokoleń oraz stan zdrowotny.

Członkowie ZLW przy Nadleśnictwie Cisna uznają, że trwale zrównoważona gospodarka leśna prowadzona przez nadleśnictwo wypełnia stawiane przepisami Zarządzenia nr 58 DGLP wymogi, i tym samym odstępują od wyznaczenia innych obszarów o zwiększonej funkcji społecznej.

XXI. Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury

W latach 2016 - 2025 Nadleśnictwo Cisna zrealizowało szereg zadań mających na celu poprawę infrastruktury leśnej dla potrzeb prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej w tym:

- z zakresu budownictwa drogowego:

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa zadania	Długość (m)
1.	IN/2015/25	Przebudowa drogi 17 Smerek 220/1736	1 953
2.	IN/2015/01	Przebudowa drogi leśnej nr 14 Strzebowiska	2 000
3.	IN/2017/13	Przebudowa drogi 45 Habkowce 242/865	1 388
4.	IN/2022/15	Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Solinka	359
5.	IN/2022/22	Przebudowa drogi leśnej nr 242/141	900
6.	IN/2023/16	Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Okrąglik	945
7.	IN/2023/17	Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Strzebowiska	924
		Razem	**8 469**

- z zakresu budownictwa kubaturowego:

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa zadania	Ilość
1.	IN/2015/03	Budowa budynku gospodarczego Leśnictwa Strzebowiska	1

2.	IN/2015/17	Przebudowa budynku gospodarczego Leśnictwa Buk	1
3.	IN/2015/29	Przebudowa budynku Leśnictwa Roztoki	1
4.	IN/2016/19	Budowa budynku gospodarczego	1
5.	IN/2016/30	Budowa budynku leśniczówki Leśnictwo Stare Sioło	1
6.	IN/2017/69	Budowa budynku kancelarii Leśnictwo Zawój	1
7.	IN/2021/17	Budowa podwójnej kancelarii Leśnictw: Habkowce i Dołżyca	1
8.	IN/2022/16	Budowa podwójnej kancelarii Leśnictw: Liszna i Roztoki	1
9.	IN/2023/03	Termomodernizacja Leśniczówki Okrąglik	1
10.	IN/2023/07	Termomodernizacja Leśniczówki Krzywe	1
11.	IN/2024/04	Budowa wiaty rekreacyjno-wypoczynkowej w miejscowości Smerek	1
12.	IN/2023/23	Budowa podwójnej kancelarii Leśnictw: Kalnica i Jaworzec	1

- pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej:

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa zadania	Ilość
1.	IN/2016/20	Budowa składu Leśnictwo Habkowce	1
2.	IN/2016/42	Budowa składu dla Leśnictwo Żubracze	1
3.	IN/2017/71	Budowa ścieżki rowerowej	1
4.	IN/2017/55	Przebudowa przepustu P-6 w dr.242/141	1
5.	IN/2017/53	Przebudowa przepustu P-3 w dr.220/1729	1
6.	IN/2017/64	Budowa składu Leśnictwo Dołżyca	1
7.	IN/2017/27	Budowa zbiornika wody Solinka	1
8.	IN/2017/50	Budowa zbiornika wody Dołżyca	1
9.	IN/2017/51	Budowa zbiornika wody Zawój	1
10.	IN/2017/26	Budowa brodu Habkowce /Żubr./	1
11.	IN/2017/46	Budowa brodu Solinka	1
12.	IN/2017/47	Budowa brodu Kalnica	1
13.	IN/2017/48	Budowa brodu Jaworzec	1
14.	IN/2017/49	Budowa brodu Liszna	1
15.	IN/2017/20	Przebudowa przepustu P-1 dr.242/184	1
16.	IN/2017/52	Przebudowa przepustu P-2 dr.242/184	1
17.	IN/2017/54	Przebudowa przepustuP-4 w dr.242/141	1
18.	IN/2017/56	Przebudowa przepustu P-7 w dr.242/141	1
19.	IN/2017/57	Przebudowa przepustu P-5 w dr.242/141	1
20.	IN/2017/58	Przebudowa przepustu P-8 w dr.242/141	1
21.	IN/2017/59	Przebudowa przepustu P-9 w dr.242/141	1
22.	IN/2022/08	Przebudowa wieży widokowej "Szczerbanówka"	1
23.	IN/2022/10	Przebudowa wieży widokowej "Jeleni skok	1
24.	IN/2022/09	Budowa miejsca postojowego z wyposażeniem	1

W opisywanym okresie lat 2016 – 2025 Nadleśnictwo Cisna realizowało projekt MRG2 pod nazwą *„ Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich ”.*

Jak wynika z tabeli zamieszczonej powyżej, w ramach projektu MRG2 wykonano:

- trzy zbiorniki retencyjne,
- dziewięć przepustów na drogach leśnych,
- pięć brodów przez cieki wodne.

W/w zadania pozwoliły osiągnąć następujące wskaźniki rezultatu:

- objętość retencjonowanej wody w zbiornikach w ilości 6 900 m3,
- pojemność obiektów małej retencji w ilości 9 850 m3.

Łączne wydatki kwalifikowalne projektu zamknęły się kwotą 5 108 251,90 zł.

Sporządził:

Marek Marecki

Elektronicznie podpisany przez Marek Marecki
Data: 2025.10.01 08:27:03 +02'00'

Zatwierdził:

Grzegorz Łukacijewski

Elektronicznie podpisany przez Grzegorz Łukacijewski
Data: 2025.10.01 09:46:24 +02'00'

2.2. Koreferat wykonawcy planu

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

do „Analizy gospodarki leśnej

w minionym okresie 1.01.2016 r. - 31.12.2025 r.

w Nadleśnictwie Cisna

Opracował:
Kierownik Pracowni BULiGL O/Przemyśl
mgr inż. Andrzej Równicki

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Cisna wg stanu na 01.01.2016 r. wynosiła 20 145,62 ha. W latach 2016-2025 powierzchnia lasów zwiększyła się o 37,44 ha, powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 31,05 ha. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa w analizowanym okresie zwiększyła się o 6,39 ha.

Poniżej przedstawiono zestawienie zmian powierzchniowych w Nadleśnictwie w minionym okresie gospodarczym.

Powierzchniowe zestawienie zmian w Nadleśnictwie Cisna

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2016 r.	Stan na 01.01.2026 r	Różnica
1	2	3	4
I. Lasy	19297,63	19335,07	37,44
I.1 Grunty zalesione	18767,72	18831,23	63,51
I.2 Grunty leśne nie zalesione	241,45	219,68	21,77
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	288,46	284,16	-4,30
II. Grunty nieleśne	847,99	816,94	-31,05
Ogółem	**20145,62**	**20152,01**	**6,39**

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w *„Referacie…”*. Zmniejszyła się powierzchnia ogólna oraz leśna i gruntów nieleśnych. Zwiększyła się powierzchnia ogólna oraz zmniejszyła powierzchnia gruntów leśnych związana z gospodarką leśną i nieleśnych.

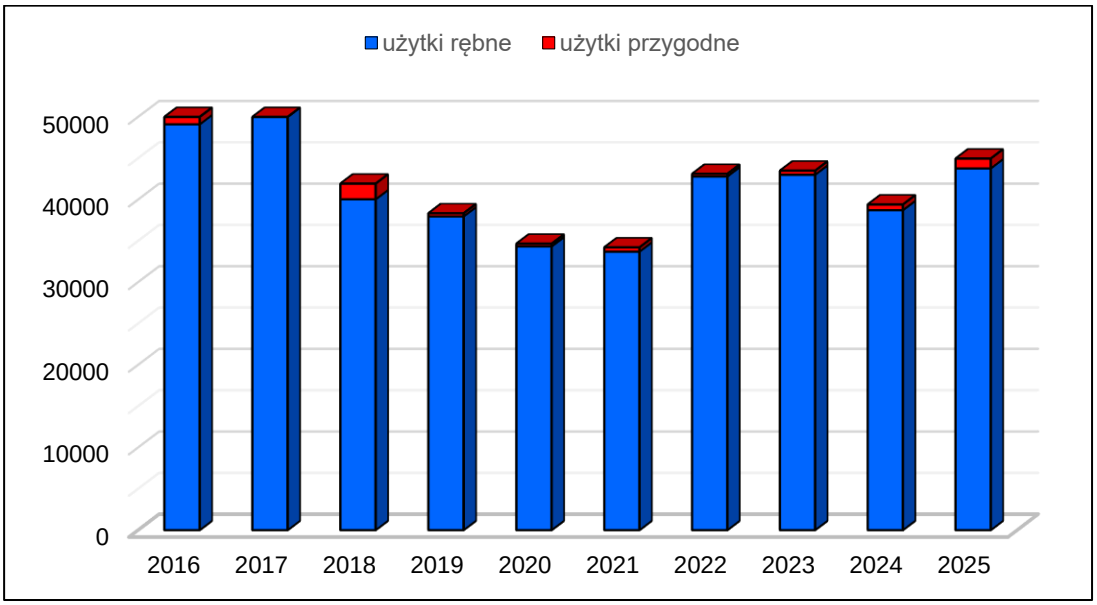
2. Ocena użytkowania głównego

2.1. Użytkowanie rębne

Rozmiar wykonanego użytkowania rębnego i przedrębnego w ubiegłym okresie gospodarczym i porównanie go z planem urządzenia lasu (u.l.) zawiera tabela nr IX zamieszczona w *„Referacie...”*. Zakres wykonania planu użytków rębnych przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Cisna
	% wykonania
Etat powierzchniowy użytkowania rębnego	99,74
Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego	98,82
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	95,53

Niepełna realizacja etatu miąższościowego wyjaśniona w *„Referacie...”*, wynika głównie z potrzeb hodowlanych związanych z przebudową drzewostanów oraz mniej intensywnych w niektórych wydzieleniach cięć odsłaniających młode pokolenie.



Kierunki działań Nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego, należy ocenić pozytywnie, w ramach tych prac uzyskano:

- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- m.in. drzewostany wielopiętrowe na powierzchni 149,37 ha.

Należy jednak mieć na uwadze konieczność użytkowania rębnego, z powodu:

- odsłaniania młodego pokolenia,
- starzenia się drzewostanów,
- potrzeby przebudowy składu gatunkowego lasu,
- dojrzałości drzewostanu i osiągnięcia wieku rębności.

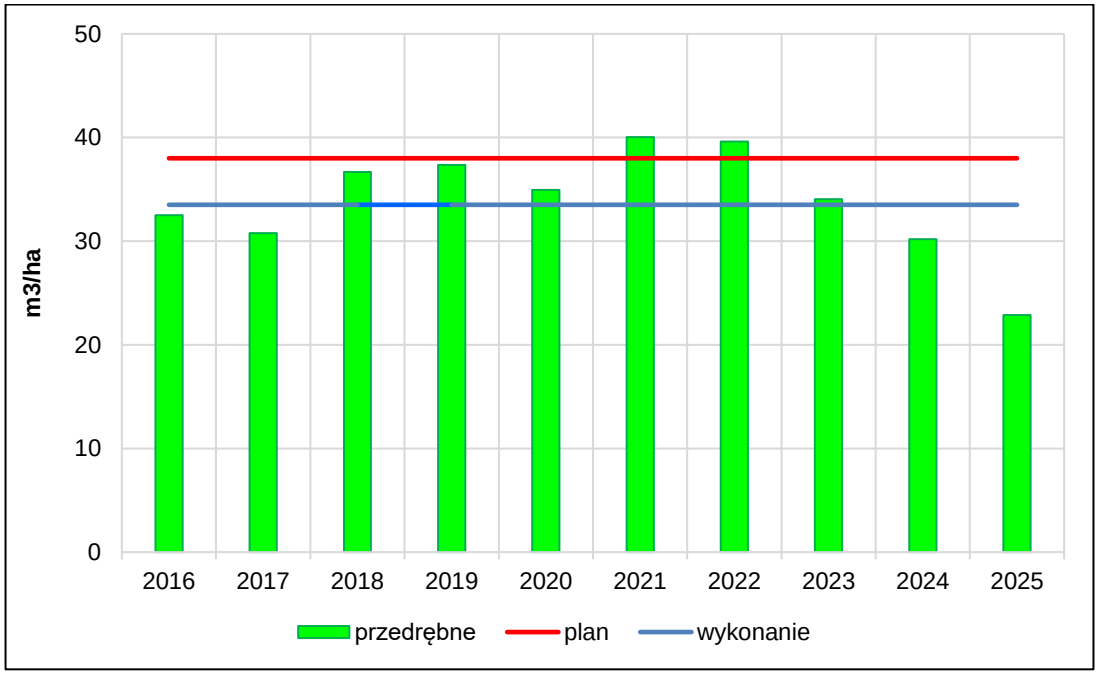
2.2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie planu użytków przedrębnych wg kategorii cięć przedstawia tabela:

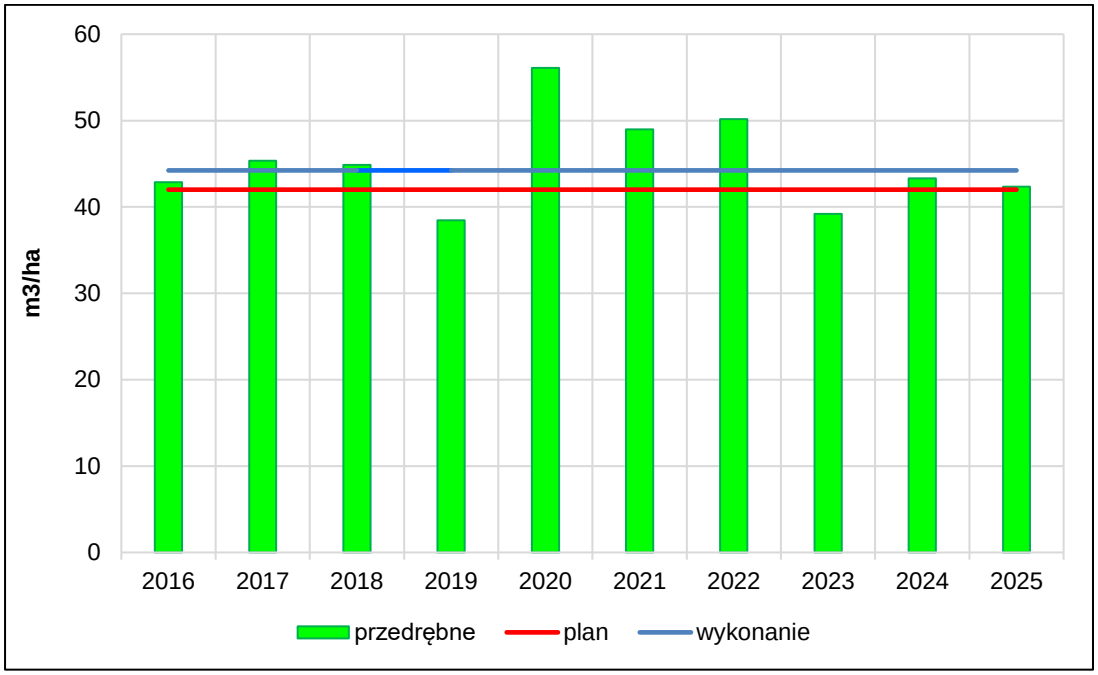
Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Cisna
	[%] wykonania
Czyszczenia późne CP-P	
Etat powierzchniowy	97,81
Etat miąższościowy	-
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP) z użytkami przygodnymi	
Etat powierzchniowy	98,82
Etat miąższościowy	93,01
Razem użytki przedrębne (z użytkami przygodnymi)	
Etat powierzchniowy	98,82
Etat miąższościowy	93,01

Dla obrębu Cisna uzyskano wskaźnik intensywności cięć wynoszący 9,42 m^3/ha dla czyszczeń późnych (CP-P) oraz 33,61 m^3/ha dla trzebieży. Uwzględniając cięcia przygodne wskaźnik intensywności kształtuje się na poziomie 33,51 m^3/ha.

Wykonany wskaźnik intensywności cięć przedrębnych wynika z rzeczywistych potrzeb pielęgnacyjnych lasu.



Wskaźnik intensywności cięć przedrębnych Obręb Cisna



Wskaźnik intensywności cięć przedrębnych Obręb Wetlina

Dla obrębu Wetlina uzyskano wskaźnik intensywności cięć wynoszący 2,53 m^3/ha dla CP-P oraz 45,69 m^3/ha dla trzebieży. Uwzględniając cięcia przygodne wskaźnik intensywności kształtuje się na poziomie 44,23 m^3/ha.

Wskaźnik intensywności cięć przedrębnych w obu obrębach leśnych został określony na podstawie rzeczywistych potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów.

Brak wykonania etatu cięć przedrębnych w ramach etatu powierzchniowego (96, 60 ha) wyjaśniony w *„Referacie..."* jest konsekwencją wprowadzenia w dniu 8 stycznia 2024 roku moratorium Ministerstwa Klimatu i Środowiska, którym zostały objęte powierzchnie zakwalifikowane w Planie Urządzenia Lau (PUL) do użytkowania trzebieżowego. Brak pełnej realizacji planu w ujęciu miąższościowym wynika z przyczyny opisanej powyżej oraz mniejszej niż planowana intensywności cięć przedrębnych w obrębie leśnym Cisna.

Wskaźnik trzebieżowy został przekroczony o ponad 100% w stosunku do przyjętego w Planie Urządzenia Lasu na lata 2016-2025 w wydzieleniach:

Obręb Cisna: 151 b,

Obręb Wetlina: 96 a, 107 a, 132 b

W trakcie prac inwentaryzacyjnych zaobserwowano w niektórych przypadkach intensywne cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach bukowych bliskorębnych, które doprowadziły do nadmiernego prześwietlenia drzewostanu. W konsekwencji pojawiło się liczne odnowienie naturalne, którego udział spowodował zaliczenie tych drzewostanów do klasy odnowienia.

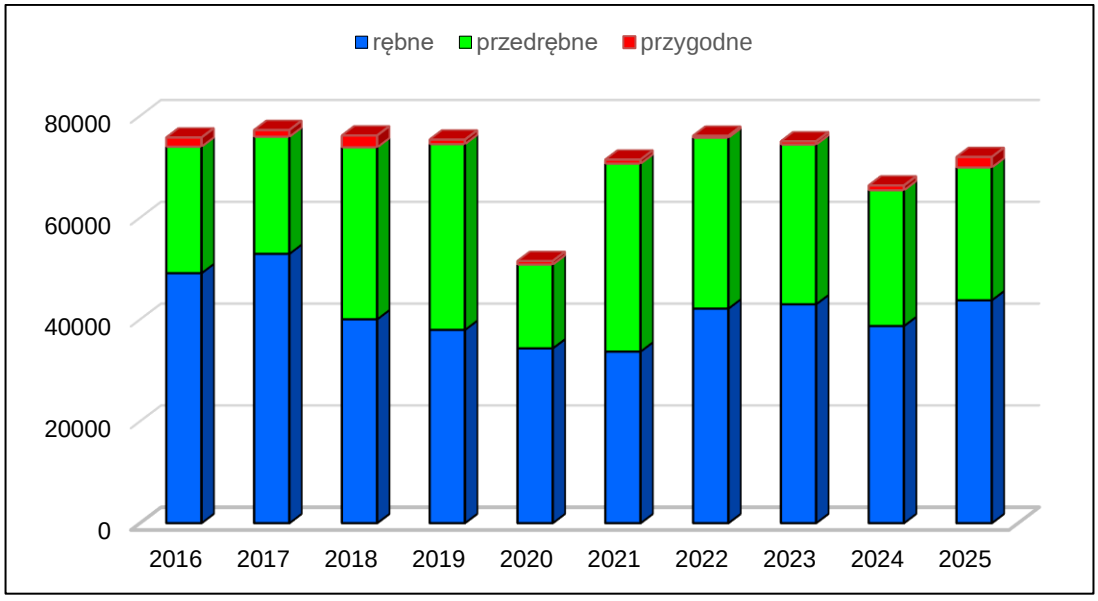
W wyniku zaobserwowanych zmian zaklasyfikowano do klasy odnowienia 48 wydzieleń o łącznej powierzchni 1 036,19 ha.

Obręb Cisna: 41 b; 42A f; 56 f; 62 b; 70 a; 71 a; 76 a; 80 b; 105 c; 108 a; 135 c; 141 a; 142 b; 143 b; 148 f; 149 b, g; 153 c; 158 f; 177 b; 179 a; 180 d; 182 h, o ,r; 185 c; 197 b; 198 b; 210 c; 219 c; 221 a; 227 b; 228 b, f; 232 s; : 600,03 ha.

Obręb Wetlina: 33 a; 55 c; 102 c; 103 b; 109 a; 114 d; 115 a; 117 b; 119 a; 121 a; 136 a; 141 b; 142 b; : 436,16 ha.

2.3. Użytki główne

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w Planie Urządzenia Lasu na 10-lecie 2016-2025, zostało zrealizowane w 99,74% w wymiarze powierzchniowym dla użytków rębnych oraz w 98,82,01% dla użytków przedrębnych. W wymiarze miąższościowym realizacja użytkowania głównego wyniosła 95,53%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym stanowił 1,19%, w użytkowaniu przedrębnym 1,95%.



Wykres pozyskania użytków głównych w V rewizji

Niskie wykonanie pozyskania drewna w 2020 roku, zgodnie z informacjami uzyskanymi z Nadleśnictwa, było wynikiem braku rozstrzygnięć w większości pakietów przetargu nieograniczonego na pozyskanie drewna do sierpnia 2020 r. Dodatkowy wpływ miała pandemia COVID-19, która spowodowała liczne absencje pracowników ZUL, kwarantanny domowe oraz inne ograniczenia organizacyjne.

Kierunki działań Nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego, należy ocenić pozytywnie. W ramach tych prac uzyskano:

- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- wysoki udział powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,
- zrealizowano zaplanowane użytkowanie rębne, zgodnie z założeniami Planu Urządzenia Lasu, przy jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonej gospodarki leśnej,
- ograniczono udział gatunków niezgodnych z siedliskiem, takich jak świerk i olsza szara, poprzez sukcesywne odnowienia z zastosowaniem gatunków zgodnych z siedliskiem, takich jak buk i jodła,
- ograniczono udział gatunków niepożądanych, takich jak świerk, olsza szara, poprzez sukcesywne odnowienia gatunkami zgodnymi z siedliskiem (buk, jodła).

Należy jednak mieć na uwadze zwiększenie użytkowania rębnego, z powodu:

- przebudowy drzewostanów,
- dalszej poprawy struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów,
- starzenia się drzewostanów.

3. Ocena zagospodarowania lasu

3.1 Hodowla lasu

Szczegółowe wykonanie zadań z zakresu hodowli przedstawia tabela X zamieszczona w *„Referacie …”.*

Spośród zaplanowanych 479,30 ha odnowień na powierzchniach pod osłoną, wykonano 450,02 ha, tj. 93,90% planu.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na 5,36 ha.

Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach zrealizowano na powierzchni 552,38 ha, tj. 118,40% planu (466,44 ha), zgodnie z potrzebami stwierdzonymi podczas lustracji terenowej.

Zabiegi pielęgnacyjne w młodnikach wykonano na powierzchni 2 649,67 ha (104,80% planu), co było efektem bieżącej oceny stanu drzewostanów w terenie i konieczności dostosowania zakresu prac do rzeczywistych potrzeb.

W ramach melioracji agrotechnicznych zrealizowano 909,35 ha, co odpowiada 186,70% planu.

Pokrywę silnie zadarnioną i silnie zachwaszczoną zinwentaryzowano łącznie w 945 wydzieleniach, na powierzchni 6 237,67 ha.

Rodzaj pokrywy	Obręb				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
pokrywa						
Silnie zadarniona	938,22	21,62	673,82	35,52	1612,04	25,84
Silnie zachwaszczona	3402,35	78,38	1223,28	64,48	4625,63	74,16
Razem	**4340,57**	**100,00%**	**1897,10**	**100,00%**	**6237,67**	**100,00%**

3.2. Baza nasienna i szkółkarstwo

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych, Nadleśnictwo realizowało „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie RDLP w Krośnie na lata 2011-2035".

Nadleśnictwo posiada 13 gospodarczych drzewostanów nasiennych: 8 bukowych, 5 jodłowych o łącznej powierzchni 252,05 ha.

W Nadleśnictwie znajdują się 3 bloki upraw pochodnych o łącznej powierzchni 85,84 ha.

Na chwilę obecną Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki szkółkarskiej, a materiał sadzeniowy zamawia w wyspecjalizowanych szkółkach, głównie w granicach RDLP Krosno.

3.3. Ocena zmian stanu i wielkości zasobów drzewnych

W wyniku prowadzonej w minionym 10-leciu gospodarki leśnej nastąpiła poprawa najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu i wielkości zasobów leśnych Nadleśnictwa, to jest:

- poprawa stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,

Wskaźnik	Nadleśnictwo Cisna				Zmiana	
	Rewizja VI		Rewizja V			
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
Porównanie stopnia zgodności						
Zgodne	15803,77	83,92	14146,22	75,38	1657,55	8,54
Częściowo zgodne	2901,52	15,41	4279,93	22,80	1378,41	-7,39
Niezgodne	125,94	0,67	341,57	1,82	-215,63	--1,15
Razem	**18831,23**	**100,00**	**18767,72**	**100,00**	**46,88**	**1,88**

- wzrost wysokiego poziomu drzewostanów w klasie odnowienia,

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo Cisna				Zmiana	
	Rewizja VI		Rewizja V			
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
Klasa odnowienia	6438,16	98,94	5659,84	99,50	778,32	92,18
Klasa do odnowienia	68,82	1,06	2,83	0,50	65,99	7,82
Razem	**6506,98**	**100,00**	**5662,67**	**100,00**	**844,31**	**100,00**

- wzrost zapasu i średniej zasobności drzewostanów,
- utrzymanie średniego wieku

Wskaźnik	Nadleśnictwo Cisna		
	Rewizja VI	Rewizja V	Zmiana
1	2	3	4
Powierzchnia leśna [ha] (bez zw. z gospodarką leśną)	19050,91	19009,17	41,74
Zapas [m^3]	5960571	5851888	108683
Zasobność [m^3/ha]	313	308	5
Średni wiek	80	80	0

- wzrost zapasu drzew martwych.

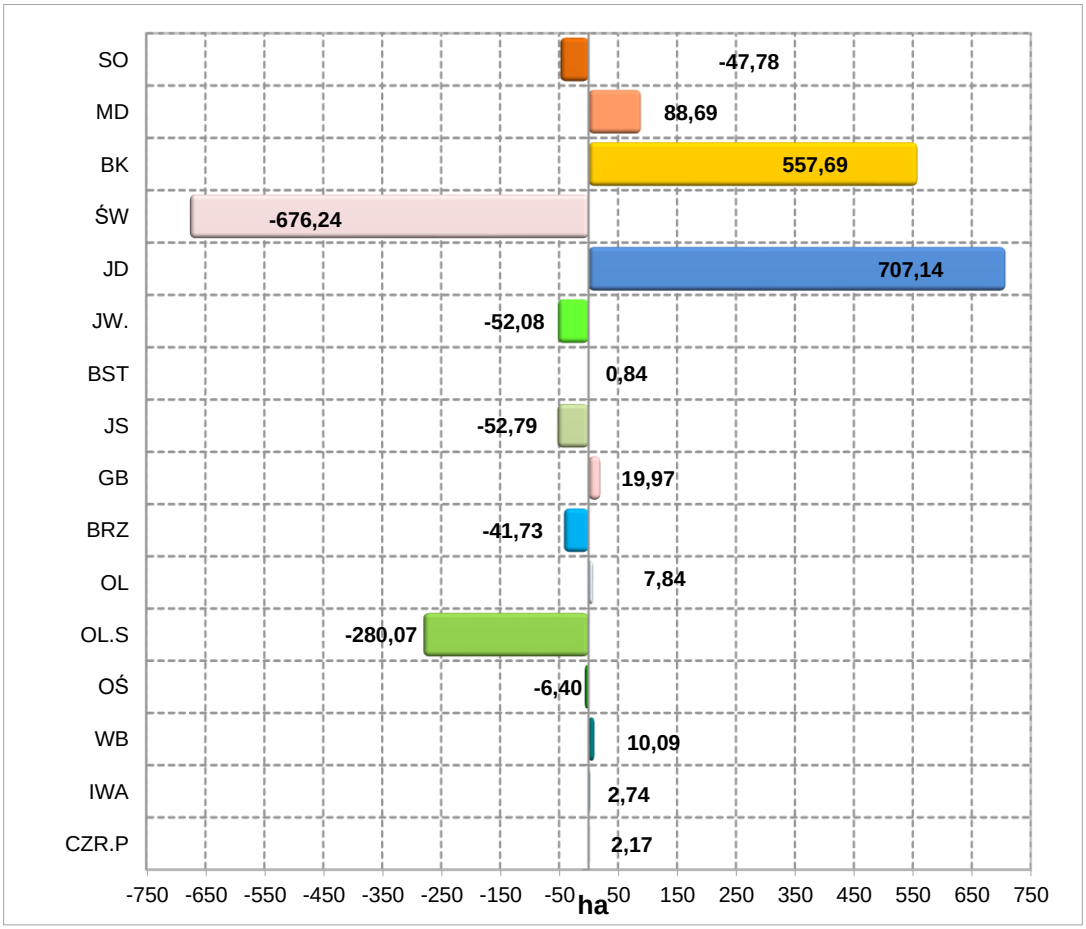
Miąższość drewna martwego	Nadleśnictwo Cisna		
	Rewizja VI [m^3]	Rewizja V [m^3]	Zmiana [m^3]
1	2	3	4
Drewno martwych drzew stojących i złomów	155430	132893	22537
Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych	315894	287752	28142
Razem	**471324**	**420645**	**50679**

Zmianie uległa struktura gatunkowa drzewostanów — zwiększył się udział gatunków jednorodnych i dwugatunkowych. Porównanie to nie uwzględnia występowania jednego gatunku w różnych wiekach.

Powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących je gatunków

Drzewostany		Nadleśnictwo Cisna				Nadleśnictwo Cisna zmiana
		Rewizja VI		Rewizja V		
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Jednogatunkowe	1	3303,96	17,5	2834,14	15,1	469,82
Wielogatunkowe	2	10467,49	55,60	9458,23	50,4	1009,26
	3	3172,11	16,80	3324,32	17,7	-152,21
	4 i więcej	1887,67	10,1	3151,03	16,8	-1263,36
Razem		**18831,23**	**100,00**	**18767,72**	**100,00**	**-**

Porównanie powierzchniowego udziału gatunków rzeczywistych z poprzednią rewizją planu u.l.



W ostatnim okresie gospodarczym znacząco zmalała powierzchnia drzewostanów z udziałem: świerka – o 676,24 ha, olszy szarej – o 280,07 ha, jesionu – o 52,79 ha, jaworu – o 52,08 ha, brzozy – o 41,73 ha, sosny – o 47,78 ha oraz osiki – o 6,40 ha. Jednocześnie wzrósł udział drzewostanów z: jodłą – o 707,14 ha, bukiem – o 557,69 ha, modrzewiem – o 88,69 ha, grabem – o 19,97 ha oraz w mniejszym stopniu, z olchą czarną – o 7,84 ha, osiką – o 10,09 ha, iwą – o 2,74 ha, czereśnią ptasią – o 2,17 ha i wiązem górskim – o 0,84 ha. Przyczyną tych zmian jest konsekwentnie prowadzona przebudowa drzewostanów (Św, Ols, chorującego Jś, Brz i So) na gruntach porolnych, mająca na celu dostosowanie składu gatunkowego do lokalnych warunków siedliskowych.

Kierunek zmian w strukturze gatunkowej drzewostanów należy ocenić jako prawidłowy. Jest on wynikiem kontynuacji użytkowania rębnego oraz prowadzenia cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym, które zmierzają do zwiększenia udziału gatunków zgodnych z siedliskiem i poprawy stabilności ekosystemów leśnych.

3.4. Stan upraw i młodników

Stopień pokrycia przez młode pokolenie w drzewostanach w klasie odnowienia i do odnowienia, jak również w uprawach i młodnikach po rębni złożonej zestawiono poniżej.

Wyszczególnienie	KO
Powierzchnia [ha]	6438,16
Przeciętne pokrycie [%]	62,80
Przeciętna jakość hodowlana	11

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki po rębni złożonej
Powierzchnia	2172,04
Przeciętne zadrzewienie [%]	67,20
Przeciętna jakość hodowlana	11

Stan i jakość odnowień podokapowych, a także upraw i młodników, należy uznać za bardzo dobre.

W toku prac urządzeniowych stwierdzono:

- brak upraw przepadłych,
- znaczny wzrost powierzchni odnowień podokapowych oraz młodników po rębni złożonej o 2226,21 ha,
- bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, jako wynik stosowania skutecznych metod zabezpieczeń upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej.

4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Cisna jest dobry.

W mijającym dziesięcioleciu pozyskano łącznie 28 580,86 m³ posuszu. Pozyskanie złomów i wywrotów stanowiło około 4% miąższości w stosunku do pozyskanej grubizny, natomiast blisko 93,59% całkowitej miąższości posuszu stanowiły wywroty i złomy.

W okresie ostatnich 10 lat odnotowano wzrost średniej miąższości drzew martwych stojących i leżących o 5,09 m³/ha, z poziomu 23,61 m³/ha (stan na 01.01.2016 r.) do 28,70 m³/ha (stan na 01.01.2026 r.). Zwiększenie to jest pozytywnym wskaźnikiem poprawy warunków siedliskowych oraz działań proekologicznych prowadzonych na terenie Nadleśnictwa.

Stosowane przez Nadleśnictwo metody zapobiegania oraz ochrony drzewostanów przed negatywnym wpływem czynników biotycznych przyniosły pozytywne efekty i zostały ocenione jako skuteczne.

Zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami. Należy zaznaczyć, że uszkodzone w różnym stopniu jest 20,22% wszystkich drzewostanów. Uszkodzenia nietrwałe pierwszego stopnia (w przedziale 10–20%) – klasyfikowane jako nieistotne – powstały na powierzchni 3 397,68 ha, natomiast uszkodzenia trwałe drugiego stopnia objęły 409,87 ha drzewostanów Nadleśnictwa Cisna.

Główna przyczyna uszkodzenia	Nadleśnictwo Cisna Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami		
	Rewizja VI	Rewizja V	Zmiana
	[ha]		
1	2	3	4
Czynniki klimatyczne	1088,79	752,15	336,64
Grzyby	1954,28	1047,59	906,69
Owady	165,46	764,09	-598,63
Zakłócenia stosunków wodnych	100,81	7,92	92,89
Zwierzyna	498,21	76,37	574,58
Razem	**3807,55**	**2752,28**	**1055,27**

5. Ochrona przeciwpożarowa

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Cisna zakwalifikowano do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo posiada opracowane i aktualizowane corocznie „*Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Cisna*”, uzgodnione z Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w Lesku i Ustrzykach Dolnych.

6. Gospodarka łowiecka oraz użytkowanie uboczne

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej zostały szczegółowo omówione w *„Referacie...”*.

Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Cisna funkcjonują obecnie jeden obwód łowiecki- wyłączony z wydzierżawienia nr 218 pk, stanowiący Ośrodek Hodowli Zwierzyny. Cały teren nadleśnictwa leży w Łowieckim Rejonie Hodowlanym nr I „Bieszczady Zachodnie”.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z Wieloletnim Łowieckim Planami Hodowlanym (obowiązującymi od 2023 do 2033 roku), zatwierdzonym przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

Nadleśnictwo realizowało wytyczne zawarte w „Programie ochrony przyrody" oraz podejmowało działania z zakresu ochrony przyrody realizowane w oparciu o zapisy Ustawy o lasach i Ustawy o ochronie przyrody. Szczegóły omówione zostały w *„Referacie Nadleśniczego…".*

Działania podejmowane przez Nadleśnictwo koncentrowały się przede wszystkim na:

- ochronie i zachowaniu siedlisk cennych przyrodniczo,
- prowadzeniu prac, które miały na celu utrzymanie oraz poprawę warunków bytowania gatunków chronionych,
- prowadzeniu działań ograniczających presję antropogeniczną,
- realizacji zadań wynikających z form ochrony przyrody, takich jak rezerwaty, użytki ekologiczne, strefy ochronne, obszary Natura 2000.

W ramach działań z zakresu ochrony przyrody i zwiększania dostępności lasów dla społeczeństwa, utworzono rezerwat przyrody „Dziurkowiec" o powierzchni 373,45 ha. Nadleśnictwo przystąpiło również do ogólnopolskiego projektu „Nadleśnictw Puszczańskich", którego celem jest podniesienie standardów ochrony przyrody i edukacji leśnej.

Dodatkowo, na powierzchni 659,26 ha, wyznaczono lasy o zwiększonej funkcji społecznej, zorientowane na potrzeby rekreacyjne, edukacyjne i krajobrazowe.

Łącznie siedliska przyrodnicze na terenie Nadleśnictwa zajmują powierzchnię 13 644,41 ha. Ogółem stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Wśród nich, jako najszerzej rozprzestrzenione, wykazano siedlisko 9130 – *żyzne buczyny* (*Asperulo-Fagetum*), które zajmuje ponad 11 780 ha.

Lp.	Kod siedliska	Nadleśnictwo Cisna		
		Rewizja VI [ha]	Rewizja V [ha]	Różnica [ha]
1	3220	0,21	0,00	+0,21
2	6230	0,06	0,00	+0,06
3	6430	1,22	0,00	+1,22
4	6510	85,73	82,43	+3,30
5	6520	96,23	88,22	+13,80
6	7120	1,56	2,52	-0,96
7	7140	1,07	0,00	+1,07
8	9110	1263,6	1097,30	+166,30

Lp.	Kod siedliska	Nadleśnictwo Cisna		
		Rewizja VI [ha]	Rewizja V [ha]	Różnica [ha]
9	9130	11780,84	11974,81	-193,97
10	9140	133,01	91,72	+41,29
11	9170	155,25	126,66	+28,59
12	9180	4,48	26,17	- 21,69
13	91E0	121,15	131,25	-10,10
Razem		**13644,41**	**13621,08**	**+23,33**

W porównaniu do poprzedniej rewizji, na podstawie Zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie, odnotowano znaczący wzrost powierzchni ostoi ksylobiontów, stref przypotokowych i tzw. 5 %, bez wskazań drzewostanów rębnych:

- Powierzchnia ostoi ksylobiontów zwiększyła się z 663,34 ha do 928,89 ha, co oznacza wzrost o 40,04%.
- Powierzchnia stref przypotokowych wzrosła z 154,31 ha do 1045,06 ha, co stanowi wzrost aż o 577,25%.
- Powierzchnia wyznaczonych 5% drzewostanów rębnych, zgodnie z wymaganym minimum, wyniosła 704,68 ha, co oznacza wzrost o 35%.

Zarządzenie nr 28	Nadleśnictwo Cisna		
	Rewizja VI [ha]	Rewizja V [ha]	Różnica [ha]
Ostoja ksylobiontów	928,89	663,34	265,55
Strefy przypotokowe	1045,06	154,31	590,75
5 % drzewostanów rębnych bez wskazówki	704,68	522,00*	182,68

* *Wymagane minimum w stosunku do 10440,02 ha drzewostanów rębnych*

8. Wnioski

Ubiegły okres gospodarczy w Nadleśnictwie Cisna cechuje:

- kontynuacja regulacji i zmiany składu gatunkowego drzewostanów, w ramach użytkowania rębnego, przedrębnego i przebudowy,
- skutecznie prowadzone zadania z zakresu: hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody i edukacji leśnej społeczeństwa.

Na podstawie inwentaryzacji lasu i zasobów drzewnych stwierdzono:

- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost drzewostanów w klasie odnowienia,
- zwiększenie zapasu i zasobności drzewostanów,

- zwiększenie ilości drewna martwego,
- w analizowanym okresie odnotowano zmiany w strukturze gatunkowej drzewostanów – zwiększył się udział powierzchniowy jodły (o 707,14 ha) i buka (o 557,69 ha), co nastąpiło kosztem zmniejszenia powierzchni drzewostanów świerkowych (o 676,24 ha) oraz z olszą szarą (o 280,07 ha). Zmiany te są efektem konsekwentnie prowadzonej przebudowy drzewostanów w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zwiększania odporności ekosystemów leśnych,
- zwiększono powierzchnię lasów pozostawionych bez użytkowania o 507,97 ha – z 2 679,51 ha (wg stanu na dzień 01.01.2016 r.) do 3 187,48 ha (wg stanu na dzień 01.01.2026 r.). Zmiana ta świadczy o zwiększonym zaangażowaniu Nadleśnictwa w realizację celów ochrony przyrody,
- utworzenie rezerwatu przyrody „Dziurkowiec" o powierzchni 373,45 ha;
- wzrost powierzchni siedlisk przyrodniczych o 23,33 ha,
- utrzymanie średniego wieku - 80 lat,
- lasy Nadleśnictwa zostały objęte ogólnopolskim projektem „Nadleśnictw Puszczańskich", którego celem jest wzmocnienie funkcji przyrodniczych, kulturowych i społecznych lasów o wysokiej wartości ekologicznej,
- wyznaczenie lasów o zwiększonej funkcji społecznej na powierzchni 659,26 ha,
- wzrost powierzchni lasów ochronnych o 392,79 ha, zgodnie z złożonym projektem aktualizacji lasów ochronnych do MKiŚ,
- wzrost powierzchni ostoi ksylobiontów o 40,04%,
- wzrost powierzchni stref przypotokowych „buforów" o 577,25%,
- wzrost powierzchni drzewostanów w tzw. 5% o 35%.

Aktualny stan zasobów drzewnych daje podstawy do:

- zwiększenia etatu użytkowania rębnego wynikające z potrzeb hodowlanych,
- utrzymania wielofunkcyjnego charakteru lasów, zapewniając jednocześnie ochronę ich cennych walorów przyrodniczych.

Należy kontynuować dotychczasowe zadania w okresie najbliższych 10 lat na co najmniej porównywalnym poziomie, przy jednoczesnym zwiększeniu wielkości użytkowania rębnego oraz utrzymaniu wskaźników użytkowania przedrębnego.

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

Referat
kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie
na Naradę Techniczno-Gospodarczą
w Nadleśnictwie Cisna

Dotyczy sporządzenia projektu planu urządzenia lasu na lata 2016 - 2025

Cisna, 23 października 2025 r.

(*Dane dotyczące 2025 roku będą zaktualizowane w styczniu 2026 r.*)

1. Skrócona charakterystyka warunków przyrodniczych

Przedstawiona wersja referatu nie obejmuje pełnych danych dotyczących 2025 roku, które zostaną zatwierdzone w SILP do końca stycznia 2026 roku. Po tej dacie ZOL w Krakowie uzupełni referat kierownika ZOL o dane i komentarze do wydarzeń, które mogą mieć miejsce w listopadzie i grudniu 2025 roku.

Jarosław Plata
Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie
(podpisano elektronicz

2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych

Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna w latach 2016 – 2025, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych zawartych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna w latach 2016 -2025, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Analizowany dokument to Plan Urządzenia Lasu zatwierdzony na lata 2016 – 2025, uzupełniony prognozą oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, sporządzoną wg stanu na 1 stycznia 2016 roku.

Dokument ten został zaopiniowany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie.

Zakres analizy został określony w prognozie i dotyczy skutków realizacji zadań gospodarczych, określonych w Planie Urządzenia Lasu, obowiązującym w latach 2016 – 2025.

Analizowane wskaźniki:

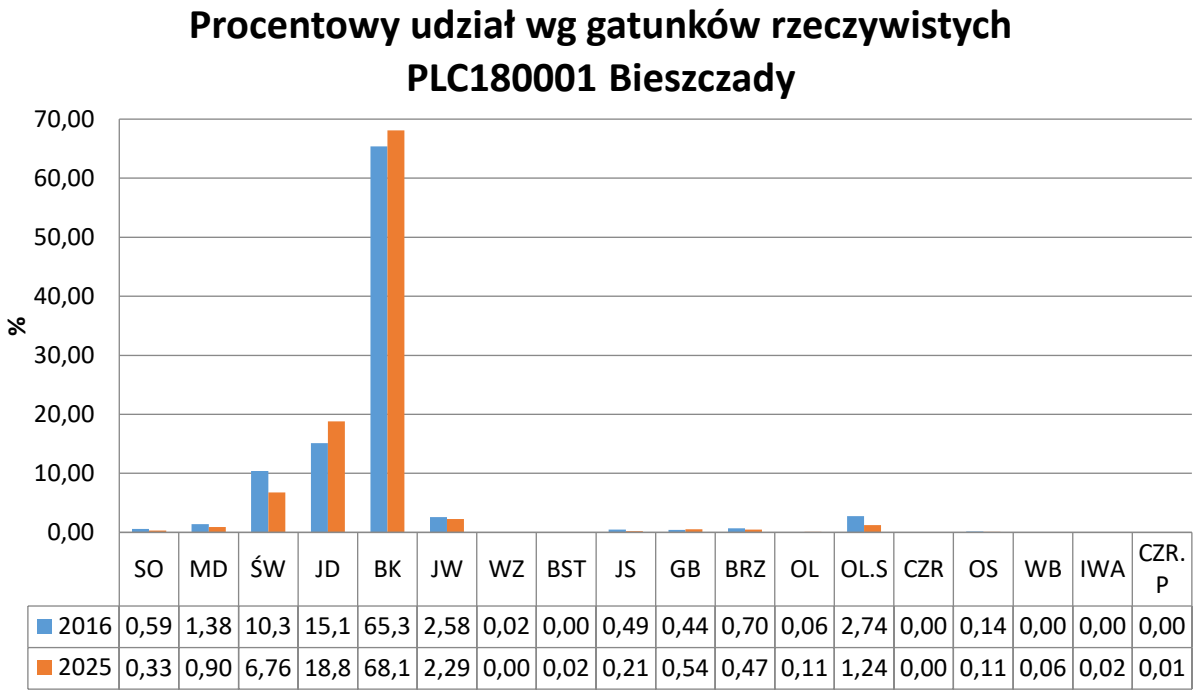
- Powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych drzewostanów.
- Wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu.
- Wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000.

Przyjęto 10-letni okres raportowania.

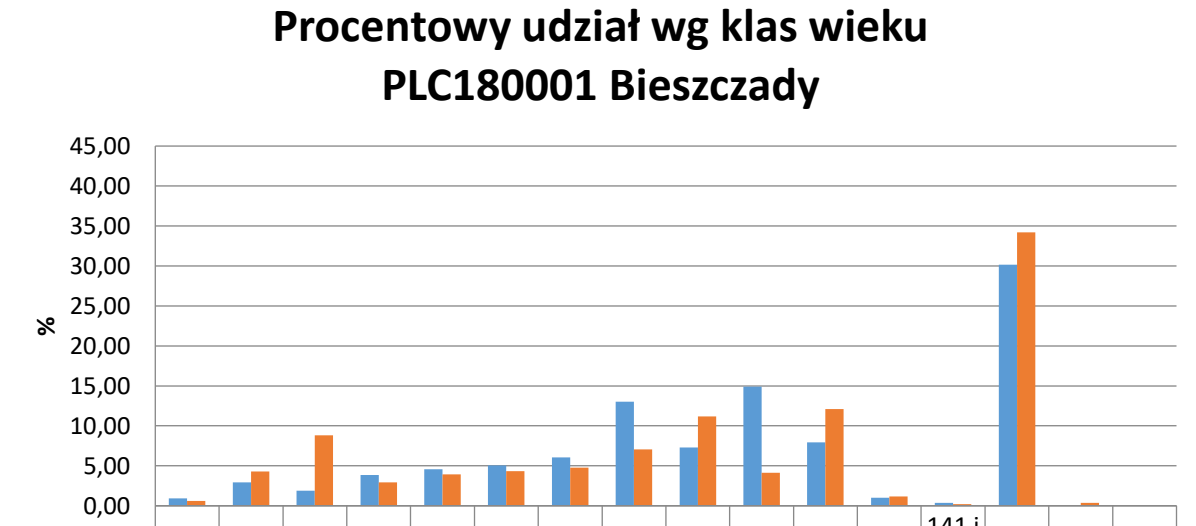
Obszary Natura 2000 podlegające analizie w ramach monitoringu:

- PLC180001 Bieszczady o powierzchni ogółem 111 519,46 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Cisna 20 152,01 ha.

Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLC180001 Bieszczady:

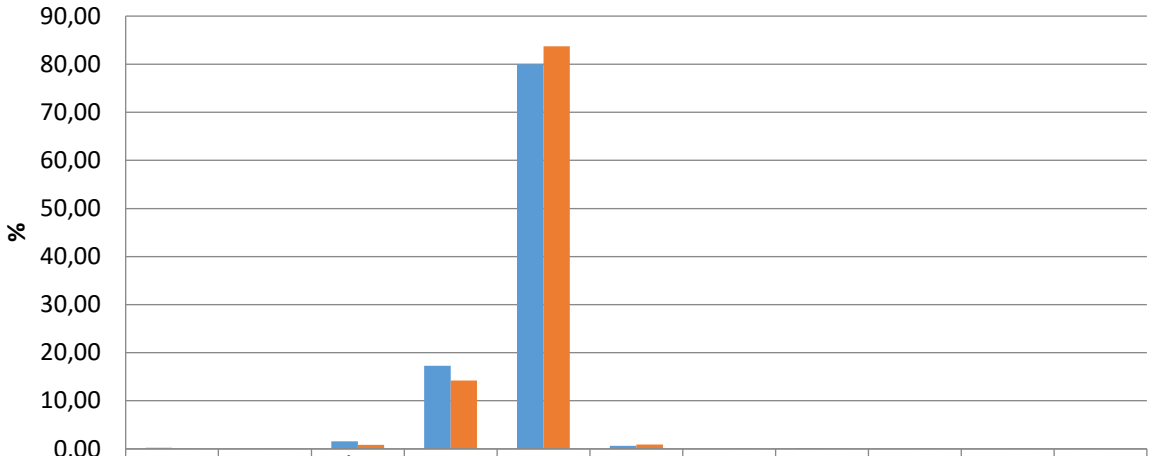


	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	WZ	BST	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	IWA	CZR. P
2016	0,59	1,38	10,3	15,1	65,3	2,58	0,02	0,00	0,49	0,44	0,70	0,06	2,74	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
2025	0,33	0,90	6,76	18,8	68,1	2,29	0,00	0,02	0,21	0,54	0,47	0,11	1,24	0,00	0,11	0,06	0,02	0,01



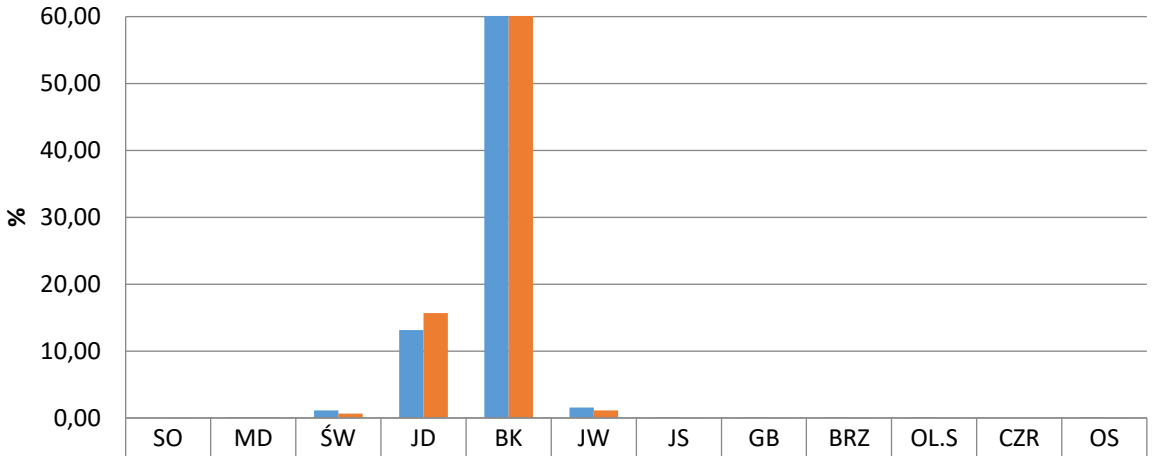
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	KO	KDO	BP
2016	0,94	2,92	1,88	3,84	4,59	5,04	6,05	13,0	7,28	14,8	7,95	1,02	0,38	30,1	0,02	0,00
2025	0,62	4,28	8,81	2,91	3,93	4,32	4,77	7,06	11,1	4,14	12,0	1,17	0,19	34,1	0,37	0,00

Kwaśne buczyny - 9110



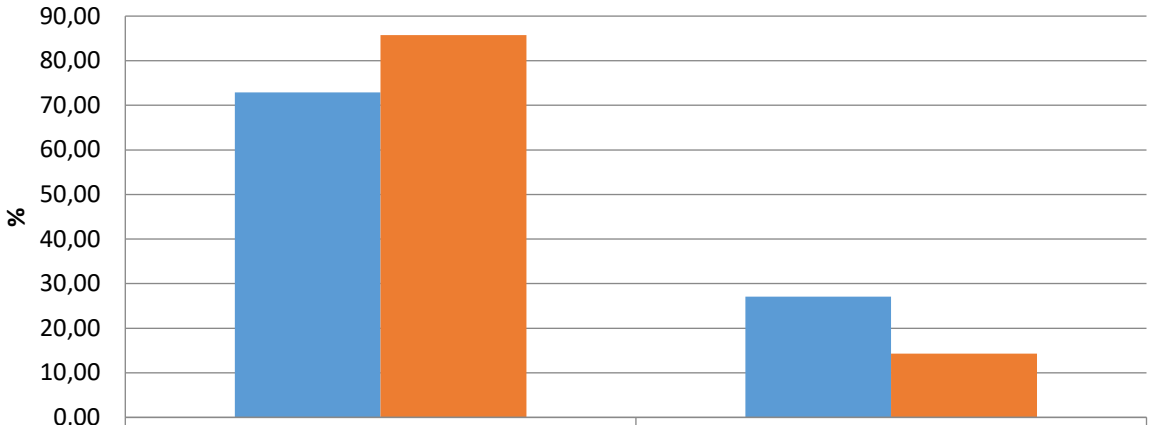
	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	BRZ	IWA	CZR.P	OL.S
2016	0,27	0,07	1,55	17,29	80,01	0,62	0,00	0,16	0,00	0,00	0,03
2025	0,11	0,09	0,83	14,22	83,70	0,92	0,03	0,06	0,03	0,01	0,00

Żyzne buczyny - 9130



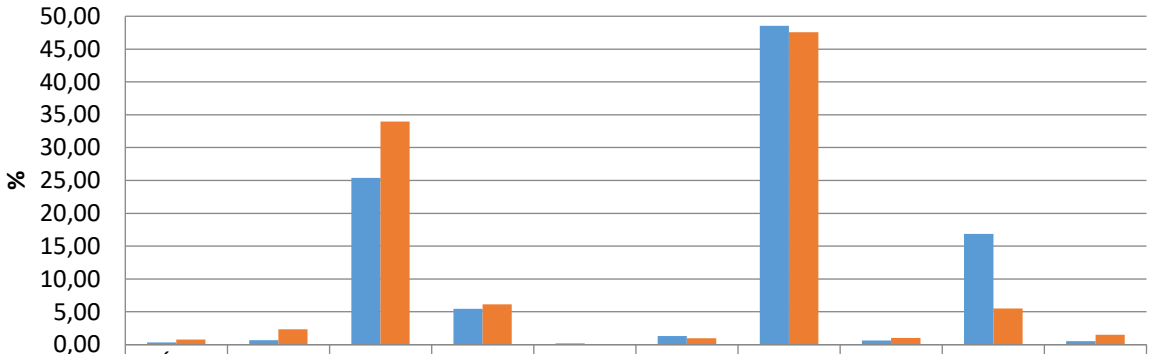
	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL.S	CZR	OS
2016	0,00	0,13	1,11	13,15	83,77	1,58	0,07	0,02	0,04	0,07	0,00	0,06
2025	0,01	0,09	0,66	15,67	82,31	1,13	0,04	0,02	0,02	0,03	0,00	0,02

Górskie jaworzyny ziołoroślowe - 9140



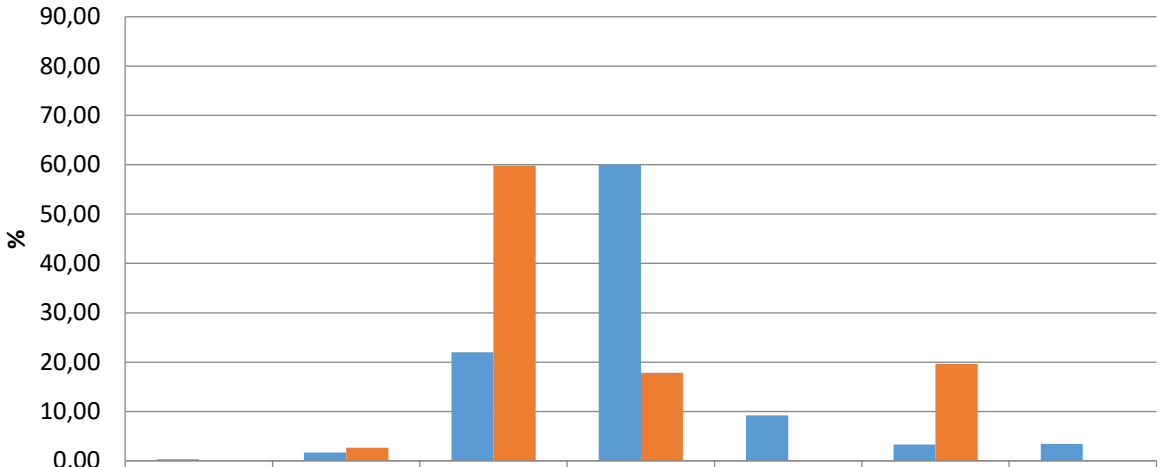
	BK	JW
2016	72,92	27,08
2025	85,71	14,29

Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny - 9170



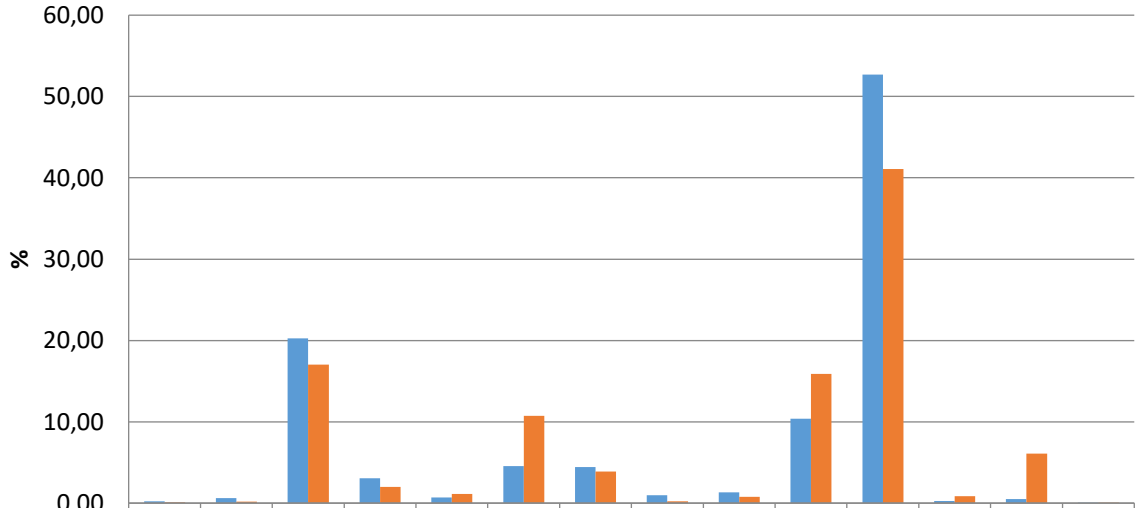
	ŚW	JD	BK	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL.S	OS
2016	0,35	0,69	25,40	5,46	0,20	1,33	48,53	0,61	16,88	0,55
2025	0,80	2,34	33,97	6,16	0,12	0,99	47,56	1,04	5,49	1,53

Jaworzyny i lasy klonowo lipowe na stokach i zboczach - 9180



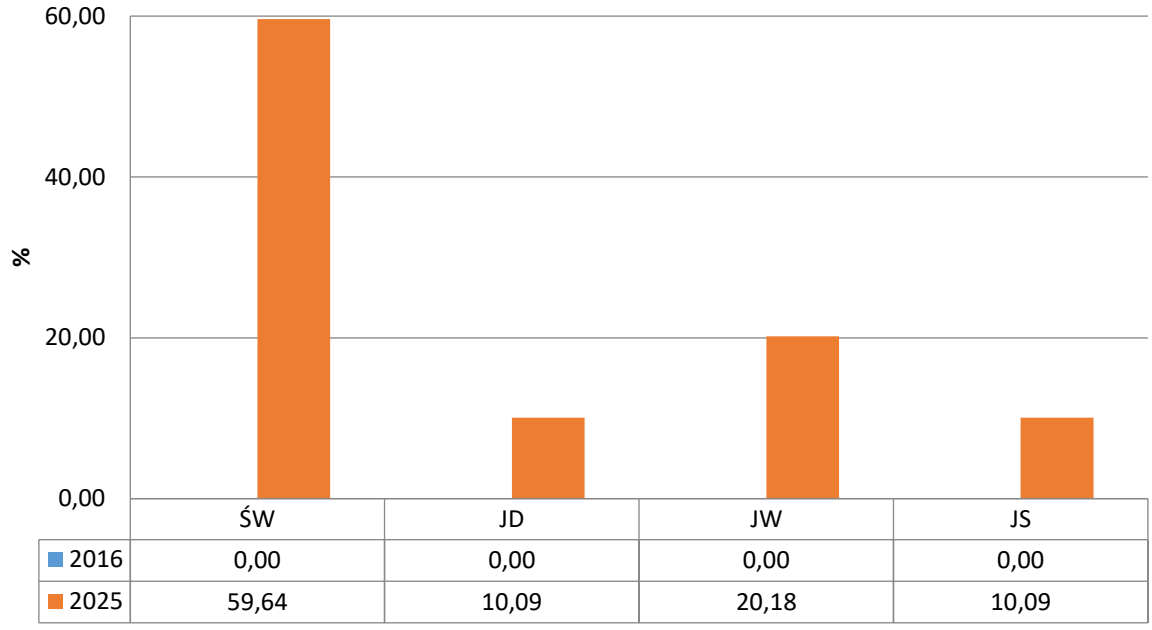
	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	OL.S
2016	0,31	1,68	22,01	60,06	9,21	3,29	3,44
2025	0,00	2,68	59,82	17,86	0,00	19,64	0,00

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0



	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	WB	IWA
2016	0,24	0,62	20,25	3,04	0,69	4,55	4,43	0,98	1,32	10,36	52,69	0,28	0,48	0,07
2025	0,11	0,18	17,02	2,00	1,11	10,74	3,88	0,22	0,77	15,88	41,08	0,87	6,08	0,06

Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne - 6430



	ŚW	JD	JW	JS
2016	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	59,64	10,09	20,18	10,09

Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2016 – 2025 w Nadleśnictwie Cisna, w tym w obszarze Natura 2000 PLC180001 Bieszczady.

Rok		Otwarte	Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie gleby	CW	CP	TWN	TWP	TPN	TPP	Melioracje agrotechniczne
			przy rębniach złożonych	podsadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń									
1		*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*11*	*12*	*14*	*15*	*16*
2016			47,79	3,50	2,10	2,23	584,10	28,24	244,44		36,21		647,20	296,29
2017			60,18	4,00		0,70	69,69	48,47	237,46		64,65		596,74	222,33
2018			30,79	3,50			19,73	62,86	257,58		87,74		751,54	196,78
2019			20,83	2,80		0,50	23,96	21,90	232,56		100,43		819,51	26,10
2020			20,54			0,93	13,04	4,14	17,45		41,72		353,09	3,10
2021			20,31	2,90		0,22	9,50	70,79	276,44		25,77		782,71	30,80
2022			73,77			0,58	31,70	88,85	312,93		68,77		722,00	28,90
2023			45,21	30,40			52,47	105,67	375,94	8,12	25,57		825,65	30,37
2024			81,93	36,40			148,70	54,87	244,92	2,83	38,60	38,23	709,95	45,41
2025			22,90	20,70			28,10	40,69	168,22	2,45	44,07	0,00	617,64	23,12
Razem		0,00	424,25	104,20	2,10	5,16	980,99	526,48	2 367,94	13,40	533,53	38,23	6 826,03	903,20
w tym obszar Natura 2000	**Bieszczady**	**0,00**	**424,25**	**104,20**	**2,10**	**5,16**	**980,99**	**526,48**	**2367,94**	**13,40**	**533,53**	**38,23**	**6826,03**	**903,20**

W latach 2016 – 2025 dla Nadleśnictwa Cisna nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000.

Wnioski:

- Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Cisna w szczególności udział gatunków oraz układ klas wieku wykazała, że są one właściwie reprezentowane.
- Kierunek zmian powyższych parametrów w analizowanym okresie należy uznać za pozytywny.
- Konieczne jest prowadzenie dalszych obserwacji trendów tych zmian, najlepiej w okresach co najmniej 10-letnich.
- Z przedstawionych danych wynika, że prowadzona przez Nadleśnictwo Cisna w latach 2016 – 2025 gospodarka leśna nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła negatywnie na obszary Natura 2000.

5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

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 Cisna najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
2) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
3) utrzymanie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
4) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;
5) utrzymanie i ochrona zasobów wodnych (utrzymanie oraz odtwarzanie zbiorników i cieków wodnych dla zwiększenia retencyjności, poprawy witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego ekosystemów leśnych, zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych bagien, zadrzewień brzegów rzek i zbiorników, zachowanie olsów i łęgów w dolinach rzecznych);
6) racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych, celem ograniczenia szkód);
7) prowadzenie wszechstronnej akcji edukacyjnej wśród społeczeństwa, promocja zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej;
8) poprawa i rozbudowa infrastruktury drogowej.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym oraz prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych;
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro-

zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe odnowień naturalnych;

- stosowanie właściwych typów drzewostanów podczas planowania odnowienia na siedliskach przyrodniczych;
- 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 drzewostanach 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;
- udostępnianie niektórych kompleksów leśnych o dużym udziale drzewostanów rębnych poprzez rozbudowę dróg leśnych.

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

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
   a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proweniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska;
   b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam, gdzie to możliwe;
   c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności

gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu;

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami;

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 przedstawionego na NTG);

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, 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:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu";
- ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej – wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności;
  2) 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:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- 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;

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 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;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych, itp.);
- 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;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągania celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu;
  b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody;
  c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych;
  d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach;
  e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

W dalszej części planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia przyjętych celów. Określono je na podstawie zinwentaryzowanego stanu lasu i zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

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

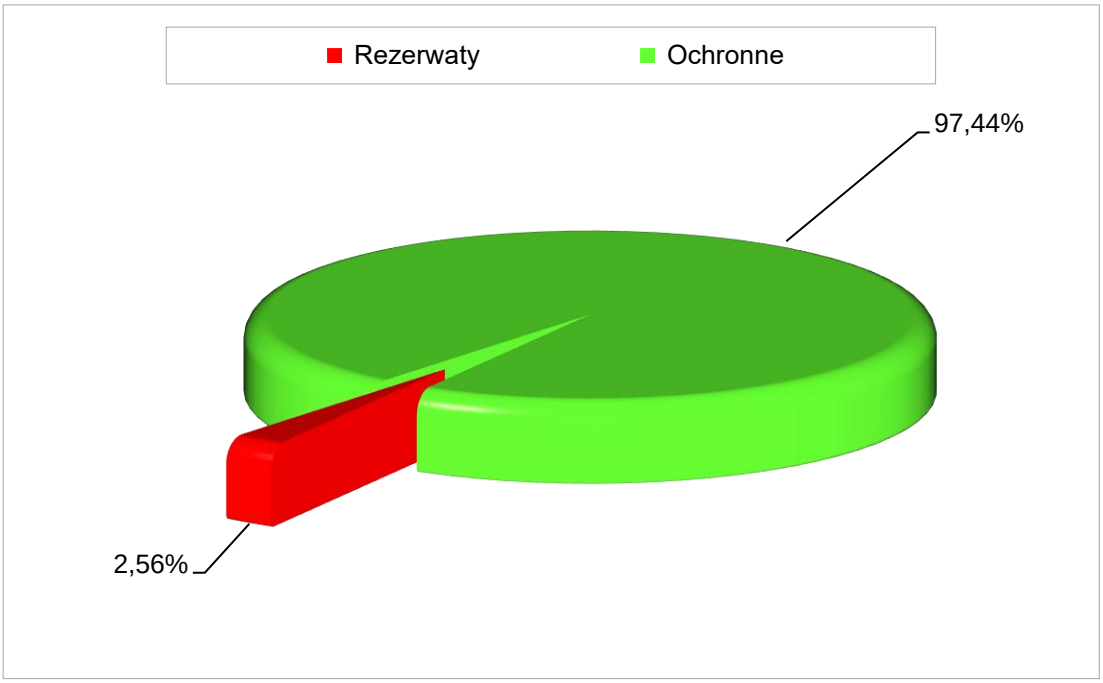
Nadleśnictwo Cisna jest w trakcie procedowania wniosku o uznanie lasów za ochronne spełniającego wymogi wskazane w Zarządzeniu Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 roku. Powierzchnia lasów ochronnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Cisna według nowego projektu zarządzenia wynosi 18 562,65 ha i jest większa względem Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 marca 2004 r., w którym wynosiła 18 169,86 ha. Wzrost o 392,79 ha

Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Cisna	Wetlina		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m^3]			% %
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	-	488,26	488,26	2,56
		-	161215	161215	2,70
2	Lasy ochronne razem	11472,76	7089,89	18562,65	97,44
		3854429	1944927	5799356	97,30
	cenne fragm. Przyrody	11472,76	7089,89	18562,65	97,44
		3854429	1944927	5799356	97,30
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	-	-	-	-
		-	-	-	-
Razem		**11472,76**	**7578,15**	**19050,91**	**100,00**
		3854429	**2106142**	**5960571**	**100,00**

Lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności przyjęto na podstawie projektu zmian z 2025 r.



Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Cisna

Kategorie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Cisna

Kategorie ochronności	1. Cisna	2. Wetlina	Nadleśnictwo Cisna
	Powierzchnia [ha]		
cenne fragm. Przyrody	9 089,58	5 557,90	14 647,48
cenne fragm. Przyrody, wodochronne	1 661,32	1 206,20	2 867,52
cenne fragm. Przyrody, glebochronne	616,51	171,18	787,69
cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badaw. i dośw.	-	55,69	55,69
cenne fragm. Przyrody, glebochronne, wodochronne	105,35	98,92	204,27
Razem	**11 472,76**	**7 089,89**	**18 562,65**

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Całe nadleśnictwo zostało zakwalifikowane jako **gospodarstwo specjalne** ze względu na wyjątkowe walory przyrodnicze i funkcje ochronne.

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego zaliczono:

Obręb leśny Cisna – gospodarstwo specjalne

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Ksylobionty, 5%, 91E0, LŁG, otulina BdPN	13A b; 75 d; 187A a; 193 b; 226 n	7,04
Ksylobionty, 5%, otulina BdPN	94g	3,22
Ksylobionty, 9140, glebochronne, otulina BdPN	236c	2,64
Ksylobionty, 9140, otulina BdPN	172 g; 174 c; 177 f	6,87
Ksylobionty, 91E0, LŁG, otulina BdPN	106h	1,16
Ksylobionty, bufor, otulina BdPN	74 f-g; 187A f-g; 204 f; 213 n; 216A j	5,65
Ksylobionty, bufor,LŁG, otulina BdPN	75 c; 203 f; 204 h; 213 p; 214 i	3,69
Ksylobionty, glebo-wodochronne, otulina BdPN	86a	0,71
Ksylobionty, glebochronne, lasy społeczne, otulina BdPN	46 o; 52 a	17,47
Ksylobionty, glebochronne, otulina BdPN	15 a; 16 f; 21 c; 23 b; 53 l; 74A a,c; 85 c; 97 a; 175 c	105,28
Ksylobionty, granicznik płucnik, glebochronne,otulina BdPN	85d	1,89
Ksylobionty, granicznik płucnik, otulina BdPN	85 f-g; 87 b; 89 d-g	1,82
Ksylobionty, lasy społeczne, otulina BdPN	46i	1,99
Ksylobionty, OLJG, otulina BdPN	86c	2,13
Ksylobionty, Orlik, otulina BdPN	10b	4,81
Ksylobionty, otulina BdPN	16 b; 24 g; 25 g; 40 f; 72 a; 73A i-m; 74 a,d; 85A c; 92 a; 93 f-h; 94 d-f,j; 96 a; 97 d; 172 h; 176 d; 178 d; 179 d-g,i; 180 j; 189 i	214,65
Bufor, LŁG, otulina BdPN	76 j; 108 h; 214 h; 214A f; 216 g; 218A r; 220 f; 225 g;	22,21
Bufor, 91E0, LŁG, glebo-wodochronne, otulina BdPN	90f	0,21
Bufor, 91E0, LŁG, lasy społeczne, otulina BdPN	44 g; 46 j,m; 47 g; 49 l	2,76
Bufor, 91E0, LŁG, otulina BdPN	8 j; 9 o,t,dx; 11 d; 13A j-k,m; 16 g; 21 f; 40 g; 41 p-r; 42A j; 79A a,x; 86 j; 182 p; 186 i; 187 g; 188 a	12,31
Bufor, glebo-wodochronne, otulina BdPN	2A b; 9 p; 30 j; 31 c; 33 c; 34 b; 38 g; 39 g; 55 n; 66 f; 67 d; 75 b; 83 a; 88 x; 90 a; 138 f	45,97
Bufor, lasy społeczne, otulina BdPN	46 k-l; 49 m-o; 50 k,z	3,16
Bufor, LŁG, otulina BdPN	215 j; 217 i	3,10
Bufor, LŁG, Relikt wsi Solinka, otulina BdPN	213,m	0,11
Bufor, OLJG, otulina BdPN	72 j; 229 d; 236A g; 237 b; 238 g	4,23

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Bufor, otulina BdPN	1 h,o-r; 3A c; 5 c,f; 6 c,f; 7 g,l; 8 k; 9 a,k,s,w,cx; 11 b; 12 d; 13 c; 13A g; 23 n; 26 g-h; 26A b; 29 b; 32 a; 33 b; 35 a; 36 f; 37 d,g; 38 h; 40 c; 42 b; 50fx; 67 b,f,j; 72 l; 73 g; 77 c; 78 c; 79 a,r; 79A l,z; 80 d; 81 d; 84 d; 85A d; 86 b; 90 g; 91 b; 103 h-i; 105 g-h; 110 b; 117 k; 119 n; 130A n,y; 136 c; 143 g; 145 c; 148 k; 169 f,h; 182 g,s; 186 a; 187 a,h,j; 191 f; 196 c; 197 g; 199 h; 214A a; 215 h; 216A g; 218 i; 218A k; 219 f; 225 h; 238 c; 244 j; 247 k-l;	408,89
Bufor, Relikt wsi Solinka, otulina BdPN	214j	0,06
5%, glebochronne, otulina BdPN	5 d; 7 j; 19 b,k; 21 h; 22 a; 23 a; 40 d; 54 f; 69 f; 87 c; 91 a; 117 c; 156 l; 157 j; 158 j; 174 d; 235 f	143,28
5%, lasy społeczne, otulina BdPN	117 j; 119 b	6,39
5%, otulina BdPN	1 c; 4 d; 14 a,d; 21 g; 22 c; 27 f; 29 c; 69 c; 79 p; 85 h; 99 b; 103 a; 108 c; 109 f; 114 i; 121 b; 125 f; 141 d; 148 o; 150 g; 156 m; 157 k; 158 i; 159 g; 162 f; 165 b; 166 g; 168 g; 171 d; 175 d; 177 g; 178 g; 180A g; 181 h; 183A j; 184 d; 185 h; 186 j; 187 i,k; 187A h; 193 l; 194 b; 201 g; 202 d-f; 216 f; 218kx; 222 b-c; 222A d; 224 d; 227 c; 231 h-i; 240A f	265.63
5%,9140, glebochronne, otulina BdPN	7k	1,29
5%,9180, otulina BdPN	29g	0,83
5%, glebo-wodochronne, otulina BdPN	24 c; 25 b; 62 a; 76 d,h; 183A k	55,08
5%, lasy społeczne, otulina BdPN	48 f; 50cx; 115 d;	9,61
9140, glebochronne, otulina BdPN	7 i; 235 d	4,75
9140, otulina BdPN	69 d; 125 d; 168 a; 170 c; 171 c; 172 b; 174 a; 177 a; 231 j; 232mx-nx; 232A f; 233 d; 234 g	54,84
9180, lasy społeczne, otulina BdPN	119l	0,26
91E0, LŁG, lasy społeczne, otulina BdPN	50dx	0,04
Glebo-wodochronne, otulina BdPN	24A y; 58 b; 83 b; 103 j	3,38
Glebochronne, lasy społeczne, otulina BdPN	51 d,h; 52 c;	35,89
Glebochronne, otulina BdPN	7 c,h; 15 b; 22 g,p; 24A t; 26 b; 30 d-f,i; 35 b-c; 40 b;46c,50g,n; 51g; 54 a,c; 68 f; 73 h; 91 c; 94 p; 117 a; 120 f; 124 b; 128 b; 129 c; 140 a-b;d; 158 c-d; 159 a,f; 161 a; 162 b; 163 a; 180 a; 209 a; 246 f,i-j; 247 h-i;	252,11
Relikt wsi Solinka, otulina BdPN	213 o,r; 218 w; 243 h; 244 n	11,33
Lasy społeczne, otulina BdPN	43 a-b; 44 a-f; 45 a-d; 46 a,d,h; 47 a,c-f; 48 a-d; 49 a,c-f,h; 50 a-d,m,s,w; 51 a,c,f; 52 b; 115 c; 116 a-d; 118 a-g; 119 a,c-h,j,m;	478,35
Orlik, otulina BdPN	10a,c	21,45
Orzeł, glebochronne, otulina BdPN	15 c-d	45,52
LŁG, otulina BdPN	22 j,n; 55 g; 75A d; 93 a; 155 h; 184 c; 216A f; 217A g,i; 220 i; 240A g; 246 h	14,35
OLJG, otulina BdPN	218A i	0,46
Otulina BdPN	1 a-b,d-f,i-j,l,w-x; 1A a-b; 2 a-b; 2A a; 3 a,c; 3A a-b; 4 a,c; 5 a-b; 6 a-b,d,g; 7 a-b; 8 a-f,h-i; 9 i-j,z-bx; 10 d; 11 a,c,f; 12 a-c; 13 a-b; 13A a,c-d,i,n-o; 14	9183.89

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
	b-c,f-g; 16 a,d; 17 a-d; 18 a-i; 19 a,c-g,i-j,l; 20 a-c; 21 a-b; 22 b,f,m,o; 23 c-d,m; 24 a-b,d-f; 24A a-c,g,dx,ix; 25 a,c-d; 26 a,c-f,i; 26A a; 27 a,c-d,g-h; 28 a-c,f-h; 29 a,d-f; 30 b,h; 31 a-b; 32 b-d; 33 a; 34 a,c-f; 36 a-b,d; 37 a-c,f,h; 38 a-b; 39 a-f; 40 a; 41 a-f,h; 42 a; 42A b,d-h; 53 a-c; 54 b,d; 55 a-d; 56 a-g; 57 a-f,i,l; 58 a,c-h; 59 a-f; 60 a-b; 61 a; 62 b; 63 a; 64 a-d; 65 a-c; 66 a-d; 66A a-b; 67 a,c,g-i; 68 a-d; 69 a-b; 70 a-b; 71 a-b; 72 b-f,p-r; 73 b-d; 75 a; 75A a-c; 76 a-c,f; 77 a-b,d-g,m; 78 a-b; 79 h,k-l,n-o; 79A g,o,r,y,ax; 80 a-c; 81 a-c; 82 a-i; 83 c,f-k; 84 a-c; 85 a-b; 85A a-b; 86 d,i; 87 a; 88 g,n,w; 89 a-c; 90 b,d; 92 b-g; 93 d; 94 a,h-i,k-l; 95 a-f; 96 b-h; 97 b-c,f; 98 a-b; 99 a,c; 100 a,c; 101 a; 101A a; 102 a-b; 103 b-g; 104 a-f; 105 a-f,i,l; 106 a,c-g; 107 a-b; 107A a-d,r; 108 a-b; 109 b-c,g; 110 c-d; 111 f-j,l,p; 112 b-f,h-i; 113 b-f; 114 a-b,h; 115 b,f; 117 b,f-i; 120 a-d; 121 a,c; 122 a-c; 123 a-c; 124 a; 125 a-b; 126 a-d; 127 a; 128 a; 129 a-b; 130 a-d,g; 131 a-f; 132 a-i; 132A a-b,d-i,k,m; 133 a-b; 134 a-d; 135 a-c; 136 a-b,d-j; 137 a-h; 138 a-d,g-j; 139 a-c,f; 140 c; 141 a-c; 142 a-b; 143 a-f; 144 a-c; 145 a-b; 146 c-f; 147 b; 148 a-f,h-i,l,p; 149 a-c,g; 150 a,c-d; 151 b-c; 152 b; 153 a-d; 154 b-c; 155 a-d,s,ax; 156 a-d,i; 157 a-b,i; 158 f-h; 159 b-d; 160 b-c; 161 b; 162 c-d; 163 b-c; 164 a-b; 165 a; 166 b-f; 167 a; 168 c-f; 169 a-b,g; 170 d; 171 a-b,f; 172 a,c-f; 173 a-b; 174 b; 175 a-b; 176 a,c,f; 177 b-d; 178 a-c,f; 179 a-c; 180 d,g,i; 180A a-b,d-f; 181 c-f; 182 a-b,f,h-i,l-m,o,r; 183 f-g,j-k,n,s,dx-fx,ix; 183A a,c-i; 184 a-b; 185 a-f; 186 c-g; 187 b-f; 187A c-d; 188 d-k,s-t; 189 a-h; 190 a-b; 191 a-d,g; 192 a-h; 193 a,d-k; 194 a; 194A a-b; 195 a-c,f; 196 a-b,d-g; 197 a-f; 198 a-c; 199 a,c-g; 200 a-c; 201 a-f,i; 202 a-c; 203 a,d,g; 204 a-c,i; 205 a,c; 206 a; 207 c-f; 208 a; 209 d; 210 a-c; 211 b-f; 212 b; 213 a-g; 214 a-f; 214A b-d,g; 215 a-f,i; 216 a-d; 216A a-b,d; 217 a-b,d-f,h,k; 217A a-d,l; 218 a-d,g,j-k,p,y,hx,lx; 218A a-c,f,h,s; 218B a-b; 219 b-d,g-h; 220 a-d,h; 221 a; 222 a; 222A a-c; 223 a-c; 224 a-c; 225 a-f; 226 d-g; 227 a-b,d; 228 a-b,d-g; 229 a-c,f; 230 a-c,f-g,i,k; 231 a-g,k; 232 n-w; 232A a-d; 233 a-c; 234 a-f,i; 235 a-c; 236 a-b,d; 236A a-d; 237 a,c-g; 238 a-b,d-f,h; 239 a-d; 240 a-d; 240A a-d; 241 b-h,k-l; 242 b,d-i; 243 b-g; 244 g,i,k-l; 245 a; 246 b-d,g; 247 a,g,m-n	
Razem Cisna		**11472,76**

Obręb leśny Wetlina – gospodarstwo specjalne

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Rezerwat, ksylobionty ,OLJG, otulina BdPN	53b	5,26
Rezerwat, ksylobionty, 9140, otulina BdPN	108 d; 109 g; 110 b; 111 f; 116 c-d; 117 c	29,71
Rezerwat, ksylobionty, 9180, otulina BdPN	3 k; 43 s	2,19
Rezerwat, ksylobionty, 91E0, LŁG, otulina BdPN	3j,m	3,25
Rezerwat, ksylobionty, bufor, otulina BdPN	44 a; 54 b	6,65
Rezerwat, ksylobionty, bufor,91E0, LŁG, otulina BdPN	4 f; 11 h; 12 c; 14 g; 43bx; 49 b; 52 l; 53 k,t; 54 a; 55 a	16,49
Rezerwat, ksylobionty, bufor,91E0, OLJG, otulina BdPN	76 b,d	11,89
Rezerwat, ksylobionty, otulina BdPN	3 f-i,l; 4 b,d,g; 5 b,g; 6 f,h,j-k,m; 7 b,d-g; 8 c; 11 a; 12 a-b; 43 a,h,j-k,t-w; 45 a; 49 a,c; 52 a; 53 a,c-d,s; 98 c; 99 f; 105 b,g; 106 b,d; 107 c; 110 c	217,60
Rezerwat, otulina BdPN	2 h-i; 3 n; 4 c; 5 a,c-f,h; 6 a-d,g,i,l; 7 a,c,h; 98 b; 99 b; 107 b; 108 b; 109 c; 111 c; 112 c	195,22
Ksylobionty, 5%, 91E0, LŁG, otulina BdPN	21 i; 25A j; 30 h; 31 l,p; 32sx; 74 c; 75 t; 114 h	8,79
Ksylobionty, 5%, 91E0, OLJG, otulina BdPN	77 j; 81 c; 82 d	21.83
Ksylobionty, 9140, glebochronne, otulina BdPN	119b	2,03
Ksylobionty, 9140, otulina BdPN	155 b; 156 d	14,27
Ksylobionty, 9180, otulina BdPN	44c	1,05
Ksylobionty, bufor, 91E0, OLJG, otulina BdPN	115d	1,11
Ksylobionty, bufor, LŁG, otulina BdPN	30 i; 31 m,r; 74 k;	1,84
Ksylobionty, bufor, OLJG, otulina BdPN	77k,l	1,23
Ksylobionty, bufor, otulina BdPN	23 c; 26 a; 28 h; 29 h; 35 c; 74 h; 77 m; 79 d; 80 x; 92 c; 114 g; 133 j	65,09
Ksylobionty, bufor,LŁG, otulina BdPN	30 d; 31 i-j; 32 b; 130 m-n; 139 a	4,84
Ksylobionty, glebo-wodochronne, otulina BdPN	32 i; 105 d	14,68
Ksylobionty, glebochronne, otulina BdPN	53 m; 151 f	21,83
Ksylobionty, granicznik płucnik, otulina BdPN	90h	0,18
Ksylobionty, lasy społeczne, otulina BdPN	40k	3,65
Ksylobionty, otulina BdPN	43 o; 50 a,d; 51 f; 52 g; 59 c; 74 g; 77 i; 83 j; 86 c; 99 d; 104 b; 105 f; 106 c; 112 d-f; 150 d; 154 b	92,33
Lasy społeczne, otulina BdPN	39 c,h; 40 d,i-j,n; 41 a,d,h,k	75,70
LŁG, glebo-wodochronne, otulina BdPN	32tx	0,01
LŁG, otulina BdPN	31 o; 32ax; 56 h-i; 58 b,g; 58A p; 75kx; 103 c; 113 d	8,98
OLJG, otulina BdPN	76dx	0,45
Orlik, otulina BdPN	81 d,i; 82 b,i; 83ix; 125 j,l; 130 d,l,o	48,13
Otulina BdPN	1 a-c; 2 a-g,l; 3 a-c; 8 a-b; 9 a-f; 10 a-d; 11 b-c,f-g; 12 d-l; 13 b-g; 14 a-c,h; 15 a-i; 16 a,c-f; 17 a-	5958.54

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
	h,k,m-o; 18 a-g,j-k; 19 a-g; 20 a,c-h; 21 c-f; 22 a,c-h,k; 23 a-b,d; 24 a-d; 25 a-f,k-l,n-p,s-t,x-y; 25A g; 26 b,d; 27 a-g,j; 28 a-g,i-j; 29 a-f,j; 30 a-c,g; 31 a-f,h,k; 32 c-d,h,y,xx-zx; 33 a,c; 34 a-f; 35 a-b; 36 a-b; 37 a-c,f-i,k,s; 38 h,fx; 39 a-b,d-f,ox; 40 a,c,g-h,w; 43 m-n,cx; 44 b,d; 45 b-d; 46 a-c; 47 a-c; 48 a-c; 49 d-g,j; 50 b,f-g; 51 b-d; 52 b,d-f; 53 f,i,o-p; 54 c-d,g; 55 b-d,l; 56 a-c; 57 a-d; 58 a,c-f,l-m; 58A a-f; 59 a-b,d-g; 60 b; 61 b-f; 62 b-c; 63 b-d,g; 64 c,g,j,s-t; 65 b-f; 66 g,j,l; 67 a-c,f,j,m,p-t; 68 a-c,f-i,k-l; 69 b-d; 70 a-b; 71 a-c; 72 a-b; 73 b,f,h,x,hx; 74 a,f; 75 s,w; 76 i,o; 77 a-b,d-g; 78 c-f; 79 a; 80 s-t,z; 81 b,f,h; 82 a,f-h,j-k; 83 f,l,p; 84 a-b,f,l; 85 i-j,p,s-t,y; 86 d-f,i-m; 88 a-c; 89 b-d; 90 a-g; 91 b-c,f-g; 92 b; 93 a; 94 a; 95 a; 96 a; 97 a; 98 a; 99 a; 100 a; 101 b; 102 a-c; 103 a-b; 104 a; 105 a; 106 a; 107 a; 108 a; 109 a-b; 110 a; 111 a-b; 112 a-b; 113 a,c; 114 a-d; 115 a-c,g; 116 a-b; 117 a-b; 118 a-b; 119 a; 120 a; 121 a-b; 122 a-b; 123 a; 124 a-b,d,g,i-j; 125 a-c,f-h,n; 126 a-b; 127 a,d,h; 128 a,f; 129 a; 130 a-c,f-j; 131 a; 132 a-c; 133 c-d,g,l; 134 a-b,d-f; 135 b,d-f; 136 a,d; 137 a,g-h; 138 b; 139 b-j; 140 a-f,h-k,m-s,y; 141 a-d; 142 a-d; 143 a-b,d; 144 a; 145 a-b; 146 a-c; 147 a,d-f; 148 a-c,g; 149 a; 150 a-c,f,h; 151 a-d,h; 152 d; 153 b,d-h; 154 c; 155 a; 156 a,h	
Bufor, 5%, 91E0, LŁG, otulina BdPN	73 a	8,28
Bufor, 5%, glebo-wodochronne, otulina BdPN	61a	0,72
Bufor, 91E0, LŁG, otulina BdPN	12 m; 14 f; 17 j; 18 i; 29 i; 31 n; 32by,ix,px; 40 t; 41 l; 63 a; 66ax-bx; 67 n; 74 l; 75 z,dx; 83 a,h,r,gx; 84 j; 115 f; 124 m	13,88
Bufor, 91E0, OLJG, LŁG, otulina BdPN	76 t,cx	2,85
Bufor, glebo-wodochronne, otulina BdPN	20 i; 21 k; 22 b; 41 f; 57 f; 152 f	30.36
Bufor, lasy społeczne, otulina BdPN	40 m,x; 41 i-j	21,70
Bufor, LŁG, otulina BdPN	78 b; 80 a,gx; 83fx	10,26
Bufor, OLJG, otulina BdPN	76 n; 86 t	5,51
Bufor, otulina BdPN	10 f; 13 i; 16 b; 17 i; 22 j; 23 g; 25A a,i; 27 h-i; 29 k; 32ox; 34 g; 35 d; 37 d,o; 38 a; 39 g,i; 40 b,o; 41 m-n; 48 d; 51 a; 55 i; 56 r; 62 a; 66 k,n,x; 72 c; 73 c; 74 i; 75 x,cx; 79 b-c; 80 d-g,k,p; 83hx; 84 c,k; 85 f; 86 n,p; 91 d,h-i; 92 a; 107 d; 108 g; 114 f; 124 h,n; 125 i,k,m; 133 f; 140 t-x,z-ax; 148 h; 149 c	288,04
Glebo-wodochronne, otulina BdPN	25 z; 154 d	19,75
Glebochronne, otulina BdPN	3 d; 4 a,h; 25 g; 31 g; 53 g-h,n; 60 a,c-d; 111 h; 118 c; 152	119,36
5%, glebochronne, otulina BdPN	13 h; 21 a; 30 f; 53 l; 54 h; 130 r; 137 i	27.96
5%, otulina BdPN	1 d; 2 k,m; 11 k; 15 j-k; 17 l; 18 l; 22 i; 49 i; 50 c; 65 a; 67 o; 85 w,cx; 88 d; 89 a; 95 d-g; 98 d; 100	95.38

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
	b; 105 h; 110 d-f; 111 g; 112 h; 120 b; 128 g; 129 c; 130 p; 155 c	
5%, glebo-wodochronne, otulina BdPN	19 h; 24 f; 54 f; 86 o; 133 m	33,40
9140, otulina BdPN	117 f; 138 d; 155 d; 156 g	10,04
9180, otulina BdPN	49k	0,15
Badawcze, otulina BdPN	38gx; 87 a	55,69
Razem Wetlina		**75778,15**
Razem Nadleśnictwo Cisna		**19050,91**

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	11472,76	100,00	7578,15	100,00	19050,91	100,00
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	-	-	-	-	-	-
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	-	-	-	-	-	-
Ogółem	**11472,76**	**100,00**	**7578,15**	**100,00**	**19050,91**	**100,00**

W Nadleśnictwie Cisna utworzono jedno gospodarstwo. Jest to gospodarstwo specjalne, które zostało utworzone na 100,00% powierzchni leśnej tj. 19 050,91 ha.

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie Cisna zostały ustalone przez KZP.

Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności [lat]
jodła	110
buk	110
modrzew	100
jesion	100
jawor	100
wiąz	100
sosna	80
grab	80
brzoza	80
świerk	80
osika	60
wierzba	30
olsza szara	30

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. 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. określano dla drzewostanów starszych (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu. Określano go według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębnego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

W drzewostanach Nadleśnictwa Cisna przyjęto sposób zagospodarowania za pomocą rębni IVd i V. Kierunki cięć zaznaczono na mapach gospodarczych za pomocą strzałek wskazujących kierunek zrywki (od granicy transportowej do drogi wywozowej).

W celach testowych założono w dwóch wydzieleniach obrębu Cisna 114b-33,95 ha, 142a -24,66 ha jednostki kontrolne.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu;
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (uprzątnięcie nasienników i przedrostów, drzew z zadrzewień i płazowin).

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o § 88 – 93 instrukcji u.l. z 2011 r. lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębnego przedstawiono w tabeli XIV zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Ostateczna wysokość użytkowania rębnego i przedrębnego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, którą zapisano w protokole. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie i Nadleśnictwem Cisna.

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.

Powyższe wzory i tabela znajdują się w części tabelarycznej elaboratu.

Ponieważ wszystkie drzewostany w Nadleśnictwie Cisna zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego, planowana wielkość pozyskania drewna (użytkowania rębnego) nie wynika z klasycznych norm etatu użytkowania, lecz z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych w terenie. Te potrzeby są realizowane poprzez różne formy cięć rębnych — w taki sposób, aby drzewostany mogły stale pełnić funkcje, dla których zostały utworzone (tj. funkcje ochronne, krajobrazowe, przyrodnicze).

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Cisna (Tabela XIV)

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 zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	1947	55994	439159	439159
Lasów ochronnych (O)	0	0	0	0	0	0	0	0
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Cisna	**0**	**0**	**0**	**0**	**1947**	**55994**	**439159**	**439159**

Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Wetlina

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 zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	1205	24767	195849	195849
Lasów ochronnych (O)	0	0	0	0	0	0	0	0
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Wetlina	**0**	**0**	**0**	**0**	**1205**	**24767**	**195849**	**195849**
Ogółem Nadleśnictwo	**0**	**0**	**0**	**0**	**3152**	**80761**	**635008**	**635008**

Etat użytkowania rębnego dla gospodarstwa specjalnego stanowi sumę miąższości projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane drzewostanów uwzględniające funkcje lasów. Intensywniejsze użytkowanie w drzewostanach klasie odnowienia przewiduje się w kolejnych planach u.l.

Zaprojektowany na 10-lecie etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Cisna wynosi **635 008 m^3** brutto i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia, pełnionych funkcji oraz uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych.

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,
- stan wiedzy z zakresu zagospodarowania i ochrony ekosystemów leśnych,
- dotychczasowe prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zrównoważony i przemyślany w zgodzie z oczekiwaniami społecznymi, ochroną przyrody i innymi uwarunkowaniami wynikającymi z racji położenia Nadleśnictwa, w zgodzie i z poszanowaniem prawa.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębnego odbywało się z zachowaniem okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne.

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

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	6438,16	6438,16	100,00	0,00	0,00
	2231400	476271	21,34	1755129	78,66
W klasie do odnowienia	68,82	67,35	97,86	1,47	2,14
	13660	2112	15,46	11548	84,54
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszłorębne	1190,00	242,99	20,42	947,01	79,58
	510410	17940	3,51	492470	96,49
Rębne	2743,04	1537,93	56,07	1205,11	43,93
	1132522	133332	11,77	999190	88,23
Bliskorębne i młodsze	8391,21	85,87	1,02	8305,34	98,98
	2068419	5354	0,26	2063065	99,74
Ogółem nadleśnictwo	**18831,23**	**8372,30**	**44,46**	**10458,93**	**55,54**
	5956411	**635008**	**10,66**	**5321402**	**89,34**

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (obejmujące drzewostany rębne, przeszłorębne oraz w klasie odnowienia – KO) zajmują 55,44% powierzchni Nadleśnictwa, co odpowiada 10 440,02 ha. Pod względem miąższości stanowią one 65,27% ogólnej miąższości drzewostanów, czyli 3 887 992 m³.

Użytkowaniem rębnym objęto 44,46% powierzchni tych drzewostanów, co odpowiada 10,66% ich miąższości grubizny. Największy średni procent poboru miąższości zaplanowano w drzewostanach w klasie odnowienia, gdzie wynosi on 21,34%.

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie nasienników i przedrostów. Uprzątnięcie nasienników i przedrostów zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości, w przypadku przestoi z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo		
	Cisna			Wetlina					
	Pow.	Miąższość [m^3]		Pow.	Miąższość [m^3]		Pow.	Miąższość [m^3]	
	[ha]	brutto	netto	[ha]	brutto	netto	[ha]	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	6897	6057	-	10239	9138	-	17136	15195
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	**-**	**6897**	**6057**	**-**	**10239**	**9138**	**-**	**17136**	**15195**

Z łącznej sumy 70 366 m^3 przestojów zaplanowano do usunięcia 24,35%.

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższości brutto i netto

Kategoria użytkowania	Cisna		Wetlina		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m^3					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	439159	395411	195849	179821	635008	575232
5% przyrostu miąższości	21958	19777	9792	8987	31750	28764
Rębne niezaliczone na etat	6897	6057	10239	9138	17136	15195
Razem użytki rębne	**468014**	**421245**	**215880**	**197946**	**683894**	**619191**

Łączny rozmiar użytkowania rębnego dla lasów Nadleśnictwa Cisna wynosi **619 191 m^3 (netto).**

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej.

Porównanie etatu V i VI rewizji urządzenia lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	Razem			
[m^3] grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
435521	416338	8273	423972	619191	183670	29,66

Zaprojektowany etat użytkowania rębnego w obecnym okresie gospodarczym wynosi 619 191 m³ netto, co oznacza wzrost o 42,17% (183 670 m³ netto) w porównaniu z etatem z poprzedniego okresu gospodarczego, który wynosił 435 521 m³ netto.

Wzrost etatu jest wynikiem prowadzenia cięć rębnych w minionym dziesięcioleciu oraz aktualnej struktury wiekowej drzewostanów, w tym zwiększonego udziału drzewostanów rębnych i przeszłorębnych.

Planowana intensywność cięć rębnych na poszczególnych pozycjach nie ulega zwiększeniu w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego. W ramach zaprojektowanej rębni stopniowej, gniazdowej udoskonalonej (IVd) nie przewiduje się wykonywania cięć uprzątających, z wyjątkiem drzewostanów przebudowanych. Takie rozwiązanie przyczynia się do ograniczenia zmian krajobrazowych w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębnego.

Przyjęty sposób postępowania omówiono w pkt 3.2.

3.1.3.2. 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.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie Cisna

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Cisna	Wetlina	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	401,61	372,37	773,98
	Późne (TP)	2465,36	1816,02	4281,38
	Razem	2866,97	2188,39	5055,36
Ogółem		**2866,97**	**2188,39**	**5055,36**

Powyższy etat użytkowania przedrębnego dotyczy powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 5 055,36 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m^3 grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny określono 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.

Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wskaźniki	Obręb Cisna m^3/ha netto	Obręb Wetlina m^3/ha netto
Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)	36,2	47,6
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym (razem z użytkami przygodnymi)	33,5	44,20
Przyjęty w poprzednim planie	38	42
Połowa spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym	63	67
Proponowany	***38***	***42***

Proponuje się wskaźniki użytkowania przedrębnego w wysokości 38,0 m^3 z hektara dla obręb Cisna i 42,0 m^3 z hektara dla obręb Wetlina.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym wyniesie 813 800 m^3 grubizny brutto.

Wielkości przyjęte do planu urządzenia lasu w użytkowaniu przedrębnym porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w okresie obowiązywania planu.

Wielkości przyjęte do planu urządzenia lasu w użytkowaniu przedrębnym porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w okresie obowiązywania planu.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym.

Powierzchniowy i miąższościowy etat użytkowania przedrębnego

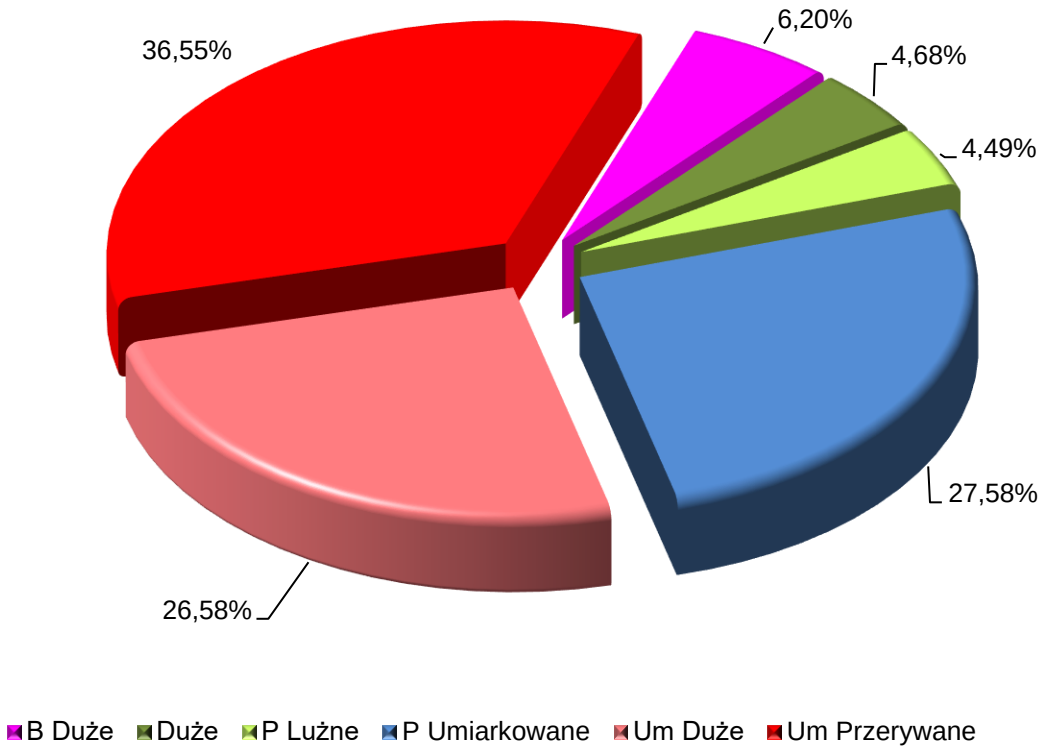
Etat użytków przedrębnych	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	**2866,97**	**2188,39**	**5055,36**
Miąższościowy /m^3 netto/	108945	91912	200857
Miąższościowy /m^3 brutto/	136181	114890	251071
Przyrost bieżący /m^3 brutto/	448250*	365550*	813800*
Procent przyrostu %*	**30,4**	**31,4**	**30,9**

* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 30,9% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.

Proponowany etat miąższościowy użytków przedrębnych ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie w zależności od potrzeb stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach.

Zdaniem wykonawcy projektu planu zaprojektowana wielkość użytkowania przedrębnego uwzględnia stadia rozwojowe drzewostanów i dynamikę rozwoju gatunków je budujących oraz przyjęte cele ochronne i produkcyjne.



Zagęszczenie w drzewostanach przedrębnych

Ponad 36,55% drzewostanów przedrębnych charakteryzuje zagęszczenie umiarkowane przerywane. Niewiele mniej zajmują wydzielenia o zagęszczeniu przerywanym umiarkowanym (27,58%) i umiarkowanie dużym (26,58%).

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość szacunkową i maksymalną, składa się z etatu użytkowania rębnego i etatu użytkowania przedrębnego. Każde z ww. etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. Ponadto należy mieć na uwadze różnicę miąższość brutto i miąższość netto gdzie to nie tylko sama grubość kory. To także lokalne uwarunkowania środowiskowe (np.: % zgnilizny) i „kultura pracy” (np.: sposób pozyskania, sortymentacja) podczas realizacji procesu pozyskania.

Etat użytkowania głównego zawiera Tabela nr XVII – zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych w porównaniu ze spodziewanym bieżącym przyrostem drzewostanów przedstawiono w poniższej tabeli.

Łączny etat użytków głównych

Rodzaj cięcia	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo		
	miąższość [m³]						%
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	
Rębne	468014	421245	215880	197946	683894	619191	75,50
Przedrębne	136181	108945	114890	91912	251071	200857	24,50
Razem	**604195**	**530190**	**330770**	**289858**	**934965**	**820048**	**100,00**
Przyrost bieżący	815150		524050		1339200		
% przyrostu	**74,12**		**63,12**		**69,82**		

Zaprojektowany łączny rozmiar pozyskania grubizny (brutto) stanowi 69,82% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu, który według Tabeli VIIIa wynosi 1 339 200 m³ brutto.

W strukturze tego pozyskania:

- użytki rębne stanowią 51,07% przyrostu,
- użytki przedrębne — 18,75% przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2026-2035 wynosi **820 048 m³ grubizny netto**.

Zaprojektowany etat użytkowania rębnego i przedrębnego został dostosowany do potrzeb hodowlanych drzewostanów, wynikających ze stanu lasu oraz aktualnych potrzeb pielęgnacyjnych w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna.

Zestawienie rozmiaru użytków głównych i danych porównawczych

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Cisna
Zasoby ogółem brutto	m³	5 960 571
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m³	1 339 200
Proponowany etat netto/brutto	m³	**820 048**/934 965
Wykonany w V rewizji netto/brutto	m³	716 724/895 905
Relacja etatów do zasobów	%	15,69
Relacja etatów do przyrostu	%	69,82
Relacja etatów do wykonania	%	114,42

Zaproponowany etat użytków głównych stanowi 15,69% miąższości zasobów drzewnych oraz 69,82% bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów. W porównaniu z wykonaniem z poprzedniego okresu gospodarczego jest on wyższy o 14,42%.

W świetle przedstawionych wyliczeń zaproponowany rozmiar użytkowania zapewnia zachowanie trwałości lasu, ciągłość użytkowania oraz utrzymanie funkcji produkcyjnych, przyrodniczych i społecznych w lasach Nadleśnictwa Cisna.

W projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna uwzględniono wytyczne zawarte w Zarządzeniu nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., wraz ze zmianami z dnia 20 czerwca 2023 r., dotyczące sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.

Ponadto, zgodnie ze znowelizowaną w 2014 roku Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z późn. zm.), ilość drewna przewidzianego do pozyskania w okresie dziesięcioletnim określa się oddzielnie jako etat miąższościowy użytków rębnych, oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych – zgodnie z art. 18 ustawy.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (*znak: ZU-7019-21/2014*), na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składają się następujące elementy:

1. 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;

2. 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.

Wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębnego jest regulowany powierzchniowo ustalony w PUL – powierzchnia stanowi wielkość obligatoryjną.

Zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z późn. zm.), zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w Planie urządzenia lasu (etat miąższościowy użytków rębnych) może nastąpić jedynie w przypadku wystąpienia szkody lub klęski żywiołowej. W takim przypadku sporządza się aneks do planu urządzenia lasu, uwzględniający zmienione warunki gospodarowania.

3.1.3.4. Strefy funkcjonalne

W celu wzmocnienia ochrony ekosystemów na terenach cennych przyrodniczo, w Nadleśnictwie Cisna wdrożono założenia projektu Nadleśnictw Puszczańskich, opracowanego w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich.

W ramach realizacji tego projektu dokonano podziału drzewostanów Nadleśnictwa Cisna na trzy strefy funkcjonalne, zróżnicowane pod względem priorytetów gospodarczych, przyrodniczych i społecznych.

1. Strefę wyłączona z użytkowania zasobów.

Strefa ta obejmuje obszary wyłączone z użytkowania zasobów leśnych, w których realizacja funkcji produkcyjnych jest niemożliwa lub niecelowa z uwagi na ich szczególne znaczenie przyrodnicze. W bieżącym dziesięcioleciu nie zaprojektowano w niej wskazań gospodarczych, co uzasadniono w tabeli nr XXII zamieszczonej w Programie ochrony przyrody.

W warunkach Nadleśnictwa Cisna strefa ta obejmuje 770 wydzieleń o łącznej powierzchni 3 188,64 ha. Dodatkowo w skład strefy wchodzi bufor szerokości 50 m wyznaczony wzdłuż granicy Bieszczadzkiego Parku Narodowego, o powierzchni ogólnej 14,15 ha, stanowiący obszar ochronny ograniczający wpływ działalności gospodarczej na ekosystemy parku.

Sposób wyznaczenia strefy I ma charakter rozproszony, co wynika z konieczności uwzględnienia aspektu społecznego, w szczególności potrzeby zapewnienia ciągłości zatrudnienia dla Zakładów Usług Leśnych, funkcjonujących w regionie jako małe, rodzinne przedsiębiorstwa. Zlokalizowanie strefy I na rozległych, zwartych powierzchniach mogłoby doprowadzić do znacznego ograniczenia możliwości prowadzenia prac gospodarczych, a w konsekwencji – do pogorszenia sytuacji ekonomicznej lokalnych podmiotów. Jednocześnie, w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, fragmenty szczególnie cenne przyrodniczo, wymagające ochrony biernej, zostały zidentyfikowane i ujęte w projekcie Planu urządzenia lasu w ramach wdrożenia Zarządzenia nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

2. Strefę z ograniczeń użytkowania zasobów.

Strefa ta obejmuje obszary o ograniczonym użytkowaniu zasobów leśnych, w których przewidziano modyfikację zasad prowadzenia gospodarki leśnej w celu

zwiększenia ochrony przyrody, zachowania ciągłości procesów ekologicznych oraz ograniczenia wpływu działalności gospodarczej na środowisko.
W ramach tej strefy zaplanowano:

- w drzewostanach jodłowych o strukturze przerębowej lub zbliżonej do niej użytkowanie rębne prowadzone w ramach rębni V na łącznej powierzchni 309,68 ha, obejmującej 30 wydzieleń,
- nie projektowaniu cieć uprzątających w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) oraz nie wykonywaniu cięć zupełnych na gniazdach w drzewostanach naturalnych na łącznej powierzchni 7 404,75 ha.

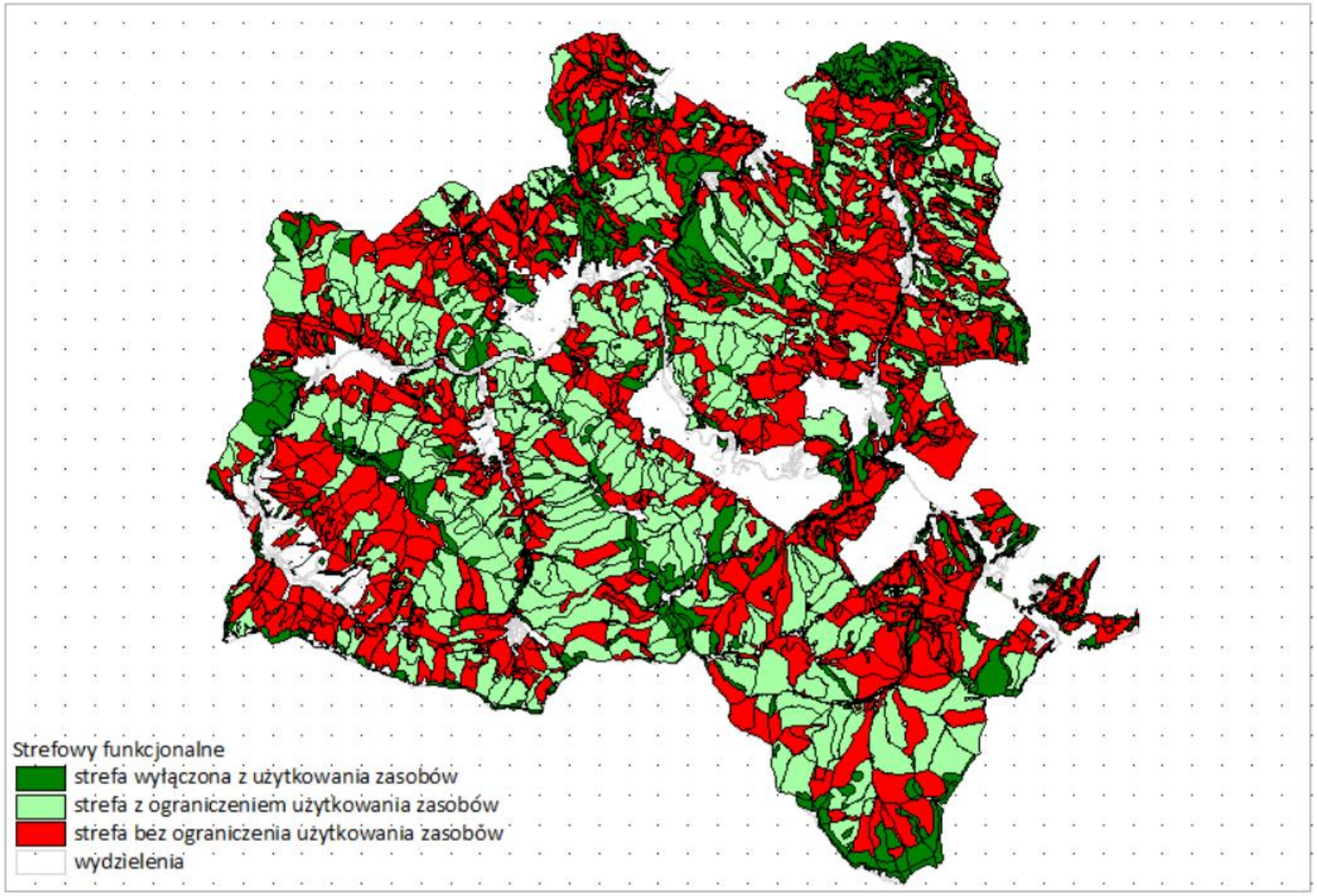
Łącznie powierzchnia strefy drugiej wynosi 7 404,75 ha.

W związku ze zmianami klimatycznymi i związaną z tym koniecznością adaptacji drzewostanów do nowych warunków klimatycznych, w celu zapewnienia trwałości lasu należy sukcesywnie zwiększać zakres strefy II o drzewostany znajdujące się w różnych fazach przebudowy. Sposób modyfikacji zabiegów gospodarczych będzie dostosowany do lokalnych warunków występujących w danym wydzieleniu. Zasadniczo polegał będzie na działaniach zmierzających do zwiększania bioróżnorodności m.in. przez dopuszczanie na niewielkich powierzchniach sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych w trakcie procesu przebudowy oraz popieraniu i wprowadzaniu w skład przyszłych drzewostanów gatunków biocenotycznych. Pozostawieniu fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w szczególności w miejscach bez rozwiniętej sieci dróg i szlaków zrywkowych. Działanie to przyczyni się do zwiększenia ilości drewna martwego o miąższość, która z racji niskiej jakości technicznej pozostaje poza zakresem zainteresowania przemysłu drzewnego. Pozyskanie takiego surowca nie jest opłacalne w sensie ekonomicznym, a ma większą wartość przyrodniczą.

3. Strefę bez ograniczeń użytkowania zasobów.

Strefa ta obejmuje obszary bez ograniczeń w użytkowaniu zasobów leśnych, w których prowadzona będzie gospodarka leśna zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Działania gospodarcze koncentrować się będą w szczególności na kontynuacji zainicjowanych procesów przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych oraz na przeciwdziałaniu rozpadowi drzewostanów niestabilnych.
W granicach strefy trzeciej ujęto drzewostany o łącznej powierzchni 8 237,84 ha.

Powyższy podział na strefy funkcjonalne zobrazowano poglądowo na mapie poniżej.



Mapa stref funkcjonalnych Nadleśnictwa Cisna

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera *tabela XVII – Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.*

Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	Cisna		Wetlina		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m^3					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	439159	395411	195849	179821	635008	575232
5% przyrostu miąższości	21958	19777	9792	8987	31750	28764
Rębne niezaliczone na etat	6897	6057	10239	9138	17136	15195
Razem użytki rębne	468014	421245	215880	197946	683894	619191
Przedrębne	136181	108945	114890	91912	251071	200857
Ogółem	**604195**	**530190**	**330770**	**289858**	**934965**	**820048**

Zaprojektowano zadania gospodarcze i ochronne zgodnie z zasadą trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z uwzględnieniem zapisów dotyczących przedmiotów ochrony dla obszaru Natura 2000 (siedliska, gatunki). Przyjęte regulacje to podstawy formalne jak przepisy ustawy o ochronie przyrody, rozporządzenia w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej oraz prawidła związane w prowadzeniem hodowli lasu i jego użytkowaniem w oparciu o aktualny stan lasu i uwarunkowania formalne związane z ochroną przyrody.

Zaprojektowane zabiegi gospodarcze odzwierciedlają faktyczne potrzeby drzewostanów, ich aktualny stan zdrowotny i fazy rozwojowe. W strukturze wiekowej nadleśnictwa przeważa faza terminalna, a około jedna trzecia drzewostanów znajduje się w klasie odnowienia. Planowane działania zapewniają jednoczesne realizowanie funkcji ochronnych i społecznych lasu.

Cenniejsze fragmenty drzewostanów zostały czasowo wyłączone z planowanych zabiegów gospodarczych, zgodnie z zapisami protokołów KZP i IUL, co obejmuje łączną powierzchnię 3 188,64 ha.

Wielkość zaprojektowanego użytkowania rębnego została określona na podstawie stanu i struktury drzewostanów.

W drzewostanach jodłowych i bukowo-jodłowych o strukturze zbliżonej do przerębowej przyjęto zasadę jednoczesnego użytkowania drzew dojrzałych, u których

inicjuje się proces odnowienia, dokonuje selekcji, reguluje strukturę oraz wykonuje zabiegi sanitarne za pomocą cięć przerębowych głównie w formie jednostkowej, przy większym udziale buka kępowej (rębnia przerębowa, ciągła V). Intensywność cięć w tych drzewostanach nie przekracza 20%. Obieg cięć co 5-10 lat. Powierzchnia drzewostanów objęta tym sposobem zagospodarowania wynosi 309,68 ha. Przy regulacji struktury zapasu zaleca się wykorzystanie zaleceń z badań przeprowadzonych w jednostkach kontrolnych (2 powierzchnie w nadleśnictwie - oddz. 114b-33,95 ha i oddz. 142a-24,66 ha) pod nadzorem prof. dr hab.B. Brzezieckiego. Metodę regulacji struktury zapasu i pozyskania przyjęto z wykorzystaniem pierśnicowego pola przekroju drzewostanu, pierśnicy docelowej oraz ilorazu Liocourta (BDq-metoda, Liocourta-Meyera). W metodzie tej założono między innymi pierśnice docelową na poziomie 78-80 cm, pozyskanie w pierwszej kolejności drzew o obniżonej żywotności, niepozyskanie całego nadmiaru drzew z klasy poprzedzającej niedobór i utrzymanie założonej wielkości pola pierśnicowego przekroju drzewostanu.

W pozostałych drzewostanach bukowych i jodłowych w których nie ma struktury przerębowej użytkowanie oparto o rębnie stopniową gniazdową udoskonaloną (IVd) w celu utworzenia drzewostanów wielogatunkowych o zróżnicowanej strukturze przestrzennej i wiekowej, zapewniające trwałość ich istnienia i pełnionych funkcji. W celu uniknięcia schematyzacji w drzewostanach w których funkcje krajobrazowe pełnią istotną rolę, dopuszczono stosowanie rębni bez wyznaczania granicy transportowej. Przyjęto długi i bardzo długi okres odnowienia (40-50 lat). Intensywność cięć wykazuję dużą rozpiętość od 10% (w drzewostanach o dużym zadrzewieniu, w których na ogół odnowienie występuje w niewielkiej ilości) do 90% (głównie drzewostany na gruntach porolnych w końcowej fazie odnowienia, często drzewostany z gatunkami obcymi siedlisku).

Do użytkowania przedrębnego zaprojektowano drzewostany wymagające w przyszłym dziesięcioleciu cięć pielęgnacyjnych, ich rozmiar określono w wymiarze powierzchniowym, a intensywność cięć przyjęto wstępnie (decyzja zapadnie podczas ntg) na podstawie analizy rozmiaru ich wykonania w minionym okresie (za 5 i 10-lat), porównania go z przyrostem bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym (nie przekracza 50% tegoż przyrostu) i wskaźnikiem przyjętym w poprzedniej rewizji.

Przebudowę drzewostanów zaplanowano zgodnie z protokołem KZP i obejmują niemal wyłącznie drzewostany świerkowe, sosnowe, brzozowe i z olszą szarą silnie uszkodzone, na gruntach porolnych i jest konieczne, żeby zachować trwałość lasu.

Zadania z zakresu hodowli lasu są pochodną zaprojektowanych cięć rębnych i niezbędnych zabiegów w zinwentaryzowanych odnowieniach.

Ogółem w Nadleśnictwie Cisna powierzchnia drzewostanów, na których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych wynosi 3188,64 ha tj. 16,90% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa (760 wydzieleń).

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych obręb Cisna

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Wyłączone 5%	1 c; 4 d; 5 d; 7 j-k; 14 a,d; 19 b,k; 21 g-h; 22 a,c; 23 a; 24 c; 25 b; 27 f; 29 c,g; 40 d; 48 f; 50cx; 54 f; 62 a; 69 c,f; 76 d,h; 79 p; 85 h; 87 c; 91 a; 99 b; 103 a; 108 c; 109 f; 114 i; 115 d; 117 c,j; 119 b; 121 b; 125 f; 141 d; 148 o; 150 g; 156 l-m; 157 j-k; 158 i-j; 159 g; 162 f; 165 b; 166 g; 168 g; 171 d; 174 d; 175 d; 177 g; 178 g; 180A g; 181 h; 183A j-k; 184 d; 185 h; 186 j; 187 i,k; 187A h; 193 l; 194 b; 201 g; 202 d-f; 216 f; 218kx; 222 b-c; 222A d; 224 d; 227 c; 231 h-i; 235 f; 240A f	482,11
Bufor-strefa przypotokowa	1 h,o-r; 2A b; 3A c; 5 c,f; 6 c,f; 7 g,l; 8 k; 9 a,k,p,s,w,cx; 11 b; 12 d; 13 c; 13A g; 23 n; 26 g-h; 26A b; 29 b; 30 j; 31 c; 32 a; 33 b-c; 34 b; 35 a; 36 f; 37 d,g; 38 g-h; 39 g; 40 c; 42 b; 46 k-l; 49 m-o; 50 k,z,fx; 55 n; 66 f; 67 b,d-f,j; 72 l; 73 g; 75 b; 77 c; 78 c; 79 a,r; 79A l,z; 80 d; 81 d; 83 a; 84 d; 85A d; 86 b; 88 x; 90 a,g; 91 b; 103 i; 105 g-h; 110 b; 117 k; 119 n; 130A n,y; 136 c; 138 f; 143 g; 145 c; 148 k, 169 f,h; 182 g,s; 186 a; 187 a,h,j; 191 f; 196 c; 197 g; 199 h; 214A a; 215 h; 218 i; 218A k; 219 f; 225 h; 244 j; 247 k-l;	458,95
Bufor-strefa przypotokowa, wyłączone 5%, 91E0, LŁG	49l	0,92
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	8 j; 9 o,t,dx; 11 d; 13A j-k,m; 16 g; 21 f; 40 g; 41 p-r; 42A j; 44 g; 46 j,m; 47 g; 79A a,x; 86 j; 90 f; 182 p; 186 i; 187 g; 188 a	14,36
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko LŁG	217 i	1,16
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko OLJG	72 j	0,33
Drzewostan nie wymaga zabiegu	1 x; 22 g; 24 d-f; 24A g; 58 b; 92 b-d; 148 p; 183 j,dx; 216A d; 218lx	27,23
Drzewostan odroślowy, nie wymaga zabiegu	199 c; 200 b; 201 d-f; 202 c	18,34
Drzewostan przyszczytowy, nie wymaga zabiegu	4 c; 19 l; 24 a; 27 a,c; 30 b,d,i; 68 b,d; 70 b; 120 f; 121 c; 124 b; 125 b; 128 b; 129 c; 140 a-b; 144 c; 158 c; 159 a; 161 a; 162 b; 163 a; 164 a; 195 c; 196 g; 197 d-f; 198 c; 199 g; 205 a; 207 f; 209 a;	222.09

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
	210 a; 211 f; 219 g; 223 a; 232 t; 237 g; 238 h; 239 c; 240A d; 241 h; 242 h-i; 243 f-g; 246 f-g,i-j; 247 h-i;	
Drzewostan przyszczytowy, 9140	7 i; 69 d; 125 d; 168 a; 170 c; 171 c; 172 b; 174 a; 177 a; 231 j; 232mx-nx; 232A f; 233 d; 234 g; 235 d	59,59
Działki aneksowe	24A y,dx; 50 m,w; 111 p; 218 j; 218A f,h	5,85
Ksylobionty	15 a; 16 b,f; 21 c; 23 b; 24 g; 25 g; 40 f; 46 i,o; 52 a; 53 l; 72 a; 73A i-m; 74 a,d; 74A a,c; 85 c; 85A c; 86 a; 92 a; 93 f-h; 94 d-f,j; 96 a; 97 a,d; 172 h; 175 c; 176 d; 178 d; 179 d-g,i; 180 j; 189 i;	340,10
Ksylobionty, wyłączone 5%	94g	3,22
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9140	172 g; 174 c; 177 f; 236 c	9,51
Ksylobionty, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	13A b; 75 d; 187A a; 193 b; 226 n	7,04
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 91E0 ,LŁG	106h	1,16
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa,	74 f-g; 187A f-g; 204 f; 213 n; 216A j	5,65
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, LŁG	75 c; 203 f; 204 h; 213 p; 214 i	3,69
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, OLJG	86c	2,13
Ksylobionty, Orlik krzykliwy	10b	4,81
Ksylobionty, Granicznik płucnik	85 d-g; 87 b; 89 d-g	3,71
NID Łopienka - zabytek	1 w; 9 z-bx	11,10
Strefy ochronne orła przedniego	15 c-d	45,52
Osuwisko	24A a-c	24,91
Otulina cmentarza	217 k	0,26
Otulina nartostrady	51 a	2,72
Stok stromy	16 d; 29 d	22,43
Stok stromy, glebochronny	15 b; 24A t; 51 h; 91 c	24,14
Razem obręb Cisna		**1803,03**

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych obręb Wetlina

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Rezerwat	2 h-i; 3 n; 4 c; 5 a,c-f,h; 6 a-d,g,i,l; 7 a,c,h; 98 b; 99 b; 107 b; 108 b; 109 c; 111 c; 112 c	195,22
Rezerwat, ksylobionty	3 f; 4 b,d,g; 5 b,g; 6 f,h,j-k,m; 7 b,d-g; 8 c; 11 a; 12 a-b; 43 a,k,t-w; 45 a; 49 a,c; 52 a; 53 a,c-d,s; 98 c; 99 f; 105 b,g; 106 b,d; 107 c; 110 c	205,29
Rezerwat, ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9140	108 d; 109 g; 110 b; 111 f; 116 c-d; 117 c	29,71
Rezerwat, ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	3 j ,m	3,25

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Rezerwat, ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa	44 a; 54 b	6,65
Rezerwat, ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	4 f; 11 h; 12 c; 14 g; 43bx; 49 b; 52 l; 53 k,t; 54 a; 55 a	16,49
Rezerwat, ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	76 b, d	11,89
Stok stromy	23 a; 32 y; 86 d-f; 130 g	7,07
Wyłączone 5%	1 d; 2 k,m; 11 k; 13 h; 15 j-k; 17 l; 18 l; 19 h; 21 a; 22 i; 24 f; 30 f; 49 i; 50 c; 53 l; 54 f,h; 65 a; 67 o; 85 w,cx; 86 o; 88 d; 89 a; 95 d-g; 98 d; 100 b; 105 h; 110 d-f; 111 g; 112 h; 120 b; 128 g; 129 c; 130 p-r; 133 m; 137 i; 155 c	167,18
Siedlisko przyrodnicze 9180	49k	0,15
Bobrzyska	74 a; 77 b	7,40
Bufor-strefa przypotokowa	10 f; 13 i; 16 b; 17 i; 20 i; 21 k; 22 b,j; 23 g; 25A a,i; 27 h-i; 29 k; 32ox; 34 g; 35 d; 37 d,o; 38 a; 39 g,i; 40 b,m,o,x; 41 f,i-j,m-n; 48 d; 51 a; 56 r; 57 f; 62 a; 66 k,n,x; 72 c; 73 c; 74 i; 75 x,cx; 79 b-c; 80 d-g,k,p; 83hx; 84 c,k; 85 f; 86 n,p; 91 d,h-i; 92 a; 107 d; 108 g; 114 f; 124 h,n; 125 i,k,m; 133 f; 140 t-x,z-ax; 148 h; 149 c; 152 f	339.57
Bufor-strefa przypotokowa, wyłączone 5%	61a	0,72
Bufor-strefa przypotokowa, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	12 m; 14 f; 17 j; 18 i; 29 i; 31 n; 32by,ix,px; 40 t; 41 l; 63 a; 66ax-bx; 67 n; 74 l; 75 z,dx; 83 a,h,r,gx; 84 j; 115 f; 124 m	13,88
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	76 t, cx	2,85
Bufor-strefa przypotokowa, OLJG	76 n; 86 t	5,51
Bufor-strefa przypotokowa, LŁG	78 b; 80 a,gx; 83fx	10,26
Drzewostan doświadczalny	38gx; 87 a	55,69
Drzewostan nie wymaga zabiegu	4 h; 32yx; 37 c; 38 h; 41 k; 67 t; 68 l; 82 k	6,54
Drzewostan przyszczytowy, nie wymaga zabiegu	22 g; 23 b,d; 34 f; 85 y; 86 m; 88 a; 90 a; 153 b	28,17
Drzewostan przyszczytowy, siedlisko przyrodnicze 9140	117 f; 138 d; 155 d; 156 g	10,04
Ksylobionty	32 i; 40 k; 43 o; 50 a,d; 51 f; 52 g; 53 m; 59 c; 74 g; 77 i; 83 j; 86 c; 99 d; 104 b; 105 d-f; 106 c; 112 d-f; 150 d; 151 f; 154 b	132,49
Ksylobionty, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	21 i; 25A j; 30 h; 31 l,p; 32sx; 74 c; 75 t; 114 h	8,79
Ksylobionty, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	77 j; 81 c; 82 d	21,86
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9140	119 b; 155 b; 156 d;	16,30

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9180	44c	1,05
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa	23 c; 26 a; 28 h; 29 h; 35 c; 74 h; 77 m; 79 d; 80 x; 92 c; 114 g; 133 j	65,09
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	115d	1,11
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, LŁG	30 d; 31 i-j; 32 b; 130 m-n; 139 a	4,84
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, OLJG	77k	0,49
Ksylobionty, granicznik płucnik	90h	0,18
Strefa ochrony Orlika krzykliwego	82 b; 81 i; 83ix; 130 o	6,82
Stok stromy, glebochronny	25g	2,85
Strefa ruchu turystycznego	44d	0,21
Razem obręb Wetlina		**1385,61**
Razem Nadleśnictwo Cisna		**3188,64**
Pas około 50 m od granicy z BdPN w części wydzieleń:	13 b-c; 15 a; 19 a,c; 24 d; 27 d-f,j; 33 a; 34 a; 37 b; 39 b,f,ox; 40 a,c; 85 j,t; 93 a; 94 a	14,15
Razem		**3202,79**

W Planie uwzględniono zadania ochronne dla obszarów Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Cisna oraz wytyczne RDLP w Krośnie zawarte w Zarządzeniu nr 19 z dnia 20 czerwca 2023 r.

Istotnym elementem przy realizacji użytkowania i pielęgnacji lasu jest uwzględnienie lokalizacji roślin i zwierząt chronionych oraz ich wymagań ekologicznych. W Programie Ochrony Przyrody dla gatunków roślin i zwierząt chronionych przedstawiono ich wymagania ekologiczne i zawarto wskazania dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej w sposób nie kolidujący z wymaganiami ich ochrony.

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

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 istniejących odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady hodowli lasu.

Rozpoczęte w poprzednich okresach gospodarczych użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane. Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu (Wzór nr 6), bez podziału na lata gospodarcze.

Do użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne.

W doborze rodzaju rębni uwzględniano potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i pełnionych przez nie funkcji ochronnych.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnia [IVD]			Rębnia przerębowa [V]	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	34,45	8028,17	8062,62	309,68	8372,30
Lasów ochronnych (O)	-	-	-			
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-			
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	-	-			
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-			
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-			
Ogółem	**-**	34,45	8028,17	8062,62	309,68	8372,30

Cięciami rębnymi objęto 44,46% powierzchni drzewostanów. Ogółem w użytkowaniu rębnym zaprojektowano pozyskanie 11,48% zasobów drzewnych z czego największy procent poboru miąższości i powierzchni manipulacyjnej cięć przewidziano w drzewostanach w klasie odnowienia, głównie ze względu na konieczność odsłaniania młodego pokolenia.

Zasady postępowania w drzewostanach rębnych oraz modyfikacje przyjętych rodzajów i form rębni

- W planowaniu użytkowania rębnego przyjęto zasadę preferowania rębni o wysokim stopniu złożoności, w szczególności rębni IVd charakteryzującą się długim i bardzo długim okresem odnowienia (40–50 lat) i rębnią V. Zastosowanie tych rębni sprzyja kształtowaniu drzewostanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze pionowej, bardziej zbliżonych do lasów naturalnych występujących w danych warunkach siedliskowych. Jednocześnie przyjęte rozwiązania mają na celu

minimalizowanie potencjalnych konfliktów społecznych, wynikających z prowadzenia zabiegów gospodarczych w otoczeniu obszarów cennych przyrodniczo i turystycznie.

- Zrezygnowano z użytkowania drzewostanów o najwyższych walorach przyrodniczych, obejmujących: ostoje ksylobiontów – o łącznej powierzchni 928,89 ha, drzewostany osiągające wiek rębności na siedliskach przyrodniczych, pozostawione do naturalnego rozpadu (tzw. „5%") – 704,68 ha, bufory cieków wodnych – 1045,06 ha.
- W celu zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza złożonej struktury w wytypowanych drzewostanach o strukturze przerębowej założono dwie jednostki kontrolne (114bf - 33,95ha, 142a - 24,66 ha), które będą powierzchniami wzorcowymi jak postępować w takich drzewostanach, a regulacja struktury będzie prowadzona za pomocą rębni przerębowej o średnio 15% intensywności cięć.
- W celu utrzymania charakteru lasów i ich walorów krajobrazowych (trwałość krajobrazu leśnego) użytkowanie rębne zaplanowano tylko za pomocą rębni przerębowej (V) oraz stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd). Dodatkowo zaleca się modyfikację rębni IVd podczas wykonywania cięć w drzewostanach naturalnych (zgodnych z siedliskiem) polegającą na uniknięciu wykonywania cięć zupełnych na gniazdach, a w przypadku braku takiej możliwości ograniczenie powierzchni gniazd do 0,2 ha, a w przypadku drzewostanów na gruntach porolnych do 0,5 ha.
- Zarządzanie dynamicznym krajobrazem leśnym poprzez zachowanie w miarę możliwości równomiernego udziału starodrzewi i obszaru objętego cięciami podczas prowadzenia gospodarki leśnej.
- W przypadku obszarów o wysokich walorach krajobrazowych pozyskiwanie drewna powinno charakteryzować się mozaikowym podejściem do gospodarki leśnej. Zrównoważenie intensywności eksploatacji podczas cięć winno mieć na uwadze, że mogą wystąpić skumulowane skutki polegające na np. powstaniu zbyt dużych upraw (powierzchniowo) po cięciach odsłaniających albo silnie przerzedzonych fragmentów lasu po cięciach obsiewnych.
- W celu ochrony specjalnych biotopów (łęgi, mokradła, źródliska, wychodnie skalne) zrezygnowano z jakichkolwiek prac związanych z pozyskaniem. Podczas prac leśnych modyfikacji powinna podlegać powierzchnia zabiegów, w przypadku zidentyfikowania małych (kilku, kilkunastoarowych) nie wydzielonych fragmentów gołoborzy, rumowisk, młak. Na ich powierzchni nie należy wykonywać żadnych prac związanych z pozyskaniem jak i odnowieniem lasu.

- Podczas prac związanych z pozyskaniem stosować róże rodzaje form i wariantów rębni gwarantujących zachowanie w drzewostanie istotnych struktur i organizmów (tzw. dziedzictwa biologicznego), w postaci nasienników, drzew biocenotycznych, drzew odpornych na warunki atmosferyczne (drzewa okazałe, z długą koroną).
- W przypadku cięć których intensywność przekracza 30% rozważyć możliwość cięć w dwóch nawrotach.
- Na obszarach atrakcyjnych pod względem turystyki i rekreacji przy wykonywaniu pozyskania drewna uwzględnić możliwe reakcje społeczne tj. projektować wykonanie w miesiącach zimowych przy najmniejszym ruchu turystycznym, czy też stosowne godziny pracy w sąsiedztwie większych baz noclegowych.

Załącznikiem do wykazu cięć rębnych jest mapa przeglądowa cięć, która oprócz szczegółów mapy przeglądowej zawartych w standardzie LMN zawiera:

- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych,
- rodzaje rębni,

Na mapy naniesiono granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5 000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykaz cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10- lecie.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowi ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzą:

- 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 (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 TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych w ramach, których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. Przy wykonywaniu cięć należy zważać na zmianę zadrzewienia (maksymalnie do 0,2) oraz nie nieprzerwanie/rozluźnienie zwarcia, a tym samym niedopuszczenie do zachwaszczenia pokrywy i także zbyt wczesnego odnowienia podokapowego. 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:

Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Cisna	Wetlina	
		Powierzchnia [ha]		
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	401,61	372,37	773,98
	Późne (TP)	2465,36	1816,02	4281,38
	Razem	2866,97	2188,39	5055,36
Ogółem		**2866,97**	**2188,39**	**5055,36**

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowano zabiegi TW i TP na łącznej powierzchni 5 055,36 ha. W wykazie drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego sporządzonym wg oddziałów i pododdziałów w poszczególnych pozycjach podana jest tylko powierzchnia zabiegu, bez rozmiaru miąższościowego. Cięciami przedrębnymi objęto 26,84% drzewostanów. Cięcia trzebieżowe w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym

z typem siedliskowym lasu powinny mieć charakter przekształceniowy. Charakter cięcia w użytkach przedrębnych należy przyjmować na podstawie aktualnego stanu lasu, w czasie jego wykonania. Nie planowano dwóch nawrotów cięć, ewentualna potrzeba powtórzenia zabiegu pozostanie w gestii Nadleśniczego.

Przewidziane zasady postępowania w drzewostanach objętych cięciami pielęgnacyjnymi oraz ich modyfikacje

- Dopuszcza się wykonanie trzebieży o większym nasileniu, kształtującej drzewostany o zróżnicowanej strukturze i wysokiej stabilności. Preferować trzebieże przekształceniowe (przerębowe) których celem jest wytworzenie struktury przerębowej poprzez stopniowe przerzedzanie drzewostanu stworzyć zwarcie schodkowe i pionowe, w których popierane są osobniki wartościowe pod względem żywotności we wszystkich warstwach drzewostanu. W drzewostanach o strukturze zbliżonej do przerębowej, unikać zbyt intensywnych zabiegów.
- W celu zwiększenia odporności drzewostanów na zaburzenia abiotyczne jak i biotyczne zmniejszyć ryzyko produkcyjne poprzez stabilizację pojedynczych drzewi grup drzew, popierać drzewa zbieżyste, z długą koroną o nisko osadzonym środku ciężkości, silnie ukorzenione. Zmniejszyć ryzyko hodowlane poprzez kreowanie kęp drzew z różnymi fazami rozwojowymi.
- Pielęgnacja drzewostanów poprzez pozostawianie nie tylko cennych gatunków domieszkowych, ale też pomocniczych gwarantujących zachowanie różnorodności gatunkowej.
- W pobliżu szlaków turystycznych i punktów widokowych, promowanie pięknych kształtów drzew i innych bodźców wizualnych dla ludzkiego oka (zmiana kolorystyczna liści, kwiatów i owoców na drzewach, krzewach, ziołach itp.). Zachowanie pojedynczych drzew i zespołów drzew o szczególnych cechach (pokrój, wysokość, średnica, wiek).

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 PUL-u 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. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisania ogólnego.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych (wyciąg z tabeli XVIII)

Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
	Cisna	Wetlina	
	Powierzchnia [ha]		
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	472,12*	223,16*	650,28*
Podsadzenia produkcyjne	15,90	9,79	25,69
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	2,20	2,20
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-
Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
Wprowadzenie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	23,41	59,35	82,76
Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	88,46	78,20	166,66
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	-	-	-
Pielęgnowanie młodników (CP)	2084,59	2134,94	4219,53
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
Nawożenie	-	-	-
Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	265,30	131,39	396,69

** W wierszu 4 przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego*

Odnowienia przy rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 650,28 ha.

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano w przerzedzonych drzewostanach przeznaczonych do przebudowy typu B (uzgodnionych z nadleśnictwem) na powierzchni 25,69 ha.

Wprowadzania podszytów nie planowano. Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2012 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 01.01.2026 r. Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są planowane. Specjalne zabiegi agrotechniczne zaplanowano na 396,69 ha.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL zabieg pielęgnowania upraw zaplanowano w uprawach istniejących na dzień 1.01.2026 r.

Powyższe wielkości są zadaniami obligatoryjnymi i kierunkowymi, które zatwierdza minister właściwy do spraw środowiska.

W trakcie realizacji planu hodowli wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnie do odnowienia wynikające z rzeczywistego określenia ich w terenie.

Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowywania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być skorygowane i dostosowane do aktualnych potrzeb. W realizacji planowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad tj.:

- ✓ w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych,
- ✓ przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:
  - wprowadzanie składu gatunkowego upraw zgodnego z typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowatości siedlisk,
  - przy zakładaniu upraw stosować zmieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków,

- ✓ odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębni IVd i V zaprojektowano na łącznej powierzchni 650,28 ha. Powierzchnia ta jest zmniejszona o 20% w porównaniu z tabelą nr XVIII z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego. W pozycji tej poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, znalazły się powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia: młodniki, uprawy złożone (po cięciach uprzątających), odnowienia w KO, KDO.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni.

W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu znalazły się wszystkie pozycje z uwagi na fakt, że użytkowanie rębne nie jest przydzielone na poszczególne lata planu.

- ✓ Pielęgnowanie upraw i młodników we wskazaniach gospodarczych opisane są wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby, CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.
- ✓ Czyszczenia wczesne (CW) ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 5 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądanych drzewek. Zabieg ten planowano w uprawach istniejących. Zadaniem obligatoryjnym jest CW na powierzchni 166,66 ha w zinwentaryzowanych uprawach.
- ✓ Czyszczenia późne (CP) 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 by nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodności z typem drzewostanu. Zadaniem obligatoryjnym jest CP na powierzchni 4 219,53 ha w zinwentaryzowanych młodnikach.

- ✓ Melioracje

Melioracje agrotechniczne planowano na powierzchni 396,69 ha.

Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany jako samodzielne zadanie, natomiast w wydzieleniach o wysokim poziomie wód gruntowych, niezbędnym jest wykonanie tymczasowej regulacji stosunków wodnych na czas wyprowadzenia upraw. Taka sytuacja może mieć miejsce w drzewostanach planowanych do użytkowania rębnego, w uprawach po rębniach złożonych wymagających poprawek, KDO, na powierzchniach zalanych wodą w wyniku naturalnych zjawisk meteorologicznych o charakterze klęskowym, nadleśniczy wydaje decyzję o odwodnieniu obszarów leśnych.

Zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw w wysokości 82,76 ha stanowi około 12,72% planowanych odnowień. Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, natomiast będzie realizowana przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Modyfikacje postepowania hodowlanego w lasach Nadleśnictwa

- Stosować na ogół ręczne przygotowanie gleby (talerze, placówki), ewentualnie mechaniczne (wyorywanie bruzd) na gruntach porolnych, w drzewostanach do przebudowy z pokrywą zadarnioną lub zachwaszczoną.
- W maksymalny sposób wykorzystywać odnowienia naturalne, dopuścić w niektórych sytuacjach uznawanie odnowień słabej jakości lub nieznacznie przekraczające ich udział jako domieszki.
- Ograniczyć grodzenia większych powierzchni, w przypadku koncentracji zwierzyny stosować grodzenia na małych powierzchniach umożliwiające swobodne przemieszczanie się pomiędzy nimi.
- Wyłączać z melioracji agrotechnicznych w jak największym stopniu obrzeża lasu, polany i źródliska jako działania sprzyjające ochronie krajobrazu i odtwarzaniu różnorodności i zasięgu struktur drzewostanów.
- W celu zmniejszenia ryzyka hodowlanego należy w drzewostanach na gruntach porolnych, w miejscach koncentracji zwierzyny albo w miejscach szczególnie trudnych do odnowienia zwrócić większą uwagę na wzbogacenie składu gatunkowego odnowień, wykraczające poza zalecenia zamieszczone w ZHL czy też wytycznych KZP. W miejscach tych podczas pielęgnacji odejść od kryterium jakościowego.
- Przy dokonywaniu oceny jakości hodowlanej uwzględnić możliwość odstępstwa od typu drzewostanu określonego podczas prac siedliskowych np. ciągłego odnawiania drzewostanów jodłowych, gdy odnowienie naturalne jest nieskuteczne, a istnieje wystarczająca liczba drzew nasiennych i „sprawne runo" polegające na możliwości uznania całego wydzielenia odnowieniem bukowym pomimo jodłowego typu drzewostanu.
- Korekta składu gatunkowego drzewostanu w kierunku unaturalnienia, hodowla drzewostanów o naturalnym składzie gatunkowym, z uwzględnieniem skutków zmian klimatu.
- Minimalizowanie naruszeń powierzchni gleby przy zrywce i podwozie drewna zarówno w drzewostanie jak na istniejących szlakach zrywkowych.

Modyfikacje postepowania na rzecz wzmocnienia działań ochronnych w lasach Nadleśnictwa

- Należy pozostawić pas szerokości około 50 m od granicy Bieszczadzkiego Parku Narodowego bez użytkowania za wyjątkiem oczyszczania przy szlakach turystycznych ze względu na zachowanie bezpieczeństwa publicznego.

- Staranna troska o elementy krajobrazu: naturalne cieki, źródła, wąwozy, dolinki, skały; elementy kulturowe, polany śródleśne itp., pozostawianie tych elementów nienaruszonych.

- Należy wykazać szczególną dbałość o gleby leśne podczas prac związanych z wykonaniem, użytkowaniem i utrzymaniem szlaków technologicznych i niedopuszczanie do powstawania bruzd erozji linijnej na stokach górskich.

- W celu zachowania zasobów genowych, rodzimych populacji oraz rożnorodności biologicznej należy pozostawiać bez użytkowania pojedyńcze lub grupy (kilka) drzew ponad 160 letnich (nie ma relacji wprost wiek i grubość), za wyjątkiem wartości gospodarczej.

- Podczas uzytkowania lasu zasadna jest dbałość o gleby leśne, odpowiednie utrzymanie szlaków technologicznych i zapobieganie powstawaniu bruz erozji liniowej.

LITERATURA

Brzeziecki B., Kornat A. 2011. Kształtowanie zróżnicowanej strukrury drzewostanów z wykorzystaniem metody BDq. Sylwan, 155 (9): 589-598.

Diaci J. (red.) 2006. Nature-Based Foresty in Central Europe Alternatives to Industrial Foresty and Strict Preservation. Ljubljana.

Jean-Philippe Schutz 2012. Zasady PRO SILVA (Stowarzyszenie PRO SILVA EUROPA).

Komisja Europejska 2023. Wytyczne dotyczące gospodarki bliższej naturze. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej.

Ministerstwo Klimatu i Środowiska. 2024. Wzmocnienie ochrony lasów ważnych społecznie wokół miast.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat		Niezal. na etat		Razem						
		ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Buk	627,76	39160	-	108	627,76	39268	486,80	16196	1114,56	55464	420,31
2	Dołżyca	778,53	63837	-	392	778,53	64229	197,30	9186	975,83	73415	179,00
3	Habkowce	771,63	45926	-	536	771,63	46462	328,01	15422	1099,64	61884	364,89
4	Krzywe	769,48	62117	-	716	769,48	62833	167,86	7503	937,34	70336	134,99
5	Liszna	875,20	69012	-	1277	875,20	70289	95,17	5335	970,37	75624	138,79
6	Roztoki	842,66	62163	-	1436	842,66	63599	300,02	12181	1142,68	75780	150,31
7	Solinka	382,09	20419	-	159	382,09	20578	969,47	30074	1351,56	50652	129,69
8	Żubracze	727,95	52554	-	1433	727,95	53987	322,34	13048	1050,29	67035	285,05
CISNA		5775,30	415188	-	6057	5775,30	421245	2866,97	108945	8642,27	530190	1803,03
9	Jaworzec	539,19	36685	-	3059	539,19	39744	270,23	8442	809,42	48186	449,87
10	Okrąglik	322,01	24870	-	1444	322,01	26314	322,99	15370	645,00	41684	98,53
11	Smerek	424,42	38571	-	58	424,42	38629	312,79	14521	737,21	53150	233,19
12	Stare Sioło	354,32	31427	-	801	354,32	32228	436,16	17716	790,48	49944	290,1
13	Strzebowiska	490,62	31267	-	536	490,62	31803	395,20	15727	885,82	47530	147,95
14	Zawój	466,44	25988	-	3240	466,44	29228	451,02	20136	917,46	49364	165,97
WETLINA		2597,00	188808	-	9138	2597,00	197946	2188,39	91912	4785,39	289858	1385,61
Nadleśnictwo		**8372,30**	**603996**	**-**	**15195**	**8372,30**	**619191**	**5055,36**	**200857**	**13427,66**	**820048**	**3188,64**

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale-sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wprow. pod-szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
		Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Buk	-	-	106,10	-	-	-	-	-	2,35	2,00	92,80	-	59,70
2	Dołżyca	-	-	72,70	-	-	-	-	-	-	0,27	216,14	-	21,70
3	Habkowce	-	-	76,40	-	-	-	-	-	4,56	38,89	348,28	-	38,00
4	Krzywe	-	-	88,35	1,00	-	-	-	-	7,05	16,20	187,47	-	29,75
5	Liszna	-	-	21,20	0,40	-	-	-	-	-	5,28	427,14	-	3,90
6	Roztoki	-	-	79,35	7,00	-	-	-	-	4,90	3,90	326,19	-	14,95
7	Solinka	-	-	19,20	5,30	-	-	-	-	4,55	13,50	107,37	-	24,50
8	Żubracze	-	-	70,60	2,20	-	-	-	-	-	8,42	379,20	-	72,80
9	Jaworzec	-	-	58,00	7,29	-	-	-	-	44,64	23,76	585,62	-	37,49
10	Okrąglik	-	-	39,30	-	-	-	-	-	3,50	16,00	266,37	-	8,30
11	Smerek	-	-	33,45	-	-	-	-	-	-	-	153,04	-	1,90
12	Stare Sioło	-	-	31,50	1,50	-	-	-	-	4,55	14,27	277,86	-	16,00
13	Strzebowiska	-	-	52,00	1,00	-	-	-	-	4,49	7,57	266,42	-	23,60
14	Zawój	-	-	64,70	-	2,20	-	-	-	2,17	16,60	585,63	-	44,10
Nadleśnictwo		**-**	**-**	**812,85**	**25,69**	**2,20**	**-**	**-**	**-**	**82,76**	**166,66**	**4219,53**	**-**	**396,69**

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Cisna należy ocenić jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu" z roku 2012;
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu" z roku 2012;
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa;
- 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.

Zadania z zakresu ochrony lasu

Zadania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu na najbliższe 10-lecie winny być kontynuacją dotychczasowych. Czynności gospodarcze zaplanowane na bieżący okres obowiązywania planu urządzenia lasu, w tym szerokie zastosowanie rębni stopniowych, wdrożenie nowych rozwiązań tj. rębni przerębowych oraz przebudowa drzewostanów sosnowych w ramach trzebieży przekształceniowych pozytywnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzich, infekcji grzybów pasożytniczych oraz ich zwalczania, należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie i Wydziałem Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie.

Do podstawowych działań Nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych poprzez:

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych;
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;

- preferowanie gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów;
- usuwanie drzew zahubionych, z rakami drzewnymi na pniu oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni w ramach zabiegów pielęgnacyjnych mając na uwadze bezpieczeństwo publiczne;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

2. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:

- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem sosny, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zahubionych, celem ograniczania rozprzestrzeniania się patogenów korzeniowych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL;
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania;
- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem;
- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem jesionu, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy, celem ograniczania bazy infekcyjnej patogenu oraz stworzenia warunków do wyselekcjonowania egzemplarzy jesionu odpornych (lub przynajmniej opornych) na infekcję.

3. Monitoring i ochrona lasu przed owadami:

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu;
  - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.

  W ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu jednostkowo występujących drzew zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także mienia i bezpieczeństwa powszechnego;
  - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych;

- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

4. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny:
   - doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności oraz przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny;
   - przestrzeganie pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich;
   - utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny na poziomie umożliwiającym realizację zadań z zakresu hodowli lasu;
   - utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej;
   - kontynuowanie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny.

5. Ochrona pożytecznej fauny:
   - wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania;
   - realizowanie wewnętrznych uregulowań RDLP w Krośnie, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym;
   - w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków;
   - w miarę potrzeb wywieszanie schronów dla nietoperzy;
   - w uzasadnionych przypadkach dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia;
   - biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

Punktowo występuje jemioła pospolita *Viscum album*. Należy w dalszym ciągu prowadzić monitoring rozprzestrzeniania się tej pasożytniczej rośliny, a efekty obserwacji przekazywać i konsultować z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie i Wydziałem Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie.

Zauważalne są też szkody powodowane przez niedźwiedzie brunatne polegające na zdzieraniu kory ze znacznej części obwodu pnia w drzewostanach

jodłowych. Okresowo pojawiają się również pojedyncze uszkodzenia powodowane przez żubry

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte będą także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu będą mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000.

OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategorię zagrożenia pożarowego wyliczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. z dnia 30 lipca 2015 r. poz. 1070).

Pożary

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km^2 powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_p = 12{,}5\log(11{,}2G_p + 0{,}725) + 1{,}5$$

gdzie: G_p — oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km^2 powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

3 pożary w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna – 19 050,91 ha

$G_p = 0{,}3 : 19{,}05 = 0{,}016$

$P_p = 12{,}5 \log (11{,}2G_p + 0{,}725) + 1{,}5 = 12{,}5 \log (11{,}2 \times 0{,}016 + 0{,}725) + 1{,}5 = 12{,}5 \log (0{,}056 + 0{,}725) + 1{,}5 = 12{,}5 \log (0{,}781) + 1{,}5 = -1{,}34 + 1{,}5 = 0{,}16 =$ **0 pkt**

Siedliska leśne

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow [ha]	Udział [%]
1	2	3
LMGśw	359,18	1,89
LGśw	17917,86	94,05
LGw	571,80	3,00
LŁG	145,12	0,76
OLJG	56,95	0,30
RAZEM	**19050,91**	**100,00**

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczono według następującego wzoru:

$$P_d = 0{,}1U_s$$

gdzie: U_s — oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$P_d = 0{,}1U_s = 0{,}1x\ 0{,}00$ **= 0 pkt**

Warunki pogodowe

Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9^{00}, wyliczono według następującego wzoru:

$$P_k = 0{,}221U_{ds} — 0{,}59W_p + 45{,}1$$

gdzie: W_p — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9^{00},
U_{ds} — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9^{00} mniejszą od 15 %,

W_p – 72,4%
U_{ds} – 4,6%

$P_k = 0{,}221U_{ds} – 0{,}59W_p + 45{,}1 = 0{,}221x0{,}22 – 0{,}59x72{,}134 = 0{,}048 – 42{,}56 + 45{,}1 = 2{,}492$ = **2 pkt**

Ludność

Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km^2 powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_a = 2{,}46\log(0{,}0461G_z) + 5{,}16$$

gdzie: G_z — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km^2 powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

G_z = 6 osób/k km^2 = 0,06 osób/ha

P_a = 2,46 x log(0,0461G_z) + 5,16 = 2,46 x log(0,0461 x 0,06) + 5,16 = 2,46 x log(0,002766) + 5,16 = (-6,296) + 5,16 = -1,136 = **3 pkt**

RAZEM 5 pkt (przedział ≤ 15 pkt) - III kat.

Lasy Nadleśnictwa Cisna zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o najniższym zagrożeniu pożarowym.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatowym Komendantem Państwowej Straży Pożarnej w Lesku oraz w Ustrzykach Dolnych „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Cisna", który ujmuje sposób alarmowania i powiadamiania, środki łączności, punkty czerpania wody, bazy sprzętu ppoż. oraz organizację prowadzenia akcji gaśniczej na wypadek pożaru.

Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Zapobieganie pożarom lasu polega na ograniczeniu oddziaływania czynników stwarzających to zagrożenie. Osiągnąć to należy przez:

- zaznajamianie społeczeństwa z przepisami dotyczącymi zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, dla zapewnienia jego czynnego udziału w zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów lasu,
- oznakowanie tablicami zakazu i nakazu dotyczącymi przepisów przeciwpożarowych, umieszczanymi przy drogach, parkingach i trasach często uczęszczanych przez turystów zmotoryzowanych i pieszych,
- utrzymywanie współpracy i określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami przez jednostki organizacyjne LP

z jednostkami straży pożarnej, wojskiem, policją, a w okresie wakacyjnym również z harcerzami,

- kontynuację działań w ramach sprawdzonego w warunkach Nadleśnictwa systemu zapewniającego szybkie wykrywanie i alarmowanie o pożarach oraz szybką i skuteczną interwencję,
- utrzymanie we właściwym stanie urządzeń przeciwpożarowych, w tym dojazdów przeciwpożarowych,
- wykonywanie zabiegów gospodarczych w lasach, zwiększających biologiczną odporność drzewostanów na powstanie i rozprzestrzenianie się pożarów,
- pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

Integralną częścią zagadnień z ochrony przeciwpożarowej będzie mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej z koordynatami w skali 1:25000 zawierająca:

- bazy sprzętu pożarniczego,
- jednostki państwowej straży pożarnej, ochotnicze straże pożarne i jednostki ratownictwa gaśniczego,
- miejsca czerpania wody i inne zbiorniki wodne,
- drogi i dojazdy pożarowe,
- siedziby Nadleśnictwa i leśnictw.

Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego

Baza sprzętu przeciwpożarowego, znajduję się przy siedzibie Nadleśnictwa, adres Cisna (Cisna 87A, adres leśny: 04-05-1-03-51j) oraz druga (Kalnica 23, adres leśny: 04-05-2-10-75h)., a jej wyposażenie spełnia wytyczne dla lasów zakwalifikowanych do III kategorii zagrożenia pożarowego, zawarte w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów.

Łączność pomiędzy biurem, a pracownikami terenowymi zapewniają telefony komórkowe. Stopień wyposażenia w środki łączności z uwagi na niewystarczający zasięg telefonii komórkowej w niektórych kompleksach leśnych należy ocenić jako dobry.

W zasięgu działania Nadleśnictwa zlokalizowanych są 2 jednostki OSP włączone do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Cisna, Wetlina), podległe Zarządowi Gminnemu OSP w Cisnej.

Analiza potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

a) Zaopatrzenie w wodę - do celów gaśniczych należy uznać za wystarczające.
b) Drogi przeciw pożarowe uzupełnione są o sieć dróg publicznych. Drogi dojazdowe spełniają parametry określone w rozporządzeniu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7 pkt. 2).
c) Z uwagi na zakwalifikowanie lasów Nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego utrzymanie pasy przeciwpożarowych nie jest wymagane.

Analiza wystąpienia potencjalnego pożaru na obszarze Nadleśnictwa

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego lasach Nadleśnictwa usytuowanego w najbardziej niekorzystnych warunkach względem położenia jednostek gaśniczych i dużego zagrożenia pożarowego lasu. Teren ten leży w zasięgu działania Ochotniczej Straży Pożarnej w Wetlinie.

W oddziale 11c (leśnictwo Jaworzec) w drzewostanie świerkowym na siedlisku lasu górskiego świeżego [9Św 36, 1Bk 60] powstaje pożar całkowity przy wilgotności ścioły 10% i prędkości wiatru 8,2m/sek. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, osoby postronne) - przyjmuje się 15-20 minut,
- czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru i zaalarmowanie JRG Ochotniczej Straży Pożarnej w Wetlinie - przyjmuje się 7 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 5 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 12 km przy prędkości przejazdu ok. 30 km/godz. – (uwzględniono drogi utwardzone – średnio 40km/h, nie utwardzone - 20km/h) przyjmuje się 30 minut,
- pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksie położonym na terenie Nadleśnictwa Cisna winno nastąpić po około 55-60 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 15 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć 0,06 ha powierzchni i 90 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego w pełnym okresie badanego drzewostanu (około 55-60 min) i może wynieść około 2,0-3,0 ha.

Dla omawianego obszaru ryzyko wystąpienia pożaru jest bardzo niskie. W okresie obowiązywania PUL na lata 2016 - 2025 w Nadleśnictwie Cisna miały miejsce trzy pożary. Dwa dotyczyły pożaru pokrywy gleby a jeden pojedynczego drzewa.

Do obiektów szczególnie cennych i wrażliwych z punktu widzenia zagrożenia pożarowego, znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Cisna zaliczamy rezerwaty i ożywione pomniki przyrody. Ich lokalizacja wskazana jest w Programie Ochrony Przyrody oraz wskazana na mapie za ochrony przeciwpożarowej.

Przynależność administracyjna (województwo, powiat, gmina)

L.p.	Województwo	Adres UW	Telefon/y	FAX	e-mail	Lokalizacja wg WGS`84	Powierzchnia ogółem nadleśnictwa na terenie województwa [ha]
1	Podkarpackie	ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów	17 867 10 00	17 867 19 50	kancelaria@rzeszow.uw.gov.pl	50°04'09.0"N 22°00'21.2"E	20 151,33
	Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego		17 867 19 17	17 867 19 50	zk@rzeszow.uw.gov.pl		
Starostwa Powiatowe							
L.p.	Starostwo Powiatowe	Adres SP	Telefon/y	FAX	e-mail	Lokalizacja wg WGS`84	Powierzchnia ogółem nadleśnictwa na terenie powiatu [ha]
1	Lesko	ul. Rynek 1, 38-600 Lesko	13 469 71 24	13 469 71 30	poczta@powiat-leski.pl	49°46'85.6"N 22°33'05.2"E	19 985,82
2	Ustrzyki Dolne	ul. Bełska 22, 38-700 Ustrzyki Dolne	13 471-25-00	13 471-10-73	powiat@bieszczadzki.pl	49°43'09.93"N 22°58'41.73"E	165,51
Urząd Gminy/ Urząd Miasta i Gminy							
L.p.	Urząd Gminy/ Urząd Miasta i Gminy	Adres UG/UMiG	Telefon/y	FAX	e-mail	Lokalizacja wg WGS`84	Powierzchnia ogółem nadleśnictwa na terenie gminy [ha]
1	Cisna	Cisna 49, 38-607 Cisna	13 468 63 38	13 468 63 54	ugcisna@pro.onet.pl	49°21'26.0"N 22°32'78.6"E	19 931,85
2	Czarna	Czarna Górna 74 38-710 CZARNA	13 461-90-09	13 461-92-33	sekretaria@czarna.pl	49°32'48.07"N 22°66'93.77"E	165,51
3	Solina	ul. Wiejska 2, 38-610 Polańczyk	13 469 21 18	13 469 23 21	urzad@esolina.pl	49°36'95.9"N 22°41'98.8"E	53,97

Dane adresowe jednostek ochrony przeciwpożarowej

l.p.	Województwo	Adres KW PSP	Kontakt do:	Nr telefonu	FAX	e-mail	Kryptonim r/t - leśne	Lokalizacja wg WGS`84	Uwagi
1	Podkarpackie	ul. Mochnackiego 4, 35-016 Rzeszów	Sekretariat	17 852 36 00	17 74 70 123	biuro@podkarpacie.straz.pl	r	50°02’12.0"N 21°59’44.7"E	
L.p.	Powiat	Adres KP/KM PSP	Kontakt do:	Nr telefonu	FAX	e-mail	Kryptonim r/t - leśne	Lokalizacja wg WGS`84	Uwagi
1	Bieszczadzki	ul. 1-go Maja 22, 38-700 Ustrzyki Dolne	Sekretariat	13 461 10 48	13 461 14 59	kpustrzyki@podkarpacie.straz.pl	r	49°25’47.01"N 22°35’10.99"E	
2	Leski	ul. Jana Pawła II 2, 38-600 Lesko	Sekretariat	13 469 62 91	13 469 69 97	kplesko@podkarpacie.straz.pl	r	49°47’52.1"N 22°32’42.1"E	

Wykaz numerów telefonów i kryptonimów radiotelefonów oraz adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących.

Wykaz osób funkcyjnych w Nadleśnictwie							
L.p.	Imię i nazwisko	Funkcja	Telefony	Adres e-mail	Kryptonim r/t – leśny	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
1	Grzegorz Łukacijewski	Nadleśniczy	604 137 300	g.lukacijewski@krosno.lasy.gov.pl	t	Osoba decyzyjna	
2	Łukasz Mokrzyński	Z-ca Nadleśniczego	695 390 570	lukasz.mokrzynski@krosno.lasy.gov.pl	t	Osoba decyzyjna	
4	Justyna Kozubek	Osoba prowadząca ochronę ppoż.	668 036 977	justyna.kozubek@krosno.lasy.gov.pl	t	Osoba prowadząca czynności z zakresu ochrony p-poż	
5	Justyna Kozubek	Pełnomocnik Nadleśniczego z zakresu P-POŻ	668 036 977	justyna.kozubek@krosno.lasy.gov.pl	t	Osoba kierująca akcją w trakcie wystąpienia pożaru	

Wykaz osób funkcyjnych w Nadleśnictwie							
L.p.	Imię i nazwisko	Funkcja	Telefony	Adres e-mail	Kryptonim r/t – leśny	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
Wykaz jednostek nadrzędnych							
l.p.	Adres jednostki nadrzędnej	Imię i Nazwisko	Funkcja	Nr telefonu	Kryptonim r/t	Zakres zadań w przypadku działań ratowniczych	Uwagi
1	*Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie ul. Bieszczadzka 2 38-400*	*Dorota Rutana*	Starszy Specjalista w Wydziale Ochrony Ekosystemów Leśnych	*530 124 780*	*t*	*Koordynator P-POŻ na szczeblu RDLP Krosno*	

Podział na obręby i leśnictwa

L.p.	Obręb leśny	Leśnictwo	Adres leśnictwa	Telefon/y	Kryptonim r/t	Powiat
1	Cisna	Buk	Buk 6, 38-607 Cisna	606 955 662 694 430 895	t	Leski
2	Cisna	Dołżyca	Dołżyca 11, 38-607 Cisna	695 851 045 784 412 507	t	Leski
3	Cisna	Habkowce	Dołżyca 11, 38-607 Cisna	662 067 092 608 086 298	t	Leski
4	Cisna	Krzywe	Krzywe 2, 38-607 Cisna	608 086 270 606 851 866	t	Leski
5	Cisna	Liszna	Liszna 9,38-607 Cisna	695 390 563 694 431 014	t	Leski
6	Cisna	Roztoki	Roztoki 4, 38-607 Cisna	695 390 565 575 277 499	t	Leski
7	Cisna	Solinka	Solinka 4,38-607 Cisna	795 470 084 692 720 431	t	Leski
8	Cisna	Żubracze	Żubracze 11, 38-607 Cisna	608 086 331 662 067 095	t	Leski
9	Wetlina	Jaworzec	Kalnica 15, 38-608 Wetlina	695 851 042 692 467 864	t	Leski / Bieszczadzki
11	Wetlina	Okrąglik	Kalnica 29, 38-608 Wetlina	695 390 566 733 977 103	t	Leski
12	Wetlina	Smerek	Strzebowiska 3,38-608 Wetlina	695 390 561 881 952 878	t	Leski
13	Wetlina	Stare Sioło	Wetlina 5A, 38-608 Cisna	695 390 568 664 828 203	t	Leski
14	Wetlina	Strzebowiska	Kalnica 23, 38-608 Wetlina	695 390 567 792 677 899	t	Leski
15	Wetlina	Zawój	Kalnica 15A, 38-608 Wetlina	695 851 043 608 086 325	t	Leski

Wykaz punktów obserwacyjnych Nadleśnictwa oraz sąsiednich Nadleśnictw

L.p.	Adres	Adres leśny	Telefony	Kryptonim r/t	Kanał pracy	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja wg WGS 84	Lokalizacja wg PUWG 1992	Uwagi
BRAK PUNKTÓW OBSERWACYJNYCH W NADLEŚNICTWIE ORAZ W SĄSIEDNICH JEDNOSTKACH									

Wykaz i lokalizacja punktów czerpania wody wraz z określeniem sposobów poboru wody oraz ich pojemności (wydajności)

L.p.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS`84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW w [m^3]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
1	PCW-001/01	04-05-1-02-23 -i	Dołżyca	49°13’21.3’’N 22°20’59.4’’E	X: 155963.85 Y: 743827.30	sztuczny	8 650 m3	Dojazd drogą gruntową z drogi wojewódzkiej	droga wojewódzka nr 897
2	PCW- 02/01	04-05-1-05-156 -k	Liszna	49°10’46.9’’N 22°18’56.2’’E	X: 151089.66 Y: 741547.67	sztuczny	7 950 m3	Dojazd drogą gruntową z drogi wojewódzkiej	droga wojewódzka nr 897
3	PCW- 03/01	04-05-2-15-56 -m	Zawój	49°14’06.6’’N 22°26’09.9’’E	X: 157643.46 Y: 750042.35	sztuczny	2 500 m3	Dojazd utwardzony bezpośrednio ze składu drewna	291/2711 (skład drewna)
4	PCW- 02/01	04-05-1-03-41 -k	Habkowce	49°13’58.0’’N 22°17’58.5’’E	X: 156935.71 Y: 740122.29	sztuczny	600 m3	Dojazd utwardzony	242/181
5	PCW- 07/02	04-05-1-07-218 -o	Solinka	49°10’32.2’’N 22°14’25.0’’E	X: 150397.33 Y: 736078.11	sztuczny	3 500 m3	Dojazd utwardzony	242/184
6	PCW-CISNA-1	04-05-1-03-51 -j	Cisna	49°12’54.2’’N 22°19’16.8’’E	X: 155035.56 Y: 741791.52	sztuczny	Przepływ ok. 1,7 l/s	Hydrant wewnętrzny w budynku	

L.p.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS`84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW w [m^3]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
								administracyjno - hotelowym	
7	PCW-CISNA-2	04-05-1-03-51 -j	Cisna	49°12’54.2’’N 22°19’16.8’’E	X: 155035.56 Y: 741791.52	sztuczny	Przepływ ok. 1,7 l/s	Hydrant wewnętrzny w budynku administracyjno - hotelowym	
8	PCW-CISNA-3	04-05-1-03-51 -j	Cisna	49°12’54.2’’N 22°19’16.8’’E	X: 155035.56 Y: 741791.52	sztuczny	Przepływ ok. 1,7 l/s	Hydrant wewnętrzny w budynku administracyjno - hotelowym	
9	PCW-CISNA-4	04-05-1-03-51 -j	Cisna	49°12’54.2’’N 22°19’16.8’’E	X: 155035.56 Y: 741791.52	sztuczny	Przepływ ok. 1,7 l/s	Hydrant wewnętrzny w budynku administracyjno - hotelowym	
10	PCW-CISNA-5	04-05-1-03-51 -j	Cisna	49°12’54.2’’N 22°19’16.8’’E	X: 155035.56 Y: 741791.52	sztuczny	Przepływ ok. 1,7 l/s	Hydrant wewnętrzny w budynku administracyjno - hotelowym	

Lokalizacja najbliższych leśnych baz lotniczych, lądowisk operacyjnych oraz innych terenów startów i lądowań, z podaniem ich charakterystyki i sposobu uruchamiania

Nazwa LBL/Lądowiska operacyjnego	Nadleśnictwo	Leśnictwo	Adres leśny	Lokalizacja LBL w WGS`84	Lokalizacja LBL w PUWG 1992	Kierownik bazy	Kryptonim r/t	Nr telefonu	Odległość od nadleśnictwa [km]/ średni czas dolotu (min.)	Rodzaj nawierzchni pasa [m]
LBL MASŁÓW	Zagnańsk	Brzezinki	Obiekt obcy*	50° 53’ 48,55’’ N 20° 43’ 53,62’’ E	x=338382,52 y=671733,29	Krzysztof Kobiec	1:88	607 661 467	70Km do granicy RDLP Krosno, ok 30 min lotu**	Wymiary: 1155 m x 30 m / z zabezpieczeniem 1168 m x 100 m Rodzaj nawierzchni: asfaltobeton.

** - Dzierżawa od Marszałka woj. Świętokrzyskiego*

***Prędkość przelotowa Dromadera 110-250 km/h*

Wykaz meteorologicznych punktów pomiarowych (własnych lub obcych) wraz z podaniem sposobu uzyskiwania danych

l.p.	Nazwa MPP	Nadleśnictwo	Adres MPP	Adres leśny MPP	Strefa prognostyczna	Lokalizacja MPP wg WGS`84	Lokalizacja MPP wg PUWG 1992	Sposób uzyskiwania danych	Uwagi (odległość od nadleśnictwa, inne)
1	Leżajsk	Leżajsk	ul. Michałka 48, 37-300 Leżajsk	04-15-3-08-109-g-00	4_A	N 50,268333 E 22,396667	X 272337,99 Y 741985,66		

Wykaz i rozmieszczenie sprzętu i środków do gaszenia i dogaszania pożarów

L.p.	Adres lokalizacji sprzętu	Leśnictwo	Adres leśny	Lokalizacja w WGS`84	Lokalizacja w PUWG 1992	Imię i nazwisko oraz nr telefonu osoby odpowiedzialnej	Rodzaj sprzętu								Uwagi
							hydronetki [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	środek pianotwórczy [dm^3]	pompa pływająca [szt.]	pilarka [szt.]	zbiornik plastikowy 1000l	inne [szt.]	
1	Cisna 87A, 38-607 Cisna	Habkowce	04-05-1-03-51-j	49°12’54.0’’N 22°19’15.6’’E	X: 155029.64 Y: 741766.68	Bogdan Śmigiel 695 390 560	10	10	20	0	0	2	0	0	
2	Kalnica 23, 38-608 Wetlina	Kalnica	04-05-2-10-75-h	49°11’29.3’’N 22°25’39.5’’E	X: 152760.83 Y: 749646.36	Waldemar Pasiniewicz 695 390 567	10	0	0	0	0	0	0	0	

Wykaz dojazdów pożarowych oraz sposób ich oznakowania

Numer dojazdu pożarowego	Numer inwentarzowy	Nazwa drogi (zwyczajowa)	Długość
1	220/1734	Droga nr 79 Zawój-Jaworzec	4 310
2	220/1732	Droga dojazdowa Zawój	500
3	220/1730	Droga Nr 70/III Zawój	2 700
4	220/1729	Droga Nr 70/II Zawój	1 635
5	220/1728	Droga Nr 70/I Zawój	2 850
6	242/135	Droga dojazdowa do skł.drew. Buk	350
7	242/139	Droga leśna nr 51 Dołżyca	3 790
8	242/134	Droga leśna nr 20 B	1 180
9	220/2311	Droga leśna Kobylskie	1 460
10	220/2138	Droga leśna Buk	1 860
11	242/865	Droga leśna nr 45 Habkowce	2 370
12	242/181	Droga leśna nr 42 Habkowce	600
13	242/273	Droga leśna -do kamieniołomu Żubracze	490
14	242/136	Droga leśna nr 6 Dołżyca	3 320
15	220/1731	Droga Nr 6 Kalnica	3 300
16	220/1737	Droga leś. nr 26 Kalnica	1 560
17	220/1733	Droga nr 60 Kalnica-Strzebowiska	4 155
18	242/340	Droga do ładowni KP	270
19	242/140	Droga leśna nr 10 Krzywe	210
20	242/141	Droga leśna nr 14 Krzywe	8 185

Numer dojazdu pożarowego	Numer inwentarzowy	Nazwa drogi (zwyczajowa)	Długość
21	220/1738	Droga Nr 17A Smerek	220
22	220/1727	Droga Nr 17/III Smerek	2 100
23	220/1736	Droga nr 17 Smerek	4 820
24	242/142	Droga leśna nr 16 L	3 080
25	220/1735	Droga nr 14 Strzebowiska	6 575
26	220/2310	Droga leśna Okrąglik	2 200
27	220/1743	Droga Homów	1 530
28	242/137	Droga dojazdowa- osiedle Liszna	400
29	242/235	Droga leśna nr 28 Liszna	1 900
30	242/184	Droga leśna Żubracze-Solinka	4 825
31	242/236	Droga leśna Roztoki - Solinka	6 390
32	242/218	Droga leśna Solinka	670
33	220/3251	Droga Kalnica - Zawój	1 600
34	242/223	Plac przy hotelu z drogą dojazdową	200
35	242/144	Droga dojazdowa do ujęcia wody Żubracze	440
36	242/133	Droga dojazdowa osada Buk	330
37	-	Droga Wojewódzka DW Nr 897 Tylawa -Wołosate	28600
38	-	Droga Wojewódzka DW Nr 893 Hoczew - Cisna	4400
39	-	Droga powiatowa Nr 2286R Majdan – Roztoki Górne	17100
40	-	Droga powiatowa Nr 2283R Dołżyca – Bukowiec	4600
41	-	Droga gminna Kalnica – Sine Wiry	950

Numer dojazdu pożarowego	Numer inwentarzowy	Nazwa drogi (zwyczajowa)	Długość
42	-	Droga gminna Smerek	1100

Wykaz firm/ZUL wraz z podaniem wyposażenia przydatnego w ochronie ppoż.

l.p.	Zakład Usług Leśnych /adres i telefon/	Wykaz sprzętu przydatnego w ochronie ppoż. [szt.]	Właściciel - kierownik ZUL /adres, telefon/	Sposób alarmowania (nr telefonu)	Uwagi
1	Zbigniew Dżugan Usługi Leśne	Ciągnik skider -1 Ciągnik Forwarder -1 Spychacz- 1	Zbigniew Dżugan Pakoszówka 238, 38-507 Jurowce	Telefonicznie 514 341 045	
2	SYLW-BUD-LAS Sylwester Pietras	Ciągnik leśny skider - 1	Sylwester Pietras Wola Matiaszowa 38, 38-610 Polańczyk	Telefonicznie 604 734 032	
3	Usługi Leśne Bartłomiej Karnas	Ciągnik skider - 2 Ciągnik zrywkowy -1	Bartłomiej Karnas ul.Bieszczadzka 11/1 38-606 Baligród	Telefonicznie 600 156 474	
4	Zakład Usług Leśnych Krzysztof Janusz	Ciągnik zrywkowy- 3	Krzysztof Janusz Cisowiec 7 38-606 Baligród	Telefonicznie 725 717 920	
5	Usługi Remontowo-Budowlane i Leśne Jan Chwaściak	Ciągnik skider - 1 ciągnik rolniczy -1	Jan Chwaściak Komańcza 111 38-543 Komańcza	Telefonicznie 531 766 222	
6	Usługi Leśne i Transportowe Stanisław Lorenc	Ciągnik zrywkowy - 2 Forwarder -1	Stanisław Lorenc Zahoczewie 21, 38-604 Hoczew	Telefonicznie 665 433 953	
7	Usługi Leśne Tomasz Bawołek	Ciągnik LKT- 2	Tomasz Bawołek Kalnica 18, 38-608 Wetlina	Telefonicznie 502 922 329	
8.	Usługi Leśne Wojciech Kwiek	Ciągnik LKT -1	Wojciech Kwiek Smerek 124	Telefonicznie 781 969 554	

l.p.	Zakład Usług Leśnych /adres i telefon/	Wykaz sprzętu przydatnego w ochronie ppoż. [szt.]	Właściciel - kierownik ZUL /adres, telefon/	Sposób alarmowania (nr telefonu)	Uwagi
			38-608 Wetlina		
9	RAFMIX Rafał Wrona	Ciągnik skider -1	Rafał Wrona Wetlina 47/1 38-608 Wetlina	Telefonicznie 604 459 581	
10.	Usługi Leśne Przemysław Hryniak	ciągnik rolniczy -2	Przemysław Hryniak Bukowiec 21 38-613 Bukowiec	Telefonicznie 669 483 919	
11.	Konsorcjum firm: Zakład usług Leśnych Krzysztof Śmigiel , Usługi Leśne Andrzej Murzański	Ciągnik skider- 2 Ciągnik samozaładowczy - 1	Krzysztof Śmigiel Wetlina 30 38-608 Wetlina	Telefonicznie 602 609 413	
12	Zakład Usług Leśnych Stanisław Waligóra	Ciągnik zrywkowy- 2	Stanisław Waligóra Przysłup 22 38-607 Cisna	Telefonicznie 503 137 526	

Wykaz miejsc stałego i czasowego pobytu osób na terenach leśnych

l.p.	Leśnictwo/oddział leśny	Lokalizacja wg WGS'84	Rodzaj obiektu	Kontakt do właściciela i użytkownika	Orientacyjna liczba osób	Uwagi
1	Stare Sioło 80m	49^{o}09`54.3" N 22$^{o}$27`18.2" E	Pole namiotowe	Centrum Pozytywnego Nauczania Marta Kłonica 531017464	20	

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Gospodarka łąkowo-rolna

W zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 385,26 ha gruntów rolnych. Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę łąkowo-rolną na części gruntów nieobjętych dzierżawami lub deputatami pracowniczymi. Część gruntów rolnych pozostaje niezagospodarowanych ze względu na duże rozdrobnienie oraz małe powierzchnie, co powoduje zbyt duże koszty ich utrzymywania w dobrej kulturze rolnej. Nadleśnictwo w roku 2025 prowadzi gospodarkę łąkowo-rolną w ramach:

- jednolitej płatność obszarowej (JPO) – 106,58 ha,
- płatności dla obszarów z ograniczeniami (ONW) – 75,00 ha,
- płatności rolno-środowiskowo-klimatycznej (PROW) – 55,37 ha.

Inne zagadnienia użytkowania ubocznego lasu

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i jodłowych oraz stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Na obszarze zarządzanym przez Nadleśnictwo Cisna funkcjonuje obecnie jeden obwód łowiecki wyłączony z wydzierżawienia – nr 218 pk, stanowiący Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ). Cały teren nadleśnictwa położony jest w granicach Łowieckiego Rejonu Hodowlanego nr II „Bieszczady Zachodnie”.

Powierzchnia obwodu łowieckiego nr 218 pk wynosi 22 217 ha, z czego powierzchnia leśna stanowi 19 420 ha.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z zapisami Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr II na lata 2017–2027, a także na podstawie corocznie opracowywanych Rocznych Planów Łowieckich.

Stany ilościowe zwierzyny występującej w obwodzie szacowane są corocznie według stanu na dzień 10 marca, zgodnie z obowiązującymi zasadami inwentaryzacji zwierzyny łownej.

Docelowe zagęszczenia zwierzyny według WŁPH dla OHZ Nadleśnictwa Cisna wynoszą:

- jeleń - 14-18 szt. na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu,
- sarna - 14-16 szt. na 1000 ha powierzchni obwodu,
- dzik - 1 szt. na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu.

- struktura płci:

- jeleń 1:1,70

- sarna 1:1,30

- dzik 1:1,00.

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna będzie należało inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań dotyczących poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Gospodarka łowiecka w obszarze działania Nadleśnictwa Cisna jest prowadzona zgodnie z:

a) ustawą Prawo Łowieckie z dnia 13.10.1995 r.,
b) zasadami selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w Polsce (01.03.2023 r.),
c) Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2017 – 2027,
d) rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych, ze zmianami z dnia 01.08.2017 r.,
e) rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie wskaźników i czynników służących kategoryzacji obwodu łowieckiego,
f) rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych.

Realizacja gospodarki łowieckiej opiera się na zasadzie modelu lasu wielofunkcyjnego, uwzględniającego bioróżnorodność środowiska leśnego, przy zachowaniu zasad gospodarowania populacjami zwierzyny w sposób zapewniający ciągłość procesu produkcji i funkcji ochronnych. Należy więc utrzymać właściwy stan ilościowy z odpowiednią strukturą płciową i wiekową, dostosowaną do możliwości wyżywieniowej łowiska, ze zwróceniem uwagi na prowadzenie gospodarki leśnej (hodowla i ochrona lasu).

Uwarunkowania gospodarki łowieckiej:

- ***stan zwierzyny*** przedstawiono poniżej:

Stan zwierzyny

Gatunek	Ilość według stanu na dzień 10 marca 2025 r.
	Obwód łowiecki (218 pk)
Łoś	0
Jeleń	255
Sarna	150
Dzik	1
Lis	110
Borsuk	20
Kuna leśna	100
Kuna domowa	60
Tchórz	60
Zając	50
Jarząbki	220
Bażant	0
Kuropatwa	0

- ***struktura płci***

obwód 218 pk

jeleń 1:1,4;
sarna 1:1,3,

- ***urządzenia hodowlano-łowieckie***:

obwód 218 pk

- paśniki 2 sztuk,
- ambony 28 sztuki,

,

▪ ***stan zagospodarowania łowisk:*** zabezpieczenie bazy pokarmowej jest następujące:

obwód 218pk

- poletka, żerowe produkcyjne 17,90 ha,
- zagospodarowanie śródleśne i przyleśne łąki 68,80 ha.

Zinwentaryzowano 50 sztuk poletek łowieckich o łącznej powierzchni 38,78 ha, w tym 50 szt. jako wydzielenia literowane i 9 szt. jako nieliterowane (w ramach PNSW).

Zestawienie poletek łowieckich w Nadleśnictwie Cisna

Obręb	Na gruntach leśnych niezalesionych	Na gruntach nieleśnych	Na gruntach leśnych w ramach pnsw
	Ilość – [szt.]		
	Powierzchnia – [ha]		
Cisna	8 d; 9 i; 13A i; 22 n; 26 i; 46 c; 76 b,f; 79 l; 79Aax; 111 f; 116 c-d; 119 j; 136 b; 137 c; 138 g,i-j; 166 d; 182 l; 183A i;	42 d; 46 f; 79A p,s; 247 d; 42 f; 79A k; 214m	24A b; 93 d ; 98b ; 220 d;
	22 18,64	8 6,41	6 0,88
Razem obręb	**36** **25,93**		
Wetlina	18 g; 28 g,j; 37 h,k; 40 h; 58 m; 90 c; 125 g; 153 h;	32 p,n,x; 64d, f; 66 m ; 56 d,p; 84 g-h	14 b ; 28 d ; 32 ox
	10 5,49	10 6,92	3 0,44
Razem obręb	**23** **12,85**		
Razem Nadleśnictwo	**59** **38,78**		

Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna należy inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu, ze zwracaniem uwagi na potencjalną synantropizację osobników niedźwiedzia brunatnego
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,

- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Ww. działania powinny nie pogłębiać obserwowanego w Bieszczadach procesu synantropizacji a w szczególności dotyczy to niedźwiedzia brunantnego.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,
- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych,
- ustaleniu liczebności i trendów zmian populacji gatunków zwierząt łownych w celu ochrony siedlisk przyrodniczych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie niewyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszaniu rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszaniu jakości hodowlanej zwierzyny.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W stanie posiadania Nadleśnictwa Cisna znajduje się znaczna ilość obiektów z zakresu budownictwa ogólnego. Większość z nich to budynki administracyjno-mieszkalne związane z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Nadleśnictwo w celu niedopuszczenia do pogarszania się stanu technicznego pozostających w zasobach lokali oraz podnoszenia ich standardu i estetyki będzie w ramach posiadanych środków sukcesywnie przeprowadzać ich remont lub modernizację.

Nadleśnictwo planuje budowę:

- podwójnej kancelarii na potrzeby leśnictw: Strzebowiska i Jaworzec.

Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Zadania Nadleśnictwa z zakresu małej retencji są następujące:

- utrzymanie i konserwacja istniejącego zbiorników małej retencji, zgodnie z potrzebami określonymi w protokołach przeglądów,
- ochrona bagienek, mszarów i młak, torfowisk itp.,
- zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe) i gospodarki łowieckiej (wodopoje),
- uczestnictwo w regionalnych programach małej retencji,
- w miarę potrzeb i posiadanych środków budowa nowych urządzeń, w tym:
  - przebudowa przepustów o przekrojach kołowych na owalne lub łukowe,
  - budowa progów piętrzących/zwalniających, zastawek itp.

W 2026 zostanie oddane opracowanie „Charakterystyka Hydrologiczna" Nadleśnictwa Cisna wykonywane przez BULiGL Oddział w Przemyślu, w którym min. będą omówione szczegółowe zagadnienia związane z górską retencją.

Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji

Działania Nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i turystyki na najbliższe dziesięciolecie będą obejmowały:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych i obiektów edukacyjnych,

- budowę w miarę potrzeb i posiadanych środków nowych urządzeń (ławki, zadaszenia, wieży widokowej, tablic informacyjnych, miejsc postojowych, schronów przeciwdeszczowych),
- wykonywanie działań gospodarczych (użytkowanie lasu) poza okresem wakacyjnym zwłaszcza w pobliżu szlaków turystycznych,
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego szczególnie jednodniowego i weekendowego,
- wykonanie nowych ścieżek pieszych i rowerowych, a także tras skiturowych,
- utrzymanie stałej współpracy z samorządami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego celem wdrożenia zapisów dotyczących zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego wynikających z dokumentów strategicznych dotyczących tego terenu,
- utrzymywanie na równym poziomie współpracy między szkołami, ośrodkami specjalnymi i innymi organizacjami społecznymi w celach edukacyjno-promocyjnych.

3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Budowa i utrzymanie szlaków technologicznych nie jest planowana w ramach zamierzeń inwestycyjnych lecz w ramach bieżących modernizacji i kosztów zrywki drewna. Natomiast istniejące powinny być odpowiednio utrzymane, należy dążyć do zapobiegać erozji wodnej (między innymi wodospusty, zastawki). Należy skracać zrywkę oraz ograniczyć ingerencję w środowisko leśne, w tym zmniejszyć erozje glebową.

Zagadnienia rekreacji, turystyki i edukacji leśnej szerzej przedstawia *Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna*.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany Program Ochrony Przyrody wg stanu na 1 stycznia 2016 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddział w Przemyślu, wg stanu na 1 stycznia 2026 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa Cisna zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Sporządzony program ochrony przyrody w postaci odrębnego tomu składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów.

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.

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. § 123 pkt. 1 na podstawie wzoru:

$$Vk = Vp + Zv – U$$

gdzie:

Vk - suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

Vp - suma miąższości grubizny na początku okresu na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Zv - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (Tabela nr VIIIa),

U - grubizna brutto drewna przewidzianego do pozyskania (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Cisna wyniesie:

Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Zv	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego Vk = Vp + Zv - U	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
[m^3] brutto				
1	2	3	4	5
5956411	1339200	934965	6360646	338

Szacowana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie:

5 956 411 + 1 339 200 – 934 965 = **6 360 646 m^3 brutto**

Na koniec okresu gospodarczego należy spodziewać się wzrostu zasobów drzewnych **404 235 m^3 brutto.**

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Cisna wzrosną, dotyczy to przeciętnej zasobności, która wg prognozy wyniesie 338 m^3/ha oraz średniego wieku drzewostanów, który wzrośnie z 80 do 90 lat.

Utrzymanie użytkowania na zaprojektowanym poziomie gwarantuje zachowanie ciągłości produkcji i trwałości lasu. Pożądany kierunek rozwoju wynika ze stanu drzewostanów (klasa odnowienia stanowi 6 438,16 ha tj. 34,19% drzewostanów).

Projekt *Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna* nie wpływa znacząco negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace wstępne

Zostały zebrane dane: z poprzedniej rewzji planu urządzenia lasu, informacje dotyczące zagospodarowania przestrzennego regionu i obszarach chronionionych. Zgodnie z wytycznymi KZP uwzględniono opracowany i uzgodniony projekt Planu Ochrony dla Obszaru Natura 2000 Bieszczady, który jest na etapie zatwierdzania przez Ministra Środowiska i Klimatu.

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano aktulalne i historyczne zobrazowania terenu (ortofotomapa), w tym zdjęcia lotnicze z 1944 r., także dane informatycznego systemu osłony kraju (ISOK). Wymienione dane były podstawą do weryfikowania granic wydzieleni oraz cech drzewostanów.

6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano dane zawarte w aktualnym opracowaniu glebowo siedliskowym: dla obrębów leśnych Wetlina i Cisna opracowywanym w latach 2024, 2025 w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

6.1.3. Prace fitosocjologiczne

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano operaty fitosocjologiczne dla obrębu leśnego Wetlina wykonanego w 2014 roku w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu i dla obrębu leśnego Cisna wykonanego w 2023 roku w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu.

Wymienione opracowania były podstawą do planowania przyrodniczo-leśnego.

Zgodnie z wytycznymi z KZP brano pod uwagę był opracowany i uzgodniony projekt Planu Ochrony dla Obszaru Natura 2000 Bieszczady, który obecnie jest na etapie zatwierdzania przez Ministra Środowiska i Klimatu. Do projektu PUL dla Nadleśnictwa Cisna zostały przeniesione ustalenia tego projektu w celu zapewniania zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu Ochrony dla Obszaru Natura 2000 Bieszczady.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cisna została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na podstawie umowy nr ZU.271.1.2024 z dnia 15 kwietnia 2024 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie. Prace wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r.;
- 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;
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków ze zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ze zmianami z 9 lipca 2010 r. i 13 lipca 2015 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2023 r. poz. 672
- Zarządzenie Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu tom I - III, która stanowi załącznik do powyższego zarządzenia;
- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasady hodowli lasu,
  - Instrukcję ochrony lasu część I-II,
  - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu,
  - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie z 1996 r.,
  - Procedowany wniosek o uznanie lasów za ochronne spełniający wymogi wskazane w Zarządzeniu Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 roku.

- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 12 lipca 2023 roku oraz Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 23 października 2025 roku.
- Zarządzenie nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. „w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem”

6.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu KU-1 BULiGL Oddział w Przemyślu w latach 2024-2025. Inwentaryzacja stanu lasu została wykonana w oparciu o zaktualizowaną mapę gospodarczą. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze wszystkich wydzieleń zostały przedstawione i uzgodnione w siedzibie Nadleśnictwa Leśniczym i Nadleśniczemu, co potwierdzają notatki służbowe.

Harmonogram uzgodnień

Lp.	Leśnictwo	Data uzgodnień
1	Buk	13.11.2024 r.
2	Dołżyca	27.11.2024 r.
3	Habkowce	28.11.2024 r.
4	Krzywe	14.08.2024 r.
5	Liszna	21.11.2024 r.
6	Roztoki	14.11.2024 r.
7	Solinka	12.11.2024 r.
8	Żubracze	15.10.2024 r.
9	Jaworzec	12.08.2024 r.
10	Kalnica	09.08.2024 r.
11	Okrąglik	01.08.2024 r.
12	Smerek	31.07.2024 r.
13	Stare Sioło	07.08.2024 r.
14	Strzebowiska	13.08.2024 r.
15	Zawój	13.08.2024 r.

W poniższej tabeli zestawiono rozmiar wykonanych prac urządzeniowych.

Zestawienie zakresu prac urządzeniowych

Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych			
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydzieleń literowanych
	[ha]	[szt.]		
Cisna	20 152,01	435	3125	3521

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg oraz granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. 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 (2022 r.) tych terenów oraz danymi z informatycznego systemu osłony kraju (ISOK). Podczas opracowywania standardu obiektów liniowych uwzględniono wykonane na zlecenie Nadleśnictwa w 2019 roku opracowanie docelowej sieci drogowej.

Kontrole bieżące robót urządzeniowych (inwentaryzacji stanu lasu) miały miejsce w dniu 29.08.2024 roku dla obrębu leśnego Wetlina oraz leśnictwa Krzywe z obrębu Cisna i dnia 16 grudnia 2024 roku dla pozostałych leśnictw z obrębu leśnego Cisna. Wykonane zostały przez przedstawicieli RDLP Krosno, z udziałem pracowników Nadleśnictwa i wykonawcy.

Podczas prac terenowych założono dwie jednostki kontrolne w oddziałach 114b, 142a na obrębie Cisna, celem wdrożenia metody regulacji struktury zasobów drzewnych i pozyskania z wykorzystaniem pierśnicowego pola przekroju drzewostanu, pierśnicy docelowej.

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 niemierzonych tą metodą (I klasa wieku). Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągana jest dla obrębu leśnego. W drzewostanach II i starszych klas wieku założono 3 125 szt. powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

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 362 sztuk powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Cisna wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 03-04 czerwca 2025 r. Test kontrolny przeprowadził Zespół kontrolny Wydziału Urządzania Lasu i Geomatyki RDLP Krosno, co potwierdza protokół z dnia 11 czerwca 2025 r., z następującymi wynikami:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,054;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,077.

Powyższe wartości statystyki są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartość statystyki.

Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla Nadleśnictwa.

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Cisna

Gatunek / Klasa wieku	BK	JD	JW	MD	SO	ŚW
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
IIa						15534,19 55,18 31,86
IIb	8982,70 67,28 18,66	14567,11 46,13 23,07				7814,05 78,45 32,03
IIIa	88650,46 115,59 30,89	45128,21 57,75 19,25				3536,71 53,54 15,46
IIIb	17285,24 65,49 14,29	51894,28 65,31 29,21	26808,30 77,55 34,68	15322,81 51,60 21,07		42944,55 84,25 18,84
IVa	25490,33 42,68 9,79	60107,22 60,58 14,28	14948,85 49,95 18,88	5881,80 39,88 15,07		13180,11 75,19 22,67
IVb	47697,36 54,57 5,95	46099,78 44,93 15,89	62470,55 91,32 30,44			29709,36 64,36 17,85
Va	38033,88 48,44 5,35	45857,22 51,16 16,18				
Vb	35035,43 48,80 6,41	113758,00 56,34 12,93				
VI	42465,47 44,06 2,80	41162,39 41,75 6,09				
KOKDO	38538,98 53,73 2,10	47529,42 51,82 3,80		19309,39 52,14 15,72	50695,32 67,39 14,37	26348,23 84,94 9,68

Błędy procentowe dla obrębu Cisna – 1,38

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Wetlina

Gatunek / Klasa wieku	BK	GB	JD	JW	OL.S	ŚW
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
IIa					2736,02 70,39 35,19	17316,03 57,62 19,21
IIb	21981,61 83,78 29,62		35638,36 107,54 48,09		8050,64 99,68 40,69	36123,50 78,50 29,67
IIIa					9520,94 100,93 24,48	32613,15 77,65 19,41
IIIb	21340,41 71,25 19,04	5199,64 29,62 12,09				27921,29 82,86 24,98
IVa	37760,77 47,43 7,32			14568,56 65,57 21,86		15386,21 66,86 25,27
IVb	35166,98 56,08 7,56	14001,33 26,36 8,79				
Va	35592,92 47,46 2,84					
Vb	42835,21 58,81 7,72					
VI	44486,43 49,16 3,80		63400,69 45,19 12,53			
KOKDO	36321,69 57,13 2,40		34873,37 57,27 12,50			23066,56 96,37 10,39

Błędy procentowe dla obrębu Wetlina – 1,52

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2024-2025. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator (wersja 6.0.636), natomiast warstwy SLMN wykonano w programie ArcGIS.

Podczas wykonywania prac kameralnych zostały zaimplementowanie zapisy dotyczące projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 PLC180001 Bieszczady.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie tabel bazy taksatora, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Cisna zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemyślu w składzie:

1. mgr inż. Andrzej Równicki –Taksator specjalista – Kierownik Pracowni,
2. mgr inż. Bogdan Draguła – Starszy Inspektor – Technolog Oddziału,
3. Ryszard Gaweł – Starszy Taksator, Zastępca Kierownika Pracowni,
4. mgr inż. Waldemar Gagat – Taksator specjalista,
5. mgr inż. Tomasz Rózga – Starszy Taksator
6. mgr inż. Artur Rutana – Starszy Taksator
7. inż. Grzegorz Krzywonos – Starszy Taksator,
8. inż. Bartłomiej Jakubowski – Starszy Taksator,
9. Stanisław Połeć – Starszy Taksator
10. Wiesław Sarzyński – Starszy Taksator,
11. Janusz Hyz – Starszy Taksator
12. Roman Kwolek – Starszy Taksator.

Nadzór i kontrolę prac prowadził Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Dariusz Królak.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemyślu mgr inż. Bogumił Dąbek.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna obejmuje następujące części składowe:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (Elaborat) z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla Nadleśnictwa,
2. Program ochrony przyrody,
3. Opis taksacyjny (obrębami),
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego - dla obrębów,
5. Operaty dla leśniczych,
6. Materiały kartograficzne,
7. Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko.

Ogólny opis lasów Nadleśnictwa zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia. Stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z załącznikiem tabelarycznym, w którym zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego (dla obrębów leśnych),

- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę 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,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa),
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa),
- Tabelę nr XXI: Zestawienie miąższości drewna martwego.

Program ochrony przyrody **s**tanowi oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci mapy przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

Opisy taksacyjne

zawierają:
- Opisy taksacyjne,
- Wykaz stosowanych skrótów.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego

zawierają:
- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,
- Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Materiały kartograficzne, załączone do planu urządzenia lasu:

- mapy gospodarcze w skali 1: 5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem i z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć,
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu" w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych" w skali 1: 25 000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000,

- mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej z koordynatami w skali 1: 50 000,
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1: 25 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa jako samodzielny załącznik do PUL w skali 1: 50 000.

Operaty dla leśniczych, zawierające:

- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu),
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów,
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów i projektowanych cięć rębnych w skali 1: 10 000,

Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko stanowi oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

Wszystkie składniki planu urządzenia lasu w postaci elektronicznej i wydruków zostaną przekazane Zamawiającemu zgodnie z Instrukcją urządzania lasu, Umową nr ZU.271.1.2024 z dnia 15 kwietnia 2024 r., protokołem KZP z dnia 12 lipca 2023 r. i ustaleniami NTG z dnia 23 października 2025 r..

Opracowali:
Kierownik Pracowni Urządzeniowej
mgr inż. Andrzej Równicki
Główny Technolog Oddziału
mgr inż. Bogdan Draguła
Plan cięć rębnych opracował:
Kierownik Pracowni Urządzeniowej
mgr inż. Andrzej Równicki

7. KRONIKA

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Zestawienie kodów administracyjnych

18-01-032-0013 Tworylne
18-01-032 Czarna
18-01 Bieszczadzki
18-21-022-0001 Buk
18-21-022-0002 Cisna
18-21-022-0003 Dołżyca
18-21-022-0004 Habkowce
18-21-022-0005 Jaworzec
18-21-022-0006 Kalnica
18-21-022-0007 Krzywe
18-21-022-0008 Liszna
18-21-022-0009 Łopienka
18-21-022-0010 Ług
18-21-022-0011 Przysłup
18-21-022-0012 Smerek
18-21-022-0013 Solinka
18-21-022-0014 Strzebowiska
18-21-022-0015 Wetlina
18-21-022-0016 Zawój
18-21-022-0017 Żubracze
18-21-022 Cisna
18-21-052-0010 Polanki
18-21-052-0019 Tyskowa
18-21-052 Solina
18-21 Leski
18 Podkarpackie

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Cisna (04-05)

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	1	1	1	21	21	21	21	21	21
	Gmina	32	32		22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	13			1	2	3	4	5	6
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Lasy - razem		165,5066	165,5066	165,5066	955,0814	999,0561	1010,4939	418,2862	1094,3335	889,9915
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		159,6902	159,6902	159,6902	939,8875	978,3486	994,2625	413,6858	1078,0693	877,2867
1) drzewostany		159,6902	159,6902	159,6902	939,8875	978,3486	994,2625	413,6858	1078,0693	877,2867
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		4,8857	4,8857	4,8857	8,9467	6,3694	3,6062	1,0600	9,0378	3,9696
1) w produkcji ubocznej - razem					1,2986	4,1164	0,7420	0,1614	2,2511	
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie					1,2986	4,1164	0,7420	0,1614	2,2511	
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		4,8857	4,8857	4,8857	7,6481	2,2530	2,8642	0,8986	6,7867	3,9696
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,7857	2,7857	2,7857	7,6481	2,1314	2,8642	0,8986	6,7867	3,5152
- objęte szczególnymi formami ochrony		2,1000	2,1000	2,1000						
- przewidziane do retencji						0,1216				0,4544

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	1	1	1	21	21	21	21	21	21
	Gmina	32	32		22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	13			1	2	3	4	5	6
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,9307	0,9307	0,9307	6,2472	14,3381	12,6252	3,5404	7,2264	8,7352
w tym:										
1) budynki i budowle					0,2267	0,9726	1,8020	0,3040		1,1365
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu										
4) drogi leśne		0,3829	0,3829	0,3829	5,0643	5,8212	4,8033	1,0972	4,6294	6,4050
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,1641	0,7694	1,9430	1,2970		0,0112
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna		0,5478	0,5478	0,5478	0,3592	1,4224	4,0769	0,5844	1,8628	1,0872
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne					0,4329	5,3525		0,2578	0,7342	0,0953
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						1,7778	1,5376	0,6881	0,1136	0,7058
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		165,5066	165,5066	165,5066	955,0814	1000,8339	1012,0315	418,9743	1094,4471	890,6973
3. Użytki rolne - razem					27,3232	10,4078	30,0640	5,8355	18,3255	33,9716
3.1. Grunty orne - razem					0,9060	1,0142	2,7999	0,5695		2,0317
w tym:										
1) role					0,4444	1,0142	2,7999			2,0317
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					0,4616			0,5695		
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe					2,6695	0,2212	0,7442	0,9635		5,0510
3.4. Pastwiska trwałe					21,3748	5,2928	15,8050	4,1344	7,5908	10,6420
3.5. Grunty rolne zabudowane										0,0380

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	1	1	1	21	21	21	21	21	21
	Gmina	32	32		22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	13			1	2	3	4	5	6
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									0,1897	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					2,3352	3,8796	6,7263	0,1681	10,5450	15,6486
3.9. Nieużytki - razem					0,0377		3,9886			0,5603
w tym:										
1) bagna							0,7871			0,4746
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne					0,0377		3,2015			0,0857
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
4. Grunty pod wodami - razem						0,3684	0,4183	0,0418		0,1203
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,2090	0,1167			0,1203
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						0,1594	0,3016	0,0418		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem									12,4015	9,5048
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					0,3245	8,0355	8,7266	0,2979		12,5435
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,1281	0,4003	0,4047	0,2809		
7.2. Tereny przemysłowe							0,0057			0,4429

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	1	1	1	21	21	21	21	21	21
	Gmina	32	32		22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	13			1	2	3	4	5	6
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.3. Tereny zabudowane inne						0,1626	0,1187	0,0170		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							0,5879			0,3086
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,1964	0,2727				
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe					0,1964					
3) tereny sportowe						0,2727				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						7,1999	7,6096			11,7920
w tym:										
1) drogi						0,0416	0,0435			1,8845
2) tereny kolejowe						7,1583	7,5661			9,9075
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów					27,6477	20,5895	40,7465	6,8633	30,8406	56,8460
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		165,5066	165,5066	165,5066	982,7291	1019,6456	1051,2404	425,1495	1125,1741	946,8375

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. Lasy - razem		1017,1109	1789,0667	614,6592	861,3080	483,8506	3302,2796	2860,0013	658,6304	463,9264
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		990,5774	1743,8280	604,0212	833,4635	458,4315	3250,8311	2695,6583	631,5069	458,1731
1) drzewostany		990,5774	1743,8280	604,0212	833,4635	458,4315	3250,8311	2695,6583	631,5069	458,1731
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,8563	15,0019	2,9126	17,6675	6,0771	12,2309	94,4602	5,2032	2,3876
1) w produkcji ubocznej - razem		0,6754	5,8276	1,8073	0,3639		1,1072	4,0347	0,4175	1,3648
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		0,6754	5,8276	1,8073	0,3639		1,1072	4,0347	0,4175	1,3648
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		11,1809	9,1743	1,1053	17,3036	6,0771	11,1237	90,4255	4,7857	1,0228
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		11,0781	9,1743	1,1053	17,3036	6,0771	10,8983	90,1180	4,7857	
- objęte szczególnymi formami ochrony										1,0228
- przewidziane do retencji		0,1028					0,2254	0,3075		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		14,6772	30,2368	7,7254	10,1770	19,3420	39,2176	69,8828	21,9203	3,3657
w tym:										

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1) budynki i budowle		0,3245	0,5845					0,5887		0,2608
2) urządzenia melioracji wodnych							0,0124	0,1220		
3) linie podziału przestrzennego lasu							9,5461	23,7208	0,6135	
4) drogi leśne		4,2554	6,7777	4,3164	9,0737	1,5056	13,7746	13,8075	2,9662	2,2363
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,6650	0,1009			0,0244	0,1598	0,2771		0,3734
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna		1,9981	4,4362	0,5234	0,9318	0,1757	4,1448	4,2518	0,7251	0,4952
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne		7,4342	18,3375	2,8856	0,1715	17,6363	11,5799	27,1149	17,6155	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		2,1135	2,1116	0,6139	8,1448	1,4185	0,2729	231,8214		2,6556
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1019,2244	1791,1783	615,2731	869,4528	485,2691	3302,5525	3091,8227	658,6304	466,5820
3. Użytki rolne - razem		9,1028	27,6646	11,0565	47,0324	16,0377	23,6609	49,0461	9,3448	61,1821
3.1. Grunty orne - razem			1,4505		2,1039	0,1926	0,9853		0,1600	2,8025
w tym:										
1) role			1,4505		2,1039	0,1926	0,9853		0,1600	2,8025
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										0,3697
3.3. Łąki trwałe		0,3297	13,5220		18,1137	5,0097	6,6371	12,3435	0,7519	31,7087
3.4. Pastwiska trwałe		5,7030	5,6121	10,3223	19,7609	8,5462	11,8959	17,0369	6,1071	20,3875
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0125		0,0466			0,1451			0,1823
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			0,5054				0,0655			0,0870
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		2,8631	4,9826	0,6876	7,0539	2,2892	3,4290	19,6657	2,3258	5,6444

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.9. Nieużytki - razem		0,1945	1,5920				0,5030			
w tym:										
1) bagna		0,1945	1,0673							
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne			0,5247				0,5030			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
4. Grunty pod wodami - razem			0,5101		0,5255			0,7944		
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0373							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,4728		0,5255			0,7944		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem			2,1852	10,5525			38,0773	3,0526		
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		6,4091	4,3346			6,0452	6,0125	7,4167	10,3568	7,0964
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe			2,2741			0,1252		0,7069	0,2568	0,3842
7.2. Tereny przemysłowe			0,2011							
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0158				0,1972	0,0205	0,0780		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
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		6,3933	1,8594			5,7228	5,9920	6,6318	10,1000	6,7122
w tym:										
1) drogi		0,1921	0,4048							0,1372
2) tereny kolejowe		6,2012	1,4546			5,7228	5,9920	6,6318	10,1000	6,5750
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów					27,6477	20,5895	40,7465	6,8633	30,8406	56,8460
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		1034,7363	1825,8728	636,8821	917,0107	507,3520	3370,3032	3152,1325	678,3320	534,8605

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21		ha
	Gmina	22	22	22	52	52	52			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	16	17		10	19				do 1 m^2)
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1. Lasy - razem		234,2764	1463,2092	19115,5613	0,0796	53,8882	53,9678	19169,5291	19335,0357	19335,0357
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		226,4455	1443,8634	18618,3403	0,0796	53,0354	53,1150	18671,4553	18831,1455	18831,1455
1) drzewostany		226,4455	1443,8634	18618,3403	0,0796	53,0354	53,1150	18671,4553	18831,1455	18831,1455
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		7,1859	6,8290	214,8019				214,8019	219,6876	219,6876
1) w produkcji ubocznej - razem				24,1679				24,1679	24,1679	24,1679
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				24,1679				24,1679	24,1679	24,1679
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		7,1859	6,8290	190,6340				190,6340	195,5197	195,5197
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		7,1859	6,8290	188,3995				188,3995	191,1852	191,1852
- objęte szczególnymi formami ochrony				1,0228				1,0228	3,1228	3,1228
- przewidziane do retencji				1,2117				1,2117	1,2117	1,2117
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,6450	12,5168	282,4191		0,8528	0,8528	283,2719	284,2026	284,2026
w tym:										

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21		ha
	Gmina	22	22	22	52	52	52			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	16	17		10	19				do 1 m^2)
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1) budynki i budowle			0,4974	6,6977				6,6977	6,6977	6,6977
2) urządzenia melioracji wodnych				0,1344				0,1344	0,1344	0,1344
3) linie podziału przestrzennego lasu				33,8804				33,8804	33,8804	33,8804
4) drogi leśne		0,6450	6,7434	93,9222				93,9222	94,3051	94,3051
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1047	5,8900				5,8900	5,8900	5,8900
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna			3,9536	31,0286				31,0286	31,5764	31,5764
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne			1,2177	110,8658		0,8528	0,8528	111,7186	111,7186	111,7186
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			1,0090	254,9841				254,9841	254,9841	254,9841
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		234,2764	1464,2182	19370,5454	0,0796	53,8882	53,9678	19424,5132	19590,0198	19590,0198
3. Użytki rolne - razem			12,5834	392,6389				392,6389	392,6389	392,6389
3.1. Grunty orne - razem			0,4185	15,4346				15,4346	15,4346	15,4346
w tym:										
1) role			0,4185	14,4035				14,4035	14,4035	14,4035
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				1,0311				1,0311	1,0311	1,0311
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady				0,3697				0,3697	0,3697	0,3697
3.3. Łąki trwałe			3,6901	101,7558				101,7558	101,7558	101,7558
3.4. Pastwiska trwałe			3,2125	173,4242				173,4242	173,4242	173,4242
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,4245				0,4245	0,4245	0,4245
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				0,8476				0,8476	0,8476	0,8476
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			4,8901	93,1342				93,1342	93,1342	93,1342

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21		ha
	Gmina	22	22	22	52	52	52			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	16	17		10	19				do 1 m^2)
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
3.9. Nieużytki - razem			0,3722	7,2483				7,2483	7,2483	7,2483
w tym:										
1) bagna				2,5235				2,5235	2,5235	2,5235
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne			0,3722	4,7248				4,7248	4,7248	4,7248
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
4. Grunty pod wodami - razem				2,7788				2,7788	2,7788	2,7788
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,4833				0,4833	0,4833	0,4833
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				2,2955				2,2955	2,2955	2,2955
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem				75,7739				75,7739	75,7739	75,7739
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			13,2440	90,8433				90,8433	90,8433	90,8433
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,4691	5,4303				5,4303	5,4303	5,4303
7.2. Tereny przemysłowe				0,6497				0,6497	0,6497	0,6497
7.3. Tereny zabudowane inne				0,6098				0,6098	0,6098	0,6098
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,8965				0,8965	0,8965	0,8965
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,4691				0,4691	0,4691	0,4691

Rodzaj użytku										
	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	21	21	21	21	21	21	21		ha
	Gmina	22	22	22	52	52	52			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	16	17		10	19				do 1 m^2)
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe				0,1964				0,1964	0,1964	0,1964
3) tereny sportowe				0,2727				0,2727	0,2727	0,2727
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			12,7749	82,7879				82,7879	82,7879	82,7879
w tym:										
1) drogi			0,0058	2,7095				2,7095	2,7095	2,7095
2) tereny kolejowe			12,7691	80,0784				80,0784	80,0784	80,0784
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			26,8364	817,0190				817,0190	817,0190	817,0190
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		234,2764	1490,0456	19932,5803	0,0796	53,8882	53,9678	19986,5481	20152,0547	20152,0547

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	BST	JS	GB	BRZ	OL.S	OS	WB	Razem	
		Powierzchnia w [ha]														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
LMGŚW	IA															
	I				3,72										3,72	1,93
	II			2,24		147,25									149,49	77,63
	III					36,34									36,34	18,87
	IV					3,02									3,02	1,57
	V															
Razem	ha			2,24	3,72	186,61									192,57	100
	%			1,16	1,93	96,91									100	100
LGŚW	IA	69,06													69,06	0,63
	I	65,29	118,68	718,87	1046,38	1319,75	143,35	1,44			34,25		0,07		3448,08	31,34
	II		35,12	226,73	1144,04	5382,57	20,86		1,96	20,3	3,59				6835,17	62,11
	III			4,13	1,21	410,15	0,83			11,16		12,71	2,8		442,99	4,03
	IV					135,45						26,66			162,11	1,47
	V					46,45									46,45	0,42
Razem	ha	134,35	153,8	949,73	2191,63	7294,37	165,04	1,44	1,96	31,46	37,84	39,37	2,87		11003,86	100
	%	1,22	1,4	8,63	19,92	66,28	1,5	0,01	0,02	0,29	0,34	0,36	0,03		100	100
LGW	IA															
	I		0,59	28,48	19,7	1,77	7,34		0,71		3,61				62,2	70,37
	II			15,44	2,09	5,1			1,27						23,9	27,04
	III											0,76		0,46	1,22	1,38
	IV											1,07			1,07	1,21
	V															
Razem	ha		0,59	43,92	21,79	6,87	7,34		1,98		3,61	1,83		0,46	88,39	100
	%		0,67	49,7	24,65	7,77	8,3		2,24		4,08	2,07		0,52	100	100
LŁG	IA															
	I			4,32	0,37		6,87		1,19		0,41				13,16	46,39
	II						5,13		0,89						6,02	21,22
	III				0,41							4,68			5,09	17,94
	IV											4,1			4,1	14,45
	V															

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	BST	JS	GB	BRZ	OL.S	OS	WB	Razem	
		Powierzchnia w [ha]														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
Razem	ha			4,32	0,78		12		2,08		0,41	8,78			28,37	100
	%			15,23	2,75		42,29		7,33		1,45	30,95			100	100
OLJG	IA															
	I															
	II								2,13						2,13	86,59
	III															
	IV											0,33			0,33	13,41
	V															
Razem	ha								2,13			0,33			2,46	100
	%								86,59			13,41			100	100
Łącznie	IA	69,06													69,06	0,61
	I	65,29	119,27	751,67	1070,17	1321,52	157,56	1,44	1,9		38,27		0,07		3527,16	31,17
	II		35,12	244,41	1146,13	5534,92	25,99		6,25	20,3	3,59				7016,71	62,01
	III			4,13	1,62	446,49	0,83			11,16		18,15	2,8	0,46	485,64	4,29
	IV					138,47						32,16			170,63	1,51
	V					46,45									46,45	0,41
Ogółem	ha	134,35	154,39	1000,21	2217,92	7487,85	184,38	1,44	8,15	31,46	41,86	50,31	2,87	0,46	11315,65	100
	%	1,19	1,36	8,84	19,6	66,18	1,63	0,01	0,07	0,28	0,37	0,44	0,03	0	100	100

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	WB	Razem	
		Powierzchnia w [ha]													%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
LMGŚW	IA														
	I					47,67								47,67	28,89
	II					102,66								102,66	62,23
	III					14,65								14,65	8,88
	IV														
	V														
Razem	ha					164,98								164,98	100
	%					100								100	100
LGŚW	IA	1,99												1,99	0,03
	I		20,2	329,38	508,83	2623,99	40,74	0,46	5,56	3,91				3533,07	52,03
	II		4,21	139,42	95,03	2598,62	18,52		76,53					2932,33	43,19
	III				5,52	132,53			18,3			24,81		181,16	2,67
	IV					49,55	8,53					77,14		135,22	1,99
	V					6,33								6,33	0,09
Razem	ha	1,99	24,41	468,8	609,38	5411,02	67,79	0,46	100,39	3,91		101,95		6790,1	100
	%	0,03	0,36	6,9	8,97	79,69	1	0,01	1,48	0,06		1,5		100	100
LGW	IA														
	I			159,82	56,88	22,51	16,64			0,7				256,55	56,88
	II			14,36	3,98	34,5	9,25	5,24	10,8					78,13	17,32
	III					33,3			5,91			8,61		47,82	10,6
	IV					4,05						46,99		51,04	11,32
	V					5,33	12,16							17,49	3,88
Razem	ha			174,18	60,86	99,69	38,05	5,24	16,71	0,7		55,6		451,03	100
	%			38,62	13,49	22,1	8,44	1,16	3,7	0,16		12,33		100	100
LŁG	IA														
	I			1,39	0,36			0,65						2,4	3,65
	II				0,05									0,05	0,08
	III											9,93	0,49	10,42	15,84
	IV											52,92		52,92	80,43
	V														

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	WB	Razem	
		Powierzchnia w [ha]													%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
Razem	ha			1,39	0,41			0,65				62,85	0,49	65,79	100
	%			2,11	0,62			0,99				95,54	0,74	100	100
OLJG	IA														
	I			8,6										8,6	19,69
	II			0,39				0,27						0,66	1,51
	III										23,48			23,48	53,75
	IV										9,34	1,6		10,94	25,05
	V														
Razem	ha			8,99				0,27			32,82	1,6		43,68	100
	%			20,58				0,62			75,14	3,66		100	100
Łącznie	IA	1,99												1,99	0,03
	I		20,2	499,19	566,07	2694,17	57,38	1,11	5,56	4,61				3848,29	51,2
	II		4,21	154,17	99,06	2735,78	27,77	5,51	87,33					3113,83	41,43
	III				5,52	180,48			24,21		23,48	43,35	0,49	277,53	3,69
	IV					53,6	8,53				9,34	178,65		250,12	3,33
	V					11,66	12,16							23,82	0,32
Ogółem	ha	1,99	24,41	653,36	670,65	5675,69	105,84	6,62	117,1	4,61	32,82	222	0,49	7515,58	100
	%	0,03	0,32	8,69	8,92	75,52	1,41	0,09	1,56	0,06	0,44	2,95	0,01	100	100

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	BST	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	WB	Razem	
		Powierzchnia w [ha]															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
LMGŚW	IA																
	I				3,72	47,67										51,39	14,37
	II			2,24		249,91										252,15	70,53
	III					50,99										50,99	14,26
	IV					3,02										3,02	0,84
	V																
Razem	ha			2,24	3,72	351,59										357,55	100
	%			0,63	1,04	98,33										100	100
LGŚW	IA	71,05														71,05	0,4
	I	65,29	138,88	1048,25	1555,21	3943,74	184,09	1,44	0,46	5,56	38,16			0,07		6981,15	39,23
	II		39,33	366,15	1239,07	7981,19	39,38		1,96	96,83	3,59					9767,5	54,89
	III			4,13	6,73	542,68	0,83			29,46			37,52	2,8		624,15	3,51
	IV					185	8,53						103,8			297,33	1,67
	V					52,78										52,78	0,3
Razem	ha	136,34	178,21	1418,53	2801,01	12705,39	232,83	1,44	2,42	131,85	41,75		141,32	2,87		17793,96	100
	%	0,77	1	7,97	15,74	71,41	1,31	0,01	0,01	0,74	0,23		0,79	0,02		100	100
LGW	IA																
	I		0,59	188,3	76,58	24,28	23,98		0,71		4,31					318,75	59,1
	II			29,8	6,07	39,6	9,25		6,51	10,8						102,03	18,91
	III					33,3				5,91			9,37		0,46	49,04	9,09
	IV					4,05							48,06			52,11	9,66
	V					5,33	12,16									17,49	3,24
Razem	ha		0,59	218,1	82,65	106,56	45,39		7,22	16,71	4,31		57,43		0,46	539,42	100
	%		0,11	40,43	15,32	19,75	8,41		1,34	3,1	0,8		10,65		0,09	100	100
LŁG	IA																
	I			5,71	0,73		6,87		1,84		0,41					15,56	16,53
	II				0,05		5,13		0,89							6,07	6,45
	III				0,41								14,61		0,49	15,51	16,47
	IV												57,02			57,02	60,55
	V																

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	BST	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	WB	Razem	
		Powierzchnia w [ha]															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	15
Razem	ha			5,71	1,19		12		2,73		0,41		71,63		0,49	94,16	100
	%			6,06	1,26		12,74		2,9		0,44		76,08		0,52	100	100
OLJG	IA																
	I			8,6												8,6	18,64
	II			0,39					2,4							2,79	6,05
	III											23,48				23,48	50,88
	IV											9,34	1,93			11,27	24,43
	V																
Razem	ha			8,99					2,4			32,82	1,93			46,14	100
	%			19,48					5,2			71,14	4,18			100	100
Łącznie	IA	71,05														71,05	0,38
	I	65,29	139,47	1250,86	1636,24	4015,69	214,94	1,44	3,01	5,56	42,88			0,07		7375,45	39,17
	II		39,33	398,58	1245,19	8270,7	53,76		11,76	107,63	3,59					10130,54	53,8
	III			4,13	7,14	626,97	0,83			35,37		23,48	61,5	2,8	0,95	763,17	4,05
	IV					192,07	8,53					9,34	210,81			420,75	2,23
	V					58,11	12,16									70,27	0,37
Ogółem	ha	136,34	178,8	1653,57	2888,57	13163,54	290,22	1,44	14,77	148,56	46,47	32,82	272,31	2,87	0,95	18831,23	100
	%	0,72	0,95	8,78	15,34	69,89	1,54	0,01	0,08	0,79	0,25	0,17	1,45	0,02	0,01	100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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 [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
SO											15,06	24,16	3,49						91,64			134,35	134,35	1,17
											2275	8475	1785						18525			31060	31060	0,81
MD									3,37	2,78	50,07	56,22							41,95			154,39	154,39	1,35
					35				980	840	9445	14155							10030			35485	35485	0,92
ŚW								7,39	75,80	160,06	219,27	91,12	94,23	1,86		2,67			282,74	65,07		1000,21	1000,21	8,72
					405			2140	10710	34175	52685	25740	36615	805		1310			54205	12080		230870	230870	5,99
JD			10,11	18,52		14,33	244,98	237,36	49,13	104,93	42,68	143,29	65,22	61,72	119,94	236,41	49,06		845,12	3,75		2217,92	2246,55	19,58
			190	365	13753		3690	4130	9145	30900	14475	58100	29985	30820	71955	126135	30490		346805	1580		771963	772518	20,04
BK			8,00	75,99		31,58	106,00	328,38	171,30	146,20	215,12	167,04	749,17	620,37	412,44	1519,22	28,92	3,33	2988,78			7487,85	7571,84	66,00
			51	1444	20675	200	855	11755	22040	33500	46120	50410	287080	246760	157965	692190	13770	1770	1120120			2705210	2706705	70,23
JW								4,66	2,39	8,44	39,07	51,51	61,68	8,04			0,83		7,76			184,38	184,38	1,61
					125			460	405	1755	8745	14005	19125	1455			390		1445			47910	47910	1,24
BST													1,44									1,44	1,44	0,01
													885									885	885	0,02
JS										0,10	1,09	0,89	6,07									8,15	8,15	0,07
										20	200	150	1560									1930	1930	0,05
GB											20,30	4,33		6,83								31,46	31,46	0,27
											6460	990		2790								10240	10240	0,27
BRZ								1,79	24,43	1,73	4,09	9,82										41,86	41,86	0,36
								410	5390	260	660	1290										8010	8010	0,21
OL.S			0,53	43,96			0,71	4,96	9,35	27,37									7,92			50,31	94,80	0,83
				886	55		20	1225	2265	2690									1090			7345	8231	0,21
OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,03
									15										525			540	540	0,01
WB										0,46												0,46	0,46	0,00

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 [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
										45												45	45	0,00
Razem			18,64	138,47		45,91	351,69	584,54	335,84	452,07	606,75	548,38	981,30	698,82	532,38	1758,30	78,81	3,33	4268,71	68,82		11315,65	11472,76	100,00
			241	2695	35048	200	4565	20120	50950	104185	141065	173315	377035	282630	229920	819635	44650	1770	1552745	13660		3851493	3854429	100,00
Łącznie																								
SO											15,06	24,16	3,49						91,64			134,35	134,35	1,17
											2275	8475	1785						18525			31060	31060	0,81
MD									3,37	2,78	50,07	56,22							41,95			154,39	154,39	1,35
					35				980	840	9445	14155							10030			35485	35485	0,92
ŚW								7,39	75,80	160,06	219,27	91,12	94,23	1,86		2,67			282,74	65,07		1000,21	1000,21	8,72
					405			2140	10710	34175	52685	25740	36615	805		1310			54205	12080		230870	230870	5,99
JD			10,11	18,52		14,33	244,98	237,36	49,13	104,93	42,68	143,29	65,22	61,72	119,94	236,41	49,06		845,12	3,75		2217,92	2246,55	19,58
			190	365	13753		3690	4130	9145	30900	14475	58100	29985	30820	71955	126135	30490		346805	1580		771963	772518	20,04
BK			8,00	75,99		31,58	106,00	328,38	171,30	146,20	215,12	167,04	749,17	620,37	412,44	1519,22	28,92	3,33	2988,78			7487,85	7571,84	66,00
			51	1444	20675	200	855	11755	22040	33500	46120	50410	287080	246760	157965	692190	13770	1770	1120120			2705210	2706705	70,23
JW								4,66	2,39	8,44	39,07	51,51	61,68	8,04			0,83		7,76			184,38	184,38	1,61
					125			460	405	1755	8745	14005	19125	1455			390		1445			47910	47910	1,24
BST													1,44									1,44	1,44	0,01
													885									885	885	0,02
JS										0,10	1,09	0,89	6,07									8,15	8,15	0,07
										20	200	150	1560									1930	1930	0,05
GB											20,30	4,33		6,83								31,46	31,46	0,27
											6460	990		2790								10240	10240	0,27
BRZ								1,79	24,43	1,73	4,09	9,82										41,86	41,86	0,36
								410	5390	260	660	1290										8010	8010	0,21
OL.S			0,53	43,96			0,71	4,96	9,35	27,37									7,92			50,31	94,80	0,83
				886	55		20	1225	2265	2690									1090			7345	8231	0,21
OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,03
									15										525			540	540	0,01
WB										0,46												0,46	0,46	0,00

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 [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
										45												45	45	0
Ogółem			18,64	138,47		45,91	351,69	584,54	335,84	452,07	606,75	548,38	981,30	698,82	532,38	1758,30	78,81	3,33	4268,71	68,82		11315,65	11472,76	100
			241	2695	35048	200	4565	20120	50950	104185	141065	173315	377035	282630	229920	819635	44650	1770	1552745	13660		3851493	3854429	100
Procent			0,16	1,21		0,40	3,07	5,10	2,93	3,94	5,29	4,78	8,55	6,09	4,64	15,33	0,69	0,03	37,19	0,60		98,63	100,00	100
			0,01	0,07	0,91	0,01	0,12	0,52	1,32	2,70	3,66	4,50	9,78	7,33	5,97	21,26	1,16	0,05	40,28	0,35		99,92	100,00	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w [ha] / miąższość w [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
ŚW											4,38											4,38	4,38	0,90
											620											620	620	0,38
JD				9,15													1,79	12,12				13,91	23,06	4,72
				385													1425	9750				11175	11560	7,17
BK				2,98				3,70			9,56	11,91	41,80	68,33	15,80	46,30	68,75					266,15	269,13	55,12
				130				515			1450	2625	10970	24450	5150	17320	43480					105960	106090	65,81
JW				0,18						1,09	7,68							20,69				29,46	29,64	6,07
				15						95	1130							4770				5995	6010	3,73
GB										8,17	34,98	3,38	42,46									88,99	88,99	18,23
					25					1350	7775	565	15430									25145	25145	15,60
BRZ										0,70												0,70	0,70	0,14
										235												235	235	0,15
OL													11,89									11,89	11,89	2,44
													3295									3295	3295	2,04
OL.S				5,26					5,81	45,70	3,70											55,21	60,47	12,38
				80	10				940	6700	530											8180	8260	5,12
Razem				17,57				3,70	5,81	55,66	60,30	15,29	96,15	68,33	15,80	46,30	70,54	32,81				470,69	488,26	100,00
				610	35			515	940	8380	11505	3190	29695	24450	5150	17320	44905	14520				160605	161215	100,00
Lasy ochronne																								
SO																			1,99			1,99	1,99	0,03
																			245			245	245	0,01
MD									5,31		9,51								9,59			24,41	24,41	0,34
									1985		2160								1955			6100	6100	0,31

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w [ha] / miąższość w [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ŚW								119,48	52,06	125,64	67,01	34,37	12,04						238,38			648,98	648,98	9,15
					1531			23420	10745	24335	15325	10365	3195						34240			123156	123156	6,33
JD			0,39	6,86		6,11	170,19	310,22	34,30	7,97				20,58	14,42	4,05	31,05		57,85			656,74	663,99	9,37
				62	12525	5	2000	9550	3460	1455				13570	6700	2570	17665		21870			91370	91432	4,70
BK			5,10	20,63		64,78	278,61	608,00	75,37		64,25	246,99	238,22	1290,96	216,87	466,60	37,36		1821,53			5409,54	5435,27	76,65
			20	356	21010	500	3920	23900	12530		13255	96460	87710	513785	75050	188370	16050		615570			1668110	1668486	85,80
JW										0,88	4,85	43,86	1,64	23,12			2,03					76,38	76,38	1,08
										140	1040	12740	570	5710			1135					21335	21335	1,10
JS									0,65	0,27	0,46	5,24										6,62	6,62	0,09
					10				110	25	50	1270										1465	1465	0,08
GB										0,21									27,90			28,11	28,11	0,40
										65									3900			3965	3965	0,20
BRZ												3,91										3,91	3,91	0,06
												1630										1630	1630	0,08
OL										20,93												20,93	20,93	0,30
										2890												2890	2890	0,15
OL.S				12,02			5,08	33,84	38,77	76,89									12,21			166,79	178,81	2,52
				176	207		220	6330	7555	8805									875			23992	24168	1,24
WB								0,10	0,39													0,49	0,49	0,01
								10	45													55	55	0,00
Razem			5,49	39,51		70,89	453,88	1071,64	206,85	232,79	146,08	334,37	251,90	1334,66	231,29	470,65	70,44		2169,45			7044,89	7089,89	100,00
			20	594	35283	505	6140	63210	36430	37715	31830	122465	91475	533065	81750	190940	34850		678655			1944313	1944927	100,00
Łącznie																								
SO																			1,99			1,99	1,99	0,03
																			245			245	245	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w [ha] / miąższość w [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD									5,31		9,51								9,59			24,41	24,41	0,32
									1985		2160								1955			6100	6100	0,29
ŚW								119,48	52,06	125,64	71,39	34,37	12,04						238,38			653,36	653,36	8,62
					1531			23420	10745	24335	15945	10365	3195						34240			123776	123776	5,88
JD			0,39	16,01		6,11	170,19	310,22	34,30	7,97				20,58	14,42	4,05	32,84	12,12	57,85			670,65	687,05	9,07
				447	12525	5	2000	9550	3460	1455				13570	6700	2570	19090	9750	21870			102545	102992	4,89
BK			5,10	23,61		64,78	278,61	611,70	75,37		73,81	258,90	280,02	1359,29	232,67	512,90	106,11		1821,53			5675,69	5704,40	75,26
			20	486	21010	500	3920	24415	12530		14705	99085	98680	538235	80200	205690	59530		615570			1774070	1774576	84,26
JW				0,18						1,97	12,53	43,86	1,64	23,12			2,03	20,69				105,84	106,02	1,40
				15						235	2170	12740	570	5710			1135	4770				27330	27345	1,3
JS									0,65	0,27	0,46	5,24										6,62	6,62	0,09
					10				110	25	50	1270										1465	1465	0,07
GB										8,38	34,98	3,38	42,46						27,90			117,10	117,10	1,55
					25					1415	7775	565	15430						3900			29110	29110	1,38
BRZ										0,70		3,91										4,61	4,61	0,06
										235		1630										1865	1865	0,09
OL										20,93			11,89									32,82	32,82	0,43
										2890			3295									6185	6185	0,29
OL.S				17,28			5,08	33,84	44,58	122,59	3,70								12,21			222,00	239,28	3,16
				256	217		220	6330	8495	15505	530								875			32172	32428	1,54
WB								0,10	0,39													0,49	0,49	0,01
								10	45													55	55	0
Ogółem			5,49	57,08		70,89	453,88	1075,34	212,66	288,45	206,38	349,66	348,05	1402,99	247,09	516,95	140,98	32,81	2169,45			7515,58	7578,15	100
			20	1204	35318	505	6140	63725	37370	46095	43335	125655	121170	557515	86900	208260	79755	14520	678655			2104918	2106142	100
Procent			0,07	0,75		0,94	5,99	14,19	2,81	3,81	2,72	4,61	4,59	18,51	3,26	6,82	1,86	0,43	28,64			99,17	100,00	100

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w [ha] / miąższość w [m^3]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			0,00	0,06	1,68	0,02	0,29	3,03	1,77	2,19	2,06	5,97	5,75	26,47	4,13	9,89	3,79	0,69	32,21			99,94	100,00	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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
Rezerwaty																								
ŚW											4,38											4,38	4,38	0,90
											620											620	620	0,38
JD				9,15													1,79	12,12				13,91	23,06	4,72
				385													1425	9750				11175	11560	7,17
BK				2,98				3,70			9,56	11,91	41,80	68,33	15,80	46,30	68,75					266,15	269,13	55,12
				130				515			1450	2625	10970	24450	5150	17320	43480					105960	106090	65,81
JW				0,18						1,09	7,68							20,69				29,46	29,64	6,07
				15						95	1130							4770				5995	6010	3,73
GB										8,17	34,98	3,38	42,46									88,99	88,99	18,23
					25					1350	7775	565	15430									25145	25145	15,60
BRZ										0,70												0,70	0,70	0,14
										235												235	235	0,15
OL													11,89									11,89	11,89	2,44
													3295									3295	3295	2,04
OL.S				5,26					5,81	45,70	3,70											55,21	60,47	12,38
				80	10				940	6700	530											8180	8260	5,12
Razem				17,57				3,70	5,81	55,66	60,30	15,29	96,15	68,33	15,80	46,30	70,54	32,81				470,69	488,26	100,00
				610	35			515	940	8380	11505	3190	29695	24450	5150	17320	44905	14520				160605	161215	100,00
Lasy ochronne																								
SO											15,06	24,16	3,49						93,63			136,34	136,34	0,73
											2275	8475	1785						18770			31305	31305	0,54
MD									8,68	2,78	59,58	56,22							51,54			178,80	178,80	0,96
					35				2965	840	11605	14155							11985			41585	41585	0,72

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
ŚW								126,87	127,86	285,70	286,28	125,49	106,27	1,86		2,67			521,12	65,07		1649,19	1649,19	8,88
					1936			25560	21455	58510	68010	36105	39810	805		1310			88445	12080		354026	354026	6,10
JD			10,50	25,38		20,44	415,17	547,58	83,43	112,90	42,68	143,29	65,22	82,30	134,36	240,46	80,11		902,97	3,75		2874,66	2910,54	15,68
			190	427	26278	5	5690	13680	12605	32355	14475	58100	29985	44390	78655	128705	48155		368675	1580		863333	863950	14,90
BK			13,10	96,62		96,36	384,61	936,38	246,67	146,20	279,37	414,03	987,39	1911,33	629,31	1985,82	66,28	3,33	4810,31			12897,39	13007,11	70,08
			71	1800	41685	700	4775	35655	34570	33500	59375	146870	374790	760545	233015	880560	29820	1770	1735690			4373320	4375191	75,44
JW								4,66	2,39	9,32	43,92	95,37	63,32	31,16			2,86		7,76			260,76	260,76	1,40
					125			460	405	1895	9785	26745	19695	7165			1525		1445			69245	69245	1,19
BST													1,44									1,44	1,44	0,01
													885									885	885	0,02
JS									0,65	0,37	1,55	6,13	6,07									14,77	14,77	0,08
					10				110	45	250	1420	1560									3395	3395	0,06
GB										0,21	20,30	4,33		6,83					27,90			59,57	59,57	0,32
										65	6460	990		2790					3900			14205	14205	0,24
BRZ								1,79	24,43	1,73	4,09	13,73										45,77	45,77	0,25
								410	5390	260	660	2920										9640	9640	0,17
OL										20,93												20,93	20,93	0,11
										2890												2890	2890	0,05
OL.S			0,53	55,98			5,79	38,80	48,12	104,26									20,13			217,10	273,61	1,47
				1062	262		240	7555	9820	11495									1965			31337	32399	0,56
OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,02
									15										525			540	540	0,01
WB								0,10	0,39	0,46												0,95	0,95	0,01
								10	45	45												100	100	0,00
Razem			24,13	177,98		116,80	805,57	1656,18	542,69	684,86	752,83	882,75	1233,20	2033,48	763,67	2228,95	149,25	3,33	6438,16	68,82		18360,54	18562,65	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
			261	3289	70331	705	10705	83330	87380	141900	172895	295780	468510	815695	311670	1010575	79500	1770	2231400	13660		579580 6	579935 6	100,00
Łącznie																								
SO											15,06	24,16	3,49						93,63			136,34	136,34	0,72
											2275	8475	1785						18770			31305	31305	0,53
MD									8,68	2,78	59,58	56,22							51,54			178,80	178,80	0,94
					35				2965	840	11605	14155							11985			41585	41585	0,7
ŚW								126,87	127,86	285,70	290,66	125,49	106,27	1,86		2,67			521,12	65,07		1653,57	1653,57	8,68
					1936			25560	21455	58510	68630	36105	39810	805		1310			88445	12080		354646	354646	5,95
JD			10,50	34,53		20,44	415,17	547,58	83,43	112,90	42,68	143,29	65,22	82,30	134,36	240,46	81,90	12,12	902,97	3,75		2888,57	2933,60	15,40
			190	812	26278	5	5690	13680	12605	32355	14475	58100	29985	44390	78655	128705	49580	9750	368675	1580		874508	875510	14,69
BK			13,10	99,60		96,36	384,61	940,08	246,67	146,20	288,93	425,94	1029,19	1979,66	645,11	2032,12	135,03	3,33	4810,31			13163,54	13276,24	69,69
			71	1930	41685	700	4775	36170	34570	33500	60825	149495	385760	784995	238165	897880	73300	1770	1735690			4479280	4481281	75,18
JW				0,18				4,66	2,39	10,41	51,60	95,37	63,32	31,16			2,86	20,69	7,76			290,22	290,40	1,52
				15	125			460	405	1990	10915	26745	19695	7165			1525	4770	1445			75240	75255	1,26
BST													1,44									1,44	1,44	0,01
													885									885	885	0,01
JS									0,65	0,37	1,55	6,13	6,07									14,77	14,77	0,08
					10				110	45	250	1420	1560									3395	3395	0,06
GB										8,38	55,28	7,71	42,46	6,83					27,90			148,56	148,56	0,78
					25					1415	14235	1555	15430	2790					3900			39350	39350	0,66
BRZ								1,79	24,43	2,43	4,09	13,73										46,47	46,47	0,24
								410	5390	495	660	2920										9875	9875	0,17
OL										20,93			11,89									32,82	32,82	0,17
										2890			3295									6185	6185	0,1
OL.S			0,53	61,24			5,79	38,80	53,93	149,96	3,70								20,13			272,31	334,08	1,75

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
				1142	272		240	7555	10760	18195	530								1965			39517	40659	0,68
OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,02
									15										525			540	540	0,01
WB								0,10	0,39	0,46												0,95	0,95	0,00
								10	45	45												100	100	0
Ogółem			24,13	195,55		116,80	805,57	1659,88	548,50	740,52	813,13	898,04	1329,35	2101,81	779,47	2275,25	219,79	36,14	6438,16	68,82		18831,23	19050,91	100
			261	3899	70366	705	10705	83845	88320	150280	184400	298970	498205	840145	316820	1027895	124405	16290	2231400	13660		595641	596057	100
Procent			0,13	1,03		0,61	4,23	8,71	2,88	3,89	4,27	4,71	6,98	11,03	4,09	11,94	1,15	0,19	33,80	0,36		98,85	100,00	100
			0,00	0,07	1,18	0,01	0,18	1,41	1,48	2,52	3,09	5,02	8,36	14,10	5,32	17,24	2,09	0,27	37,43	0,23		99,93	100,00	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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
LMGŚW	ŚW												2,24										2,24	2,24	1,15
													430										430	430	0,82
	JD								3,72														3,72	3,72	1,92
						35																	35	35	0,07
	BK				1,63				13,24	30,94		37,14	0,57	28,34	13,02		16,09		3,33	43,94			186,61	188,24	96,93
					45	2090			1055	1550		7775	80	11770	4835		7220		1770	13965			52110	52155	99,11
	Razem				1,63				16,96	30,94		37,14	2,81	28,34	13,02		16,09		3,33	43,94			192,57	194,20	100
					45	2125			1055	1550		7775	510	11770	4835		7220		1770	13965			52575	52620	100
LGŚW	SO											15,06	24,16	3,49						91,64			134,35	134,35	1,21
												2275	8475	1785						18525			31060	31060	0,82
	MD									2,78	2,78	50,07	56,22							41,95			153,80	153,80	1,39
						35				785	840	9445	14155							10030			35290	35290	0,93
	ŚW								5,32	69,83	153,01	198,67	84,50	92,56	1,86		2,67			276,24	65,07		949,73	949,73	8,56
						390			1760	9665	33140	47900	24415	36245	805		1310			52830	12080		220540	220540	5,84
	JD			6,93	5,18		14,33	242,40	224,42	49,13	102,16	37,18	143,29	65,22	61,72	119,94	236,41	46,56		845,12	3,75		2191,63	2203,74	19,86
				168	203	13551		3690	4085	9145	30005	12845	58100	29985	30820	71955	126135	29605		346805	1580		768306	768677	20,35
	BK			8,00	74,28		31,58	106,00	314,03	138,59	146,20	177,98	166,47	720,83	607,35	409,83	1501,75	28,92		2944,84			7294,37	7376,65	66,46
				51	1393	18545	200	855	10650	20390	33500	38345	50330	275310	241925	157405	684665	13770		1106155			2652045	2653489	70,25
	JW								4,66	0,26	8,05	25,05	50,69	59,70	8,04			0,83		7,76			165,04	165,04	1,49
						125			460	60	1700	5825	13845	18645	1455			390		1445			43950	43950	1,16
	BST													1,44									1,44	1,44	0,01
														885									885	885	0,02
	JS													1,96									1,96	1,96	0,02
														550									550	550	0,01

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
	GB											20,30	4,33		6,83								31,46	31,46	0,28
												6460	990		2790								10240	10240	0,27
	BRZ								1,79	24,43	1,73	3,68	6,21										37,84	37,84	0,34
									410	5390	260	610	895										7565	7565	0,2
	OL.S								1,36	4,79	25,30									7,92			39,37	39,37	0,35
						40			385	1415	2475									1090			5405	5405	0,14
	OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,03
										15										525			540	540	0,01
	Razem			14,93	79,46		45,91	348,40	551,58	289,88	439,23	527,99	535,87	945,20	685,80	529,77	1740,83	76,31		4218,27	68,82		11003,86	11098,25	100
				219	1596	32686	200	4545	17750	46865	101920	123705	171205	363405	277795	229360	812110	43765		1537405	13660		3776376	3778191	100
LGW	MD									0,59													0,59	0,59	0,56
										195													195	195	1,14
	ŚW								2,07	3,19	7,05	19,06	4,38	1,67						6,50			43,92	43,92	41,83
						15			380	795	1035	4475	895	370						1375			9340	9340	54,76
	JD			3,18	13,34			2,58	9,22		2,40	5,50						2,09					21,79	38,31	36,49
				22	162	167			45		840	1630						745					3427	3611	21,17
	BK				0,08				1,11	1,77						2,61	1,38						6,87	6,95	6,62
					6	40			50	100						560	305						1055	1061	6,22
	JW											5,96	0,82	0,56									7,34	7,34	6,99
												1255	160	185									1600	1600	9,38
	JS													1,98									1,98	1,98	1,89
														495									495	495	2,9
	BRZ												3,61										3,61	3,61	3,44
													395										395	395	2,32
	OL.S							0,71		1,12													1,83	1,83	1,74
								20		295													315	315	1,85
	WB										0,46												0,46	0,46	0,44

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
											45												45	45	0,26
	Razem			3,18	13,42			3,29	12,40	6,67	9,91	30,52	8,81	4,21		2,61	1,38	2,09		6,50			88,39	104,99	100
				22	168	222		20	475	1385	1920	7360	1450	1050		560	305	745		1375			16867	17057	100
ŁŁG	ŚW									2,78		1,54											4,32	4,32	6,31
										250		310											560	560	9,54
	JD										0,37							0,41					0,78	0,78	1,14
											55							140					195	195	3,32
	JW									2,13	0,39	8,06		1,42									12,00	12,00	17,52
										345	55	1665		295									2360	2360	40,19
	JS										0,10	1,09	0,89										2,08	2,08	3,04
											20	200	150										370	370	6,3
	BRZ											0,41											0,41	0,41	0,6
												50											50	50	0,85
	OL.S			0,53	39,60				3,27	3,44	2,07												8,78	48,91	71,39
					752	15			800	555	215												1585	2337	39,8
	Razem			0,53	39,60				3,27	8,35	2,93	11,10	0,89	1,42				0,41					28,37	68,50	100
					752	15			800	1150	345	2225	150	295				140					5120	5872	100
OLJG	JS													2,13									2,13	2,13	31,23
														515									515	515	74,75
	OL.S				4,36				0,33														0,33	4,69	68,77
					134				40														40	174	25,25
	Razem				4,36				0,33					2,13									2,46	6,82	100
					134				40					515									555	689	100
Łącznie	SO											15,06	24,16	3,49						91,64			134,35	134,35	1,17
												2275	8475	1785						18525			31060	31060	0,81
	MD									3,37	2,78	50,07	56,22							41,95			154,39	154,39	1,35
						35				980	840	9445	14155							10030			35485	35485	0,92
	ŚW								7,39	75,80	160,06	219,27	91,12	94,23	1,86		2,67			282,74	65,07		1000,21	1000,21	8,72

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
						405			2140	10710	34175	52685	25740	36615	805		1310			54205	12080		230870	230870	5,99
	JD			10,11	18,52		14,33	244,98	237,36	49,13	104,93	42,68	143,29	65,22	61,72	119,94	236,41	49,06		845,12	3,75		2217,92	2246,55	19,58
				190	365	13753		3690	4130	9145	30900	14475	58100	29985	30820	71955	126135	30490		346805	1580		771963	772518	20,04
	BK			8,00	75,99		31,58	106,00	328,38	171,30	146,20	215,12	167,04	749,17	620,37	412,44	1519,22	28,92	3,33	2988,78			7487,85	7571,84	66
				51	1444	20675	200	855	11755	22040	33500	46120	50410	287080	246760	157965	692190	13770	1770	1120120			2705210	2706705	70,23
	JW								4,66	2,39	8,44	39,07	51,51	61,68	8,04			0,83		7,76			184,38	184,38	1,61
						125			460	405	1755	8745	14005	19125	1455			390		1445			47910	47910	1,24
	BST													1,44									1,44	1,44	0,01
														885									885	885	0,02
	JS										0,10	1,09	0,89	6,07									8,15	8,15	0,07
											20	200	150	1560									1930	1930	0,05
	GB											20,30	4,33		6,83								31,46	31,46	0,27
												6460	990		2790								10240	10240	0,27
	BRZ								1,79	24,43	1,73	4,09	9,82										41,86	41,86	0,36
									410	5390	260	660	1290										8010	8010	0,21
	OL.S			0,53	43,96			0,71	4,96	9,35	27,37									7,92			50,31	94,80	0,83
					886	55		20	1225	2265	2690									1090			7345	8231	0,21
	OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,03
										15										525			540	540	0,01
	WB										0,46												0,46	0,46	0
											45												45	45	0
Ogółem				18,64	138,47		45,91	351,69	584,54	335,84	452,07	606,75	548,38	981,30	698,82	532,38	1758,30	78,81	3,33	4268,71	68,82		11315,65	11472,76	100
				241	2695	35048	200	4565	20120	50950	104185	141065	173315	377035	282630	229920	819635	44650	1770	1552745	13660		3851493	3854429	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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	pozostałe		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
LMGŚW	BK												16,61		25,82	0,61	57,07	17,88		46,99			164,98	164,98	100
													6615		12900	205	20695	11250		15075			66740	66740	100
	Razem												16,61		25,82	0,61	57,07	17,88		46,99			164,98	164,98	100
													6615		12900	205	20695	11250		15075			66740	66740	100
LGŚW	SO																			1,99			1,99	1,99	0,03
																				245			245	245	0,01
	MD									5,31		9,51								9,59			24,41	24,41	0,36
										1985		2160								1955			6100	6100	0,31
	ŚW								104,90	46,30	90,73	29,89	20,88	10,82						165,28			468,80	468,80	6,87
						1400			20055	9710	18605	7625	6160	2810						22435			88800	88800	4,58
	JD			0,39	4,09		6,11	141,08	288,57	28,66	7,08				20,58	14,42	2,19	32,84	12,12	55,73			609,38	613,86	9
					151	11657	5	1905	8540	2810	1240				13570	6700	1620	19090	9750	21270			98157	98308	5,07
	BK			5,10	19,93		64,05	264,57	597,08	69,54		63,50	238,48	277,04	1326,23	215,25	437,95	82,79		1774,54			5411,02	5436,05	79,72
				20	360	20755	500	3920	23890	11400		13110	91175	98170	523600	74555	179340	46740		600495			1687650	1688030	87,01
	JW											4,85	36,15	1,64	14,59			2,03	8,53				67,79	67,79	0,99
												1040	11580	570	2940			1135	2315				19580	19580	1,01
	JS											0,46											0,46	0,46	0,01
												50											50	50	0
	GB										5,71	28,12	3,38	35,28						27,90			100,39	100,39	1,47
						25					1010	5945	565	12535						3900			23980	23980	1,24
	BRZ												3,91										3,91	3,91	0,06
													1630										1630	1630	0,08
	OL.S								6,43	15,74	68,02	0,18								11,58			101,95	101,95	1,49
						10			1185	3185	8200	10								840			13430	13430	0,69

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		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
	Razem			5,49	24,02		70,16	405,65	996,98	165,55	171,54	136,51	302,80	324,78	1361,40	229,67	440,14	117,66	20,65	2046,61			6790,10	6819,61	100
				20	511	33847	505	5825	53670	29090	29055	29940	111110	114085	540110	81255	180960	66965	12065	651140			1939622	1940153	100
LGW	ŚW								14,58	5,76	34,01	32,02	13,49	1,22						73,10			174,18	174,18	37,32
						131			3365	1035	5625	6430	4205	385						11805			32981	32981	40,25
	JD				11,92			29,11	21,65	5,28	0,84						1,86			2,12			60,86	72,78	15,59
					296	865		95	1010	510	210						950			600			4240	4536	5,53
	BK				3,68		0,73	14,04	14,62	5,83		10,31	3,81	2,98	7,24	16,81	17,88	5,44					99,69	103,37	22,14
					126	255			525	1130		1595	1295	510	1735	5440	5655	1540					19680	19806	24,16
	JW				0,18						1,97	7,68	7,71		8,53				12,16				38,05	38,23	8,19
					15						235	1130	1160		2770				2455				7750	7765	9,47
	JS												5,24										5,24	5,24	1,12
													1270										1270	1270	1,55
	GB										2,67	6,86		7,18									16,71	16,71	3,58
											405	1830		2895									5130	5130	6,26
	BRZ										0,70												0,70	0,70	0,15
											235												235	235	0,29
	OL.S							5,08	12,76	13,39	23,74									0,63			55,60	55,60	11,91
						170		220	2615	3130	4070									35			10240	10240	12,49
	Razem				15,78		0,73	48,23	63,61	30,26	63,93	56,87	30,25	11,38	15,77	16,81	19,74	5,44	12,16	75,85			451,03	466,81	100
					437	1421		315	7515	5805	10780	10985	7930	3790	4505	5440	6605	1540	2455	12440			81526	81963	100
LŁG	ŚW											1,39											1,39	1,39	1,81
												155											155	155	1,76
	JD									0,36	0,05												0,41	0,41	0,54
						3				140	5												148	148	1,68
	JS									0,65													0,65	0,65	0,85
						10				110													120	120	1,36
	OL.S				10,83				14,65	13,85	30,83	3,52											62,85	73,68	96,16

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		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
					166	27			2530	1850	3235	520											8162	8328	94,58
	WB								0,10	0,39													0,49	0,49	0,64
									10	45													55	55	0,62
	Razem				10,83				14,75	15,25	30,88	4,91											65,79	76,62	100
					166	40			2540	2145	3240	675											8640	8806	100
OLJG	ŚW										0,90	8,09											8,99	8,99	17,93
											105	1735											1840	1840	21,7
	JS										0,27												0,27	0,27	0,54
											25												25	25	0,29
	OL										20,93			11,89									32,82	32,82	65,47
											2890			3295									6185	6185	72,94
	OL.S				6,45					1,60													1,60	8,05	16,06
					90	10				330													340	430	5,07
	Razem				6,45					1,60	22,10	8,09		11,89									43,68	50,13	100
					90	10				330	3020	1735		3295									8390	8480	100
Łącznie	SO																			1,99			1,99	1,99	0,03
																				245			245	245	0,01
	MD									5,31		9,51								9,59			24,41	24,41	0,32
										1985		2160								1955			6100	6100	0,29
	ŚW								119,48	52,06	125,64	71,39	34,37	12,04						238,38			653,36	653,36	8,62
						1531			23420	10745	24335	15945	10365	3195						34240			123776	123776	5,88
	JD			0,39	16,01		6,11	170,19	310,22	34,30	7,97				20,58	14,42	4,05	32,84	12,12	57,85			670,65	687,05	9,07
					447	12525	5	2000	9550	3460	1455				13570	6700	2570	19090	9750	21870			102545	102992	4,89
	BK			5,10	23,61		64,78	278,61	611,70	75,37		73,81	258,90	280,02	1359,29	232,67	512,90	106,11		1821,53			5675,69	5704,40	75,26
				20	486	21010	500	3920	24415	12530		14705	99085	98680	538235	80200	205690	59530		615570			1774070	1774576	84,26
	JW				0,18						1,97	12,53	43,86	1,64	23,12			2,03	20,69				105,84	106,02	1,4

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. uboc z	pozostałe		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
					15						235	2170	12740	570	5710			1135	4770				27330	27345	1,3
	JS									0,65	0,27	0,46	5,24										6,62	6,62	0,09
						10				110	25	50	1270										1465	1465	0,07
	GB										8,38	34,98	3,38	42,46						27,90			117,10	117,10	1,55
						25					1415	7775	565	15430						3900			29110	29110	1,38
	BRZ										0,70		3,91										4,61	4,61	0,06
											235		1630										1865	1865	0,09
	OL										20,93			11,89									32,82	32,82	0,43
											2890			3295									6185	6185	0,29
	OL.S				17,28			5,08	33,84	44,58	122,59	3,70								12,21			222,00	239,28	3,16
					256	217		220	6330	8495	15505	530								875			32172	32428	1,54
	WB								0,10	0,39													0,49	0,49	0,01
									10	45													55	55	0
Ogółem				5,49	57,08		70,89	453,88	1075,34	212,66	288,45	206,38	349,66	348,05	1402,99	247,09	516,95	140,98	32,81	2169,45			7515,58	7578,15	100
				20	1204	35318	505	6140	63725	37370	46095	43335	125655	121170	557515	86900	208260	79755	14520	678655			2104918	2106142	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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
LMGŚW	ŚW												2,24										2,24	2,24	0,62
													430										430	430	0,36
	JD								3,72														3,72	3,72	1,04
						35																	35	35	0,03
	BK				1,63				13,24	30,94		37,14	17,18	28,34	38,84	0,61	73,16	17,88	3,33	90,93			351,59	353,22	98,34
					45	2090			1055	1550		7775	6695	11770	17735	205	27915	11250	1770	29040			118850	118895	99,61
	Razem				1,63				16,96	30,94		37,14	19,42	28,34	38,84	0,61	73,16	17,88	3,33	90,93			357,55	359,18	100
					45	2125			1055	1550		7775	7125	11770	17735	205	27915	11250	1770	29040			119315	119360	100
LGŚW	SO											15,06	24,16	3,49						93,63			136,34	136,34	0,76
												2275	8475	1785						18770			31305	31305	0,55
	MD									8,09	2,78	59,58	56,22							51,54			178,21	178,21	0,99
						35				2770	840	11605	14155							11985			41390	41390	0,72
	ŚW								110,22	116,13	243,74	228,56	105,38	103,38	1,86		2,67			441,52	65,07		1418,53	1418,53	7,92
						1790			21815	19375	51745	55525	30575	39055	805		1310			75265	12080		309340	309340	5,41
	JD			7,32	9,27		20,44	383,48	512,99	77,79	109,24	37,18	143,29	65,22	82,30	134,36	238,60	79,40	12,12	900,85	3,75		2801,01	2817,60	15,73
				168	354	25208	5	5595	12625	11955	31245	12845	58100	29985	44390	78655	127755	48695	9750	368075	1580		866463	866985	15,16
	BK			13,10	94,21		95,63	370,57	911,11	208,13	146,20	241,48	404,95	997,87	1933,58	625,08	1939,70	111,71		4719,38			12705,39	12812,70	71,5
				71	1753	39300	700	4775	34540	31790	33500	51455	141505	373480	765525	231960	864005	60510		1706650			4339695	4341519	75,92
	JW								4,66	0,26	8,05	29,90	86,84	61,34	22,63			2,86	8,53	7,76			232,83	232,83	1,3
						125			460	60	1700	6865	25425	19215	4395			1525	2315	1445			63530	63530	1,11
	BST													1,44									1,44	1,44	0,01
														885									885	885	0,02
	JS											0,46		1,96									2,42	2,42	0,01

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
												50		550									600	600	0,01
	GB										5,71	48,42	7,71	35,28	6,83					27,90			131,85	131,85	0,74
						25					1010	12405	1555	12535	2790					3900			34220	34220	0,6
	BRZ								1,79	24,43	1,73	3,68	10,12										41,75	41,75	0,23
									410	5390	260	610	2525										9195	9195	0,16
	OL.S								7,79	20,53	93,32	0,18								19,50			141,32	141,32	0,79
						50			1570	4600	10675	10								1930			18835	18835	0,33
	OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,02
										15										525			540	540	0,01
	Razem			20,42	103,48		116,07	754,05	1548,56	455,43	610,77	664,50	838,67	1269,98	2047,20	759,44	2180,97	193,97	20,65	6264,88	68,82		17793,96	17917,86	100
				239	2107	66533	705	10370	71420	75955	130975	153645	282315	477490	817905	310615	993070	110730	12065	2188545	13660		571599 8	571834 4	100
LGW	MD									0,59													0,59	0,59	0,1
										195													195	195	0,2
	ŚW								16,65	8,95	41,06	51,08	17,87	2,89						79,60			218,10	218,10	38,16
						146			3745	1830	6660	10905	5100	755						13180			42321	42321	42,73
	JD			3,18	25,26			31,69	30,87	5,28	3,24	5,50					1,86	2,09		2,12			82,65	111,09	19,43
				22	458	1032		95	1055	510	1050	1630					950	745		600			7667	8147	8,23
	BK				3,76		0,73	14,04	15,73	7,60		10,31	3,81	2,98	7,24	19,42	19,26	5,44					106,56	110,32	19,29
					132	295			575	1230		1595	1295	510	1735	6000	5960	1540					20735	20867	21,07
	JW				0,18						1,97	13,64	8,53	0,56	8,53				12,16				45,39	45,57	7,97
					15						235	2385	1320	185	2770				2455				9350	9365	9,46
	JS												5,24	1,98									7,22	7,22	1,26
													1270	495									1765	1765	1,78
	GB										2,67	6,86		7,18									16,71	16,71	2,92
											405	1830		2895									5130	5130	5,18
	BRZ										0,70		3,61										4,31	4,31	0,75
											235		395										630	630	0,64

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
	OL.S							5,79	12,76	14,51	23,74									0,63			57,43	57,43	10,04
						170		240	2615	3425	4070									35			10555	10555	10,66
	WB										0,46												0,46	0,46	0,08
											45												45	45	0,05
	Razem			3,18	29,20		0,73	51,52	76,01	36,93	73,84	87,39	39,06	15,59	15,77	19,42	21,12	7,53	12,16	82,35			539,42	571,80	100
				22	605	1643		335	7990	7190	12700	18345	9380	4840	4505	6000	6910	2285	2455	13815			98393	99020	100
LŁG	ŚW									2,78		2,93											5,71	5,71	3,93
										250		465											715	715	4,87
	JD									0,36	0,42							0,41					1,19	1,19	0,82
						3				140	60							140					343	343	2,34
	JW									2,13	0,39	8,06		1,42									12,00	12,00	8,27
										345	55	1665		295									2360	2360	16,08
	JS									0,65	0,10	1,09	0,89										2,73	2,73	1,88
						10				110	20	200	150										490	490	3,34
	BRZ											0,41											0,41	0,41	0,28
												50											50	50	0,34
	OL.S			0,53	50,43				17,92	17,29	32,90	3,52											71,63	122,59	84,48
					918	42			3330	2405	3450	520											9747	10665	72,66
	WB								0,10	0,39													0,49	0,49	0,34
									10	45													55	55	0,37
	Razem			0,53	50,43				18,02	23,60	33,81	16,01	0,89	1,42				0,41					94,16	145,12	100
					918	55			3340	3295	3585	2900	150	295				140					13760	14678	100
OLJG	ŚW										0,90	8,09											8,99	8,99	15,79
											105	1735											1840	1840	20,07
	JS										0,27			2,13									2,40	2,40	4,21
											25			515									540	540	5,89
	OL										20,93			11,89									32,82	32,82	57,63
											2890			3295									6185	6185	67,45

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
	OL.S				10,81				0,33	1,60													1,93	12,74	22,37
					224	10			40	330													380	604	6,59
	Razem				10,81				0,33	1,60	22,10	8,09		14,02									46,14	56,95	100
					224	10			40	330	3020	1735		3810									8945	9169	100
Łącznie	SO											15,06	24,16	3,49						93,63			136,34	136,34	0,72
												2275	8475	1785						18770			31305	31305	0,53
	MD									8,68	2,78	59,58	56,22							51,54			178,80	178,80	0,94
						35				2965	840	11605	14155							11985			41585	41585	0,7
	ŚW								126,87	127,86	285,70	290,66	125,49	106,27	1,86		2,67			521,12	65,07		1653,57	1653,57	8,68
						1936			25560	21455	58510	68630	36105	39810	805		1310			88445	12080		354646	354646	5,95
	JD			10,50	34,53		20,44	415,17	547,58	83,43	112,90	42,68	143,29	65,22	82,30	134,36	240,46	81,90	12,12	902,97	3,75		2888,57	2933,60	15,4
				190	812	26278	5	5690	13680	12605	32355	14475	58100	29985	44390	78655	128705	49580	9750	368675	1580		874508	875510	14,69
	BK			13,10	99,60		96,36	384,61	940,08	246,67	146,20	288,93	425,94	1029,19	1979,66	645,11	2032,12	135,03	3,33	4810,31			13163,54	13276,24	69,69
				71	1930	41685	700	4775	36170	34570	33500	60825	149495	385760	784995	238165	897880	73300	1770	1735690			4479280	4481281	75,18
	JW				0,18				4,66	2,39	10,41	51,60	95,37	63,32	31,16			2,86	20,69	7,76			290,22	290,40	1,52
					15	125			460	405	1990	10915	26745	19695	7165			1525	4770	1445			75240	75255	1,26
	BST													1,44									1,44	1,44	0,01
														885									885	885	0,01
	JS									0,65	0,37	1,55	6,13	6,07									14,77	14,77	0,08
						10				110	45	250	1420	1560									3395	3395	0,06
	GB										8,38	55,28	7,71	42,46	6,83					27,90			148,56	148,56	0,78
						25					1415	14235	1555	15430	2790					3900			39350	39350	0,66
	BRZ								1,79	24,43	2,43	4,09	13,73										46,47	46,47	0,24
									410	5390	495	660	2920										9875	9875	0,17
	OL										20,93			11,89									32,82	32,82	0,17

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
											2890			3295									6185	6185	0,1
	OL.S			0,53	61,24			5,79	38,80	53,93	149,96	3,70								20,13			272,31	334,08	1,75
					1142	272		240	7555	10760	18195	530								1965			39517	40659	0,68
	OS									0,07										2,80			2,87	2,87	0,02
										15										525			540	540	0,01
	WB								0,10	0,39	0,46												0,95	0,95	0
									10	45	45												100	100	0
Ogółem				24,13	195,55		116,80	805,57	1659,88	548,50	740,52	813,13	898,04	1329,35	2101,81	779,47	2275,25	219,79	36,14	6438,16	68,82		18831,23	19050,91	100
				261	3899	70366	705	10705	83845	88320	150280	184400	298970	498205	840145	316820	1027895	124405	16290	2231400	13660		595641	596057	100

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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
LMGŚW	ŚW							1,34										1,34	0,70
	JD			9,23	6,19							1,20			8,56			25,18	13,08
	BK			7,73	24,75		37,14	1,47	28,34	13,02		14,89		3,33	35,38			166,05	86,22
Razem	ha			16,96	30,94		37,14	2,81	28,34	13,02		16,09		3,33	43,94			192,57	100,00
	%			8,81	16,07		19,29	1,46	14,72	6,76		8,36		1,73	22,80			100,00	100,00
LGŚW	SO				1,70	3,35	11,08	13,40	5,00	0,19					19,32	2,38		56,42	0,51
	MD				7,82	14,07	45,67	35,17	1,42	1,30	0,93	0,24			24,89	2,38		133,89	1,22
	ŚW	0,90		8,01	61,53	119,25	166,36	108,35	79,81	10,01	10,50	12,12	0,54		97,52	35,67		710,57	6,46
	JD	21,36	218,13	231,78	73,93	96,75	52,52	122,37	75,95	51,48	118,34	274,13	31,65		1094,27	16,93		2479,59	22,53
	BK	23,65	129,12	293,72	115,81	160,00	202,10	204,84	718,16	596,29	392,88	1425,85	43,46		2937,89	10,27		7254,04	65,92
	JW			12,38	4,92	17,62	27,15	38,64	54,48	22,65	6,87	28,49	0,66		34,29			248,15	2,26
	BST			1,28					1,30									2,58	0,02
	JS			0,90	0,42	3,83	1,11		4,30	0,80					1,41			12,77	0,12
	GB					0,23	10,93	1,74	0,51	2,07								15,48	0,14
	BRZ		1,15	1,79	19,15	14,76	5,68	4,75	0,05	0,58	0,08				1,46	1,19		50,64	0,46
	OL.S			0,39	4,46	8,44	4,04	4,94	4,22	0,43					6,90			33,82	0,31
	OS			0,14	0,14	0,93	0,87	1,24			0,17				0,32			3,81	0,03
	WB			0,14			0,48											0,62	0,01
	IWA							0,43										0,43	0,00
	CZR.P			1,05														1,05	0,01
Razem	ha	45,91	348,40	551,58	289,88	439,23	527,99	535,87	945,20	685,80	529,77	1740,83	76,31		4218,27	68,82		11003,86	100,00
	%	0,42	3,17	5,01	2,63	3,99	4,80	4,87	8,59	6,23	4,81	15,82	0,69		38,34	0,63		100,00	100,00
LGW	SO						1,38		0,33									1,71	1,93
	MD			0,11	0,41													0,52	0,59
	ŚW			1,39	2,18	5,29	11,53	3,28	1,31				0,42		2,73			28,13	31,82
	JD		2,58	9,84	0,82	1,97	4,75	0,24	0,17				1,46		3,28			25,11	28,41
	BK			0,84	1,97	0,24	4,33	0,37	0,06		2,61	1,38			0,07			11,87	13,43

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w [ha]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW				0,55	1,15	3,29	1,43	1,07						0,29			7,78	8,80
	BST								0,08									0,08	0,09
	JS			0,11		0,34	0,36		0,98									1,79	2,03
	GB								0,04									0,04	0,05
	BRZ							1,45	0,17									1,62	1,83
	OL							0,88										0,88	1,00
	OL.S		0,71	0,11	0,74	0,69	4,70	0,08					0,21		0,13			7,37	8,34
	OS					0,05		0,72										0,77	0,87
	WB					0,18												0,18	0,20
	CZR.P						0,18	0,36										0,54	0,61
Razem	ha		3,29	12,40	6,67	9,91	30,52	8,81	4,21		2,61	1,38	2,09		6,50			88,39	100,00
	%		3,72	14,03	7,55	11,21	34,54	9,97	4,76		2,95	1,56	2,36		7,35			100,00	100,00
LŁG	SO						0,12											0,12	0,42
	MD						0,12						0,08					0,20	0,70
	ŚW				1,85	0,04	1,02						0,08					2,99	10,54
	JD				0,83	0,27	1,29						0,25					2,64	9,31
	BK			0,71			0,45											1,16	4,09
	JW			0,35	2,62	0,93	5,31	0,28	0,72									10,21	36,00
	JS			0,08	0,04	0,35	0,75	0,40	0,42									2,04	7,19
	GB					0,06	0,08											0,14	0,49
	BRZ			0,46			0,33											0,79	2,78
	OL						0,12											0,12	0,42
	OL.S			1,59	3,01	1,24	1,51	0,14	0,28									7,77	27,39
	WB			0,08		0,04												0,12	0,42
	IWA							0,07										0,07	0,25
Razem	ha			3,27	8,35	2,93	11,10	0,89	1,42				0,41					28,37	100,00
	%			11,53	29,43	10,33	39,11	3,14	5,01				1,45					100,00	100,00
OLJG	JW								0,85									0,85	34,55
	JS								1,28									1,28	52,04
	OL.S			0,33														0,33	13,41

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
Razem	ha			0,33					2,13									2,46	100,00
	%			13,41					86,59									100,00	100,00
Łącznie	SO				1,70	3,35	12,58	13,40	5,33	0,19					19,32	2,38		58,25	0,51
	MD			0,11	8,23	14,07	45,79	35,17	1,42	1,30	0,93	0,24	0,08		24,89	2,38		134,61	1,19
	ŚW	0,90		9,40	65,56	124,58	178,91	112,97	81,12	10,01	10,50	12,12	1,04		100,25	35,67		743,03	6,57
	JD	21,36	220,71	250,85	81,77	98,99	58,56	122,61	76,12	51,48	118,34	275,33	33,36		1106,11	16,93		2532,52	22,38
	BK	23,65	129,12	303,00	142,53	160,24	244,02	206,68	746,56	609,31	395,49	1442,12	43,46	3,33	2973,34	10,27		7433,12	65,69
	JW			12,73	8,09	19,70	35,75	40,35	57,12	22,65	6,87	28,49	0,66		34,58			266,99	2,36
	BST			1,28					1,38									2,66	0,02
	JS			1,09	0,46	4,52	2,22	0,40	6,98	0,80					1,41			17,88	0,16
	GB					0,29	11,01	1,74	0,55	2,07								15,66	0,14
	BRZ		1,15	2,25	19,15	14,76	6,01	6,20	0,22	0,58	0,08				1,46	1,19		53,05	0,47
	OL						0,12	0,88										1,00	0,01
	OL.S		0,71	2,42	8,21	10,37	10,25	5,16	4,50	0,43			0,21		7,03			49,29	0,44
	OS			0,14	0,14	0,98	0,87	1,96			0,17				0,32			4,58	0,04
	WB			0,22		0,22	0,48											0,92	0,01
	IWA							0,50										0,50	0,00
	CZR.P			1,05			0,18	0,36										1,59	0,01
Ogółem	ha	45,91	351,69	584,54	335,84	452,07	606,75	548,38	981,30	698,82	532,38	1758,30	78,81	3,33	4268,71	68,82		11315,65	100,00
	%	0,41	3,11	5,17	2,97	4,00	5,36	4,85	8,67	6,18	4,70	15,54	0,70	0,03	37,70	0,61		100,00	100,00

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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
LMGŚW	ŚW											0,18						0,18	0,11
	BK							16,61		23,70	0,61	56,89	17,88		46,99			162,68	98,60
	GB									2,12								2,12	1,29
Razem	ha							16,61		25,82	0,61	57,07	17,88		46,99			164,98	100,00
	%							10,07		15,65	0,37	34,59	10,84		28,48			100,00	100,00
LGŚW	SO						1,26	1,89							0,47			3,62	0,05
	MD		1,67	4,75	10,53		6,22	1,00							4,34			28,51	0,42
	ŚW	5,16	20,75	143,21	37,79	55,80	29,29	24,33	12,35	5,80	1,44	0,74			50,01			386,67	5,69
	JD	15,01	136,70	303,80	33,77	16,65	1,88	5,87	1,00	35,18	16,06	13,74	19,46	7,75	328,28			935,15	13,77
	BK	49,76	245,88	521,22	66,44	25,02	43,90	235,39	264,84	1292,92	202,64	416,85	91,74	8,00	1641,12			5105,72	75,19
	JW	0,23	0,24	6,57	2,23	9,54	8,55	28,44	13,55	23,61	2,28	7,49	3,98	3,41	10,44			120,56	1,78
	BST		0,07	0,35											0,87			1,29	0,02
	JS				2,68	6,54	3,22				1,33				0,29			14,06	0,21
	GB			0,84		5,50	19,19	1,00	24,40		1,14	1,32	2,48	1,35	5,01			62,23	0,92
	BRZ		0,27	2,01	1,62	9,49	5,77	1,68	3,45		0,66				2,40			27,35	0,40
	OL				0,11													0,11	0,00
	OL.S			13,63	8,84	35,38	11,79	2,18	4,65	3,89	2,80			0,14	3,31			86,61	1,28
	OS				1,48	4,50	4,74	1,02	0,54		0,66				0,07			13,01	0,19
	WB			0,60	0,06	1,90												2,56	0,04
	IWA					1,22	0,70											1,92	0,03
	CZR.P		0,07								0,66							0,73	0,01
Razem	ha	70,16	405,65	996,98	165,55	171,54	136,51	302,80	324,78	1361,40	229,67	440,14	117,66	20,65	2046,61			6790,10	100,00
	%	1,03	5,97	14,68	2,44	2,53	2,01	4,46	4,78	20,05	3,38	6,48	1,73	0,30	30,16			100,00	100,00
LGW	SO				0,64		0,21											0,85	0,19
	MD			0,18	0,74	0,60	2,75	0,16							2,61			7,04	1,56
	ŚW		1,39	16,35	7,86	26,17	22,31	14,22	0,98			0,16			27,94			117,38	26,02
	JD		26,64	15,96	5,38	3,47	0,22			0,38	1,08	1,29			18,86			73,28	16,25

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
	BK	0,73	15,25	17,20	4,24	2,88	13,26	2,99	3,93	6,77	12,82	13,99	3,95	6,62	20,99			125,62	27,85
	JW		1,02	4,23	2,26	3,00	3,66	3,19	0,40	8,62	2,10	4,30	1,49	5,54	2,01			41,82	9,27
	BST		0,38			0,11												0,49	0,11
	JS			0,68		0,21		3,26										4,15	0,92
	GB					8,02	7,68		5,02		0,81							21,53	4,77
	BRZ		0,51	1,20	0,21	1,88		1,03	0,27						2,05			7,15	1,59
	OL														1,22			1,22	0,27
	OL.S		2,53	7,24	8,77	17,26	5,83	5,40	0,51						0,17			47,71	10,58
	OS			0,15	0,16	0,21	0,77		0,27									1,56	0,35
	WB			0,42		0,12	0,18											0,72	0,16
	IWA		0,51															0,51	0,11
Razem	ha	0,73	48,23	63,61	30,26	63,93	56,87	30,25	11,38	15,77	16,81	19,74	5,44	12,16	75,85			451,03	100,00
	%	0,16	10,69	14,10	6,71	14,17	12,61	6,71	2,52	3,50	3,73	4,38	1,21	2,70	16,81			100,00	100,00
LŁG	MD			0,14														0,14	0,21
	ŚW			3,21	1,89	3,32	1,01											9,43	14,33
	JD			0,17	0,36	0,05												0,58	0,88
	BK					0,67												0,67	1,02
	JW			0,75	0,21	1,13	0,05											2,14	3,25
	JS			0,24	0,39	1,79												2,42	3,68
	GB					0,11												0,11	0,17
	BRZ			0,77		0,65												1,42	2,16
	OL.S			8,35	10,10	18,26	3,85											40,56	61,66
	OS				0,01	0,96												0,97	1,47
	WB			1,12	2,29	3,94												7,35	11,17
Razem	ha			14,75	15,25	30,88	4,91											65,79	100,00
	%			22,42	23,18	46,94	7,46											100,00	100,00
OLJG	ŚW				0,52	6,92	5,66		3,06									16,16	37,00
	JD				0,11													0,11	0,25
	JS					0,16												0,16	0,37
	OL					10,44	0,25		6,96									17,65	40,40

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.S				0,97	4,52	2,18		1,87									9,54	21,84
	WB					0,06												0,06	0,14
Razem	ha				1,60	22,10	8,09		11,89									43,68	100,00
	%				3,66	50,60	18,52		27,22									100,00	100,00
Łącznie	SO				0,64		1,47	1,89							0,47			4,47	0,06
	MD		1,67	5,07	11,27	0,60	8,97	1,16							6,95			35,69	0,47
	ŚW	5,16	22,14	162,77	48,06	92,21	58,27	38,55	16,39	5,80	1,44	1,08			77,95			529,82	7,05
	JD	15,01	163,34	319,93	39,62	20,17	2,10	5,87	1,00	35,56	17,14	15,03	19,46	7,75	347,14			1009,12	13,43
	BK	50,49	261,13	538,42	70,68	28,57	57,16	254,99	268,77	1323,39	216,07	487,73	113,57	14,62	1709,10			5394,69	71,79
	JW	0,23	1,26	11,55	4,70	13,67	12,26	31,63	13,95	32,23	4,38	11,79	5,47	8,95	12,45			164,52	2,19
	BST		0,45	0,35		0,11									0,87			1,78	0,02
	JS			0,92	3,07	8,70	3,22	3,26			1,33				0,29			20,79	0,28
	GB			0,84		13,63	26,87	1,00	29,42	2,12	1,95	1,32	2,48	1,35	5,01			85,99	1,14
	BRZ		0,78	3,98	1,83	12,02	5,77	2,71	3,72		0,66				4,45			35,92	0,48
	OL				0,11	10,44	0,25		6,96						1,22			18,98	0,25
	OL.S		2,53	29,22	28,68	75,42	23,65	7,58	7,03	3,89	2,80			0,14	3,48			184,42	2,45
	OS			0,15	1,65	5,67	5,51	1,02	0,81		0,66				0,07			15,54	0,21
	WB			2,14	2,35	6,02	0,18											10,69	0,14
	IWA		0,51			1,22	0,70											2,43	0,03
	CZR.P		0,07								0,66							0,73	0,01
Ogółem	ha	70,89	453,88	1075,34	212,66	288,45	206,38	349,66	348,05	1402,99	247,09	516,95	140,98	32,81	2169,45			7515,58	100,00
	%	0,94	6,04	14,31	2,83	3,84	2,75	4,65	4,63	18,67	3,29	6,88	1,88	0,44	28,85			100,00	100,00

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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
LMGŚW	ŚW							1,34				0,18						1,52	0,43
	JD			9,23	6,19							1,20			8,56			25,18	7,04
	BK			7,73	24,75		37,14	18,08	28,34	36,72	0,61	71,78	17,88	3,33	82,37			328,73	91,94
	GB									2,12								2,12	0,59
Razem	ha			16,96	30,94		37,14	19,42	28,34	38,84	0,61	73,16	17,88	3,33	90,93			357,55	100,00
	%			4,74	8,65		10,39	5,43	7,93	10,86	0,17	20,46	5,00	0,93	25,44			100,00	100,00
LGŚW	SO				1,70	3,35	12,34	15,29	5,00	0,19					19,79	2,38		60,04	0,34
	MD		1,67	4,75	18,35	14,07	51,89	36,17	1,42	1,30	0,93	0,24			29,23	2,38		162,40	0,91
	ŚW	6,06	20,75	151,22	99,32	175,05	195,65	132,68	92,16	15,81	11,94	12,86	0,54		147,53	35,67		1097,24	6,17
	JD	36,37	354,83	535,58	107,70	113,40	54,40	128,24	76,95	86,66	134,40	287,87	51,11	7,75	1422,55	16,93		3414,74	19,19
	BK	73,41	375,00	814,94	182,25	185,02	246,00	440,23	983,00	1889,21	595,52	1842,70	135,20	8,00	4579,01	10,27		12359,76	69,46
	JW	0,23	0,24	18,95	7,15	27,16	35,70	67,08	68,03	46,26	9,15	35,98	4,64	3,41	44,73			368,71	2,07
	BST		0,07	1,63					1,30						0,87			3,87	0,02
	JS			0,90	3,10	10,37	4,33		4,30	0,80	1,33				1,70			26,83	0,15
	GB			0,84		5,73	30,12	2,74	24,91	2,07	1,14	1,32	2,48	1,35	5,01			77,71	0,44
	BRZ		1,42	3,80	20,77	24,25	11,45	6,43	3,50	0,58	0,74				3,86	1,19		77,99	0,44
	OL				0,11													0,11	0,00
	OL.S			14,02	13,30	43,82	15,83	7,12	8,87	4,32	2,80			0,14	10,21			120,43	0,68
	OS			0,14	1,62	5,43	5,61	2,26	0,54		0,83				0,39			16,82	0,09
	WB			0,74	0,06	1,90	0,48											3,18	0,02
	IWA					1,22	0,70	0,43										2,35	0,01
	CZR.P		0,07	1,05							0,66							1,78	0,01
Razem	ha	116,07	754,05	1548,56	455,43	610,77	664,50	838,67	1269,98	2047,20	759,44	2180,97	193,97	20,65	6264,88	68,82		17793,96	100,00
	%	0,65	4,24	8,70	2,56	3,43	3,73	4,71	7,14	11,51	4,27	12,26	1,09	0,12	35,20	0,39		100,00	100,00
LGW	SO				0,64		1,59		0,33									2,56	0,47
	MD			0,29	1,15	0,60	2,75	0,16							2,61			7,56	1,40
	ŚW		1,39	17,74	10,04	31,46	33,84	17,50	2,29			0,16	0,42		30,67			145,51	26,97

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
	JD		29,22	25,80	6,20	5,44	4,97	0,24	0,17	0,38	1,08	1,29	1,46		22,14			98,39	18,24
	BK	0,73	15,25	18,04	6,21	3,12	17,59	3,36	3,99	6,77	15,43	15,37	3,95	6,62	21,06			137,49	25,49
	JW		1,02	4,23	2,81	4,15	6,95	4,62	1,47	8,62	2,10	4,30	1,49	5,54	2,30			49,60	9,20
	BST		0,38			0,11			0,08									0,57	0,11
	JS			0,79		0,55	0,36	3,26	0,98									5,94	1,10
	GB					8,02	7,68		5,06		0,81							21,57	4,00
	BRZ		0,51	1,20	0,21	1,88		2,48	0,44						2,05			8,77	1,63
	OL							0,88							1,22			2,10	0,39
	OL.S		3,24	7,35	9,51	17,95	10,53	5,48	0,51				0,21		0,30			55,08	10,21
	OS			0,15	0,16	0,26	0,77	0,72	0,27									2,33	0,43
	WB			0,42		0,30	0,18											0,90	0,17
	IWA		0,51															0,51	0,09
	CZR.P						0,18	0,36										0,54	0,10
Razem	ha	0,73	51,52	76,01	36,93	73,84	87,39	39,06	15,59	15,77	19,42	21,12	7,53	12,16	82,35			539,42	100,00
	%	0,14	9,55	14,09	6,85	13,69	16,19	7,24	2,89	2,92	3,60	3,92	1,40	2,25	15,27			100,00	100,00
ŁŁG	SO						0,12											0,12	0,13
	MD			0,14			0,12						0,08					0,34	0,36
	ŚW			3,21	3,74	3,36	2,03						0,08					12,42	13,19
	JD			0,17	1,19	0,32	1,29						0,25					3,22	3,42
	BK			0,71		0,67	0,45											1,83	1,94
	JW			1,10	2,83	2,06	5,36	0,28	0,72									12,35	13,12
	JS			0,32	0,43	2,14	0,75	0,40	0,42									4,46	4,74
	GB					0,17	0,08											0,25	0,27
	BRZ			1,23		0,65	0,33											2,21	2,35
	OL						0,12											0,12	0,13
	OL.S			9,94	13,11	19,50	5,36	0,14	0,28									48,33	51,32
	OS				0,01	0,96												0,97	1,03
	WB			1,20	2,29	3,98												7,47	7,93
	IWA							0,07										0,07	0,07
Razem	ha			18,02	23,60	33,81	16,01	0,89	1,42				0,41					94,16	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
	%			19,14	25,06	35,90	17,00	0,95	1,51				0,44					100,00	100,00
OLJG	ŚW				0,52	6,92	5,66		3,06									16,16	35,02
	JD				0,11													0,11	0,24
	JW								0,85									0,85	1,84
	JS					0,16			1,28									1,44	3,12
	OL					10,44	0,25		6,96									17,65	38,26
	OL.S			0,33	0,97	4,52	2,18		1,87									9,87	21,39
	WB					0,06												0,06	0,13
Razem	ha			0,33	1,60	22,10	8,09		14,02									46,14	100,00
	%			0,72	3,47	47,89	17,53		30,39									100,00	100,00
Łącznie	SO				2,34	3,35	14,05	15,29	5,33	0,19					19,79	2,38		62,72	0,33
	MD		1,67	5,18	19,50	14,67	54,76	36,33	1,42	1,30	0,93	0,24	0,08		31,84	2,38		170,30	0,90
	ŚW	6,06	22,14	172,17	113,62	216,79	237,18	151,52	97,51	15,81	11,94	13,20	1,04		178,20	35,67		1272,85	6,76
	JD	36,37	384,05	570,78	121,39	119,16	60,66	128,48	77,12	87,04	135,48	290,36	52,82	7,75	1453,25	16,93		3541,64	18,81
	BK	74,14	390,25	841,42	213,21	188,81	301,18	461,67	1015,33	1932,70	611,56	1929,85	157,03	17,95	4682,44	10,27		12827,81	68,12
	JW	0,23	1,26	24,28	12,79	33,37	48,01	71,98	71,07	54,88	11,25	40,28	6,13	8,95	47,03			431,51	2,29
	BST		0,45	1,63		0,11			1,38						0,87			4,44	0,02
	JS			2,01	3,53	13,22	5,44	3,66	6,98	0,80	1,33				1,70			38,67	0,21
	GB			0,84		13,92	37,88	2,74	29,97	4,19	1,95	1,32	2,48	1,35	5,01			101,65	0,54
	BRZ		1,93	6,23	20,98	26,78	11,78	8,91	3,94	0,58	0,74				5,91	1,19		88,97	0,47
	OL				0,11	10,44	0,37	0,88	6,96						1,22			19,98	0,11
	OL.S		3,24	31,64	36,89	85,79	33,90	12,74	11,53	4,32	2,80		0,21	0,14	10,51			233,71	1,24
	OS			0,29	1,79	6,65	6,38	2,98	0,81		0,83				0,39			20,12	0,11
	WB			2,36	2,35	6,24	0,66											11,61	0,06
	IWA		0,51			1,22	0,70	0,50										2,93	0,02
	CZR.P		0,07	1,05			0,18	0,36			0,66							2,32	0,01
Ogółem	ha	116,80	805,57	1659,88	548,50	740,52	813,13	898,04	1329,35	2101,81	779,47	2275,25	219,79	36,14	6438,16	68,82		18831,23	100,00
	%	0,62	4,28	8,81	2,91	3,93	4,32	4,77	7,06	11,16	4,14	12,08	1,17	0,19	34,19	0,37		100,00	100,00

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Vb Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMGŚW	ŚW							270										270	0,54
	JD			595	620							935			1025			3175	6,29
	BK			460	930		7775	240	11770	4835		6285		1770	12940			47005	93,17
Razem	m³			1055	1550		7775	510	11770	4835		7220		1770	13965			50450	100
	%			2,09	3,07		15,41	1,01	23,33	9,58		14,31		3,51	27,69			100,00	100
LGŚW	SO				265	560	1705	4355	1705	50					8935	590		18165	0,49
	MD				2150	3435	8235	9120	435	405	175	80			11545	590		36170	0,97
	ŚW			2260	12510	30415	46045	33400	34750	4375	3255	5455	380		47410	7955		228210	6,1
	JD	100	3275	5065	9955	32035	18460	60095	45280	35285	79460	189870	25685		444250	3060		951875	25,43
	BK	100	1270	8600	15005	28195	39705	50165	262795	228425	143520	605715	17415		1002880	1235		2405025	64,24
	JW			945	1870	3555	5615	12335	15695	8305	2895	10990	285		19235			81725	2,18
	BST			100					800									900	0,02
	JS			40	100	500	150		1145	145					570			2650	0,07
	GB					15	2130	300	200	665								3310	0,09
	BRZ			410	3950	2440	730	715	10	90	15				445	230		9035	0,24
	OL.S			65	1025	480	720	535	590	50					1935			5400	0,14
	OS			25	35	290	165	150			40				200			905	0,02
	WB			40			45											85	0
	IWA							35										35	0
	CZR.P			200														200	0,01
Razem	m³	200	4545	17750	46865	101920	123705	171205	363405	277795	229360	812110	43765		1537405	13660		3743690	100
	%	0,01	0,12	0,47	1,25	2,72	3,30	4,57	9,71	7,42	6,13	21,69	1,17		41,08	0,36		100,00	100
LGW	SO						420		60									480	2,88
	MD			15	150													165	0,99
	ŚW			380	700	900	3335	700	305				120		1235			7675	46,11
	JD			45	115	715	1595	60	70				610					3210	19,29
	BK			15	160	30	825	100	10		560	305			25			2030	12,2

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW				120	200	635	265	335						95			1650	9,91
	BST								25									25	0,15
	JS			10		20	90		215									335	2,01
	GB								5									5	0,03
	BRZ							155	25									180	1,08
	OL							55										55	0,33
	OL.S		20	10	140	30	420	5					15		20			660	3,97
	OS					5		65										70	0,42
	WB					20												20	0,12
	CZR.P						40	45										85	0,51
Razem	m³		20	475	1385	1920	7360	1450	1050		560	305	745		1375			16645	100
	%		0,12	2,85	8,32	11,53	44,23	8,71	6,31		3,36	1,83	4,48		8,26			100,00	100
LŁG	SO						15											15	0,29
	MD						30						15					45	0,88
	ŚW				220	5	235						15					475	9,3
	JD				70	50	590						110					820	16,06
	BK			350			90											440	8,62
	JW			110	505	130	905	55	165									1870	36,64
	JS			10	15	45	155	75	100									400	7,84
	GB					10	15											25	0,49
	BRZ			110			40											150	2,94
	OL						15											15	0,29
	OL.S			205	340	105	135	15	30									830	16,26
	WB			15														15	0,29
	IWA							5										5	0,1
Razem	m³			800	1150	345	2225	150	295				140					5105	100
	%			15,67	22,53	6,76	43,58	2,94	5,78				2,74					100,00	100
OLJG	JW								170									170	30,63
	JS								345									345	62,16
	OL.S			40														40	7,21

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m³			40					515									555	100
	%			7,21					92,79									100,00	100
Łącznie	SO				265	560	2140	4355	1765	50					8935	590		18660	0,49
	MD			15	2300	3435	8265	9120	435	405	175	80	15		11545	590		36380	0,95
	ŚW			2640	13430	31320	49615	34370	35055	4375	3255	5455	515		48645	7955		236630	6,2
	JD	100	3275	5705	10760	32800	20645	60155	45350	35285	79460	190805	26405		445275	3060		959080	25,13
	BK	100	1270	9425	16095	28225	48395	50505	274575	233260	144080	612305	17415	1770	1015845	1235		2454500	64,31
	JW			1055	2495	3885	7155	12655	16365	8305	2895	10990	285		19330			85415	2,24
	BST			100					825									925	0,02
	JS			60	115	565	395	75	1805	145					570			3730	0,1
	GB					25	2145	300	205	665								3340	0,09
	BRZ			520	3950	2440	770	870	35	90	15				445	230		9365	0,25
	OL						15	55										70	0
	OL.S		20	320	1505	615	1275	555	620	50			15		1955			6930	0,18
	OS			25	35	295	165	215			40				200			975	0,03
	WB			55		20	45											120	0
	IWA							40										40	0
	CZR.P			200			40	45										285	0,01
Ogółem	m³	200	4565	20120	50950	104185	141065	173315	377035	282630	229920	819635	44650	1770	1552745	13660		3816445	100
	%	0	0	1	1	3	4	5	10	7	6	21	1	0	41	0		100	100

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Vb Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMGŚW	ŚW											105						105	0,16
	BK							6615		12390	205	20590	11250		15075			66125	99,08
	GB									510								510	0,76
Razem	m³							6615		12900	205	20695	11250		15075			66740	100
	%							9,91		19,33	0,31	31,00	16,86		22,59			100,00	100
LGŚW	SO						275	475							155			905	0,05
	MD		155	905	3375		1545	375							1830			8185	0,43
	ŚW	255	1390	28095	10040	11490	8355	7965	4480	1810	575	425			21555			96435	5,06
	JD	250	740	6255	4865	4385	590	4720	1070	27060	10650	11720	13845	7625	83945			177720	9,33
	BK		3530	15335	8130	3995	9135	87960	96585	503430	67995	166360	50835	3155	536970			1553415	81,5
	JW			450	445	1840	1810	8310	4035	7575	580	2130	1910	1020	3930			34035	1,79
	BST			15														15	0
	JS				360	885	590				450				70			2355	0,12
	GB			20		835	4245	140	6340		125	325	375	240	1115			13760	0,72
	BRZ		5	560	310	1375	1020	690	870		155				1055			6040	0,32
	OL				20													20	0
	OL.S			1950	1140	2810	1100	160	525	235	315			25	485			8745	0,46
	OS				400	900	1120	315	180		225				25			3165	0,17
	WB			90	5	445												540	0,03
	IWA					95	155											250	0,01
	CZR.P		5								185							190	0,01
Razem	m³	505	5825	53675	29090	29055	29940	111110	114085	540110	81255	180960	66965	12065	651135			1905775	100
	%	0,03	0,31	2,82	1,53	1,52	1,57	5,83	5,99	28,34	4,26	9,50	3,51	0,63	34,16			100,00	100
LGW	SO				145		35											180	0,22
	MD			30	175	40	435	35							775			1490	1,86
	ŚW		20	3920	2230	4965	5405	4770	360			70			9825			31565	39,4
	JD		95	935	525	430	30			165	1140	750			470			4540	5,67

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK			365	655	245	2280	935	1190	1725	3745	4460	1035	1200	235			18070	22,56
	JW		15	710	475	575	700	615	90	2615	400	1325	505	1255	475			9755	12,18
	BST					10												10	0,01
	JS			220		20		945										1185	1,48
	GB					1395	1275		1995		155							4820	6,02
	BRZ		25	260	45	300		130	60						635			1455	1,82
	OL.S		140	975	1530	2695	550	500	35						25			6450	8,05
	OS			35	25	95	255		60									470	0,59
	WB			65		10	20											95	0,12
	IWA		20															20	0,02
Razem	m³		315	7515	5805	10780	10985	7930	3790	4505	5440	6605	1540	2455	12440			80105	100
	%		0,39	9,38	7,25	13,46	13,71	9,90	4,73	5,62	6,79	8,25	1,92	3,06	15,54			100,00	100
LŁG	MD			20														20	0,23
	ŚW			1000	485	530	205											2220	25,81
	JD			40	140	5												185	2,15
	BK					65												65	0,76
	JW			95	40	130	10											275	3,2
	JS			40	65	310												415	4,83
	GB					25												25	0,29
	BRZ			170		110												280	3,26
	OL.S			990	1055	1485	460											3990	46,39
	OS					130												130	1,51
	WB			185	360	450												995	11,57
Razem	m³			2540	2145	3240	675											8600	100
	%			29,53	24,94	37,68	7,85											100,00	100
OLJG	ŚW				170	1130	1510		1290									4100	48,86
	JD				40													40	0,48
	JS					15												15	0,18
	OL					1580	35		1725									3340	39,81
	OL.S				120	290	190		290									890	10,61

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WB					5												5	0,06
Razem	m³				330	3020	1735		3305									8390	100
	%				3,93	36,00	20,68		39,39									100,00	100
Łącznie	SO				145		310	475							155			1085	0,05
	MD		155	955	3550	40	1980	410							2605			9695	0,47
	ŚW	255	1410	33015	12925	18115	15475	12735	6130	1810	575	600			31380			134425	6,5
	JD	250	835	7230	5570	4820	620	4720	1070	27225	11790	12470	13845	7625	84415			182485	8,82
	BK		3530	15700	8785	4305	11415	95510	97775	517545	71945	191410	63120	4355	552280			1637675	79,13
	JW		15	1255	960	2545	2520	8925	4125	10190	980	3455	2415	2275	4405			44065	2,13
	BST			15		10												25	0
	JS			260	425	1230	590	945			450				70			3970	0,19
	GB			20		2255	5520	140	8335	510	280	325	375	240	1115			19115	0,92
	BRZ		30	990	355	1785	1020	820	930		155				1690			7775	0,38
	OL				20	1580	35		1725									3360	0,16
	OL.S		140	3915	3845	7280	2300	660	850	235	315			25	510			20075	0,97
	OS			35	425	1125	1375	315	240		225				25			3765	0,18
	WB			340	365	910	20											1635	0,08
	IWA		20			95	155											270	0,01
	CZR.P		5								185							190	0,01
Ogółem	m³	505	6140	63730	37370	46095	43335	125655	121180	557515	86900	208260	79755	14520	678650			2069610	100
	%	0	0	3	2	2	2	6	6	27	4	10	4	1	33			100	100

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Vb Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMGŚW	ŚW							270				105						375	0,32
	JD			595	620							935			1025			3175	2,71
	BK			460	930		7775	6855	11770	17225	205	26875	11250	1770	28015			113130	96,53
	GB									510								510	0,44
Razem	m³			1055	1550		7775	7125	11770	17735	205	27915	11250	1770	29040			117190	100
	%			0,90	1,32		6,63	6,08	10,04	15,13	0,17	23,82	9,60	1,51	24,80			100,00	100
LGŚW	SO				265	560	1980	4830	1705	50					9090	590		19070	0,34
	MD		155	905	5525	3435	9780	9495	435	405	175	80			13375	590		44355	0,79
	ŚW	255	1390	30355	22550	41905	54400	41365	39230	6185	3830	5880	380		68965	7955		324645	5,75
	JD	350	4015	11320	14820	36420	19050	64815	46350	62345	90110	201590	39530	7625	528195	3060		1129595	19,99
	BK	100	4800	23935	23135	32190	48840	138125	359380	731855	211515	772075	68250	3155	1539850	1235		3958440	70,05
	JW			1395	2315	5395	7425	20645	19730	15880	3475	13120	2195	1020	23165			115760	2,05
	BST			115					800									915	0,02
	JS			40	460	1385	740		1145	145	450				640			5005	0,09
	GB			20		850	6375	440	6540	665	125	325	375	240	1115			17070	0,3
	BRZ		5	970	4260	3815	1750	1405	880	90	170				1500	230		15075	0,27
	OL				20													20	0
	OL.S			2015	2165	3290	1820	695	1115	285	315			25	2420			14145	0,25
	OS			25	435	1190	1285	465	180		265				225			4070	0,07
	WB			130	5	445	45											625	0,01
	IWA					95	155	35										285	0,01
	CZR.P		5	200							185							390	0,01
Razem	m³	705	10370	71425	75955	130975	153645	282315	477490	817905	310615	993070	110730	12065	2188540	13660		5649465	100
	%	0,01	0,18	1,26	1,34	2,32	2,72	5,00	8,45	14,48	5,50	17,58	1,96	0,21	38,75	0,24		100,00	100
LGW	SO				145		455		60									660	0,68
	MD			45	325	40	435	35							775			1655	1,71
	ŚW		20	4300	2930	5865	8740	5470	665			70	120		11060			39240	40,54

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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JD		95	980	640	1145	1625	60	70	165	1140	750	610		470			7750	8,01
	BK			380	815	275	3105	1035	1200	1725	4305	4765	1035	1200	260			20100	20,78
	JW		15	710	595	775	1335	880	425	2615	400	1325	505	1255	570			11405	11,79
	BST					10			25									35	0,04
	JS			230		40	90	945	215									1520	1,57
	GB					1395	1275		2000		155							4825	4,99
	BRZ		25	260	45	300		285	85						635			1635	1,69
	OL							55										55	0,06
	OL.S		160	985	1670	2725	970	505	35				15		45			7110	7,35
	OS			35	25	100	255	65	60									540	0,56
	WB			65		30	20											115	0,12
	IWA		20															20	0,02
	CZR.P						40	45										85	0,09
Razem	m³		335	7990	7190	12700	18345	9380	4840	4505	6000	6910	2285	2455	13815			96750	100
	%		0,35	8,26	7,43	13,13	18,95	9,70	5,00	4,66	6,20	7,14	2,36	2,54	14,28			100,00	100
LŁG	SO						15											15	0,11
	MD			20			30						15					65	0,47
	ŚW			1000	705	535	440						15					2695	19,66
	JD			40	210	55	590						110					1005	7,33
	BK			350		65	90											505	3,68
	JW			205	545	260	915	55	165									2145	15,65
	JS			50	80	355	155	75	100									815	5,95
	GB					35	15											50	0,36
	BRZ			280		110	40											430	3,14
	OL						15											15	0,11
	OL.S			1195	1395	1590	595	15	30									4820	35,18
	OS					130												130	0,95
	WB			200	360	450												1010	7,37
	IWA							5										5	0,04
Razem	m³			3340	3295	3585	2900	150	295				140					13705	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					
		Miąższość w [m³]																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%			24,37	24,04	26,17	21,16	1,09	2,15				1,02					100,00	100
OLJG	ŚW				170	1130	1510		1290									4100	45,83
	JD				40													40	0,45
	JW								170									170	1,9
	JS					15			345									360	4,02
	OL					1580	35		1725									3340	37,34
	OL.S			40	120	290	190		290									930	10,4
	WB					5												5	0,06
Razem	m³			40	330	3020	1735		3820									8945	100
	%			0,45	3,69	33,76	19,40		42,70									100,00	100
Łącznie	SO				410	560	2450	4830	1765	50					9090	590		19745	0,34
	MD		155	970	5850	3475	10245	9530	435	405	175	80	15		14150	590		46075	0,78
	ŚW	255	1410	35655	26355	49435	65090	47105	41185	6185	3830	6055	515		80025	7955		371055	6,3
	JD	350	4110	12935	16330	37620	21265	64875	46420	62510	91250	203275	40250	7625	529690	3060		1141565	19,39
	BK	100	4800	25125	24880	32530	59810	146015	372350	750805	216025	803715	80535	6125	1568125	1235		4092175	69,52
	JW		15	2310	3455	6430	9675	21580	20490	18495	3875	14445	2700	2275	23735			129480	2,2
	BST			115		10			825									950	0,02
	JS			320	540	1795	985	1020	1805	145	450				640			7700	0,13
	GB			20		2280	7665	440	8540	1175	280	325	375	240	1115			22455	0,38
	BRZ		30	1510	4305	4225	1790	1690	965	90	170				2135	230		17140	0,29
	OL				20	1580	50	55	1725									3430	0,06
	OL.S		160	4235	5350	7895	3575	1215	1470	285	315		15	25	2465			27005	0,46
	OS			60	460	1420	1540	530	240		265				225			4740	0,08
	WB			395	365	930	65											1755	0,03
	IWA		20			95	155	40										310	0,01
	CZR.P		5	200			40	45			185							475	0,01
Ogółem	m³	705	10705	83850	88320	150280	184400	298970	498215	840145	316820	1027895	124405	16290	2231395	13660		5886055	100
	%	0	0	1	2	3	3	5	8	14	5	17	2	0	38	0		100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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 [m^3]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO						15,06	24,16	3,49						91,64			134,35
								2275	8475	1785						18525			31060
	100	MD				3,37	2,78	50,07	56,22							41,95			154,39
						980	840	9445	14155							10030			35450
	80	ŚW			7,39	75,80	160,06	219,27	91,12	94,23	1,86		2,67			282,74	65,07		1000,21
					2140	10710	34175	52685	25740	36615	805		1310			54205	12080		230465
	110	JD	14,33	244,98	237,36	49,13	104,93	42,68	143,29	65,22	61,72	119,94	236,41	49,06		845,12	3,75		2217,92
				3690	4130	9145	30900	14475	58100	29985	30820	71955	126135	30490		346805	1580		758210
	110	BK	31,58	106,00	328,38	171,30	146,20	215,12	167,04	749,17	620,37	412,44	1519,22	28,92	3,33	2988,78			7487,85
			200	855	11755	22040	33500	46120	50410	287080	246760	157965	692190	13770	1770	1120120			2684535
	100	JW			4,66	2,39	8,44	39,07	51,51	61,68	8,04			0,83		7,76			184,38
					460	405	1755	8745	14005	19125	1455			390		1445			47785
	100	BST								1,44									1,44
										885									885
	100	JS					0,10	1,09	0,89	6,07									8,15
							20	200	150	1560									1930
	80	GB						20,30	4,33		6,83								31,46
								6460	990		2790								10240
	80	BRZ			1,79	24,43	1,73	4,09	9,82										41,86
					410	5390	260	660	1290										8010
	30	OL.S		0,71	4,96	9,35	27,37									7,92			50,31
				20	1225	2265	2690									1090			7290
	60	OS				0,07										2,80			2,87
						15										525			540
	30	WB					0,46												0,46
							45												45
	Razem		45,91	351,69	584,54	335,84	452,07	606,75	548,38	981,30	698,82	532,38	1758,30	78,81	3,33	4268,71	68,82		11315,65
			200	4565	20120	50950	104185	141065	173315	377035	282630	229920	819635	44650	1770	1552745	13660		3816445

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 [m^3]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OGÓŁEM GOSP. (G)																			
Łącznie			45,91	351,69	584,54	335,84	452,07	606,75	548,38	981,30	698,82	532,38	1758,30	78,81	3,33	4268,71	68,82		11315,65
			200	4565	20120	50950	104185	141065	173315	377035	282630	229920	819635	44650	1770	1552745	13660		3816445

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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 [m^3]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO														1,99			1,99
																245			245
	100	MD				5,31		9,51								9,59			24,41
						1985		2160								1955			6100
	80	ŚW			119,48	52,06	125,64	71,39	34,37	12,04						238,38			653,36
					23420	10745	24335	15945	10365	3195						34240			122245
	110	JD	6,11	170,19	310,22	34,30	7,97				20,58	14,42	4,05	32,84	12,12	57,85			670,65
			5	2000	9550	3460	1455				13570	6700	2570	19090	9750	21870			90020
	110	BK	64,78	278,61	611,70	75,37		73,81	258,90	280,02	1359,29	232,67	512,90	106,11		1821,53			5675,69
			500	3920	24415	12530		14705	99085	98680	538235	80200	205690	59530		615570			1753060
	100	JW					1,97	12,53	43,86	1,64	23,12			2,03	20,69				105,84
							235	2170	12740	570	5710			1135	4770				27330
	100	JS				0,65	0,27	0,46	5,24										6,62
						110	25	50	1270										1455
	80	GB					8,38	34,98	3,38	42,46						27,90			117,10
							1415	7775	565	15430						3900			29085
	80	BRZ					0,70		3,91										4,61
							235		1630										1865
	80	OL					20,93			11,89									32,82
							2890			3295									6185
	30	OL.S		5,08	33,84	44,58	122,59	3,70								12,21			222,00
				220	6330	8495	15505	530								875			31955
	30	WB			0,10	0,39													0,49
					10	45													55
	Razem		70,89	453,88	1075,34	212,66	288,45	206,38	349,66	348,05	1402,99	247,09	516,95	140,98	32,81	2169,45			7515,58
			505	6140	63725	37370	46095	43335	125655	121170	557515	86900	208260	79755	14520	678655			2069600
OGÓŁEM GOSP. (G)																			

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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
			Powierzchnia zalesiona w [ha] / miąższość w [m^3]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie			70,89	453,88	1075,34	212,66	288,45	206,38	349,66	348,05	1402,99	247,09	516,95	140,98	32,81	2169,45			7515,58
			505	6140	63725	37370	46095	43335	125655	121170	557515	86900	208260	79755	14520	678655			2069600

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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 [m^3]																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO						15,06	24,16	3,49						93,63			136,34
								2275	8475	1785						18770			31305
	100	MD				8,68	2,78	59,58	56,22							51,54			178,80
						2965	840	11605	14155							11985			41550
	80	ŚW			126,87	127,86	285,70	290,66	125,49	106,27	1,86		2,67			521,12	65,07		1653,57
					25560	21455	58510	68630	36105	39810	805		1310			88445	12080		352710
	110	JD	20,44	415,17	547,58	83,43	112,90	42,68	143,29	65,22	82,30	134,36	240,46	81,90	12,12	902,97	3,75		2888,57
			5	5690	13680	12605	32355	14475	58100	29985	44390	78655	128705	49580	9750	368675	1580		848230
	110	BK	96,36	384,61	940,08	246,67	146,20	288,93	425,94	1029,19	1979,66	645,11	2032,12	135,03	3,33	4810,31			13163,54
			700	4775	36170	34570	33500	60825	149495	385760	784995	238165	897880	73300	1770	1735690			4437595
	100	JW			4,66	2,39	10,41	51,60	95,37	63,32	31,16			2,86	20,69	7,76			290,22
					460	405	1990	10915	26745	19695	7165			1525	4770	1445			75115
	100	BST								1,44									1,44
										885									885
	100	JS				0,65	0,37	1,55	6,13	6,07									14,77
						110	45	250	1420	1560									3385
	80	GB					8,38	55,28	7,71	42,46	6,83					27,90			148,56
							1415	14235	1555	15430	2790					3900			39325
	80	BRZ			1,79	24,43	2,43	4,09	13,73										46,47
					410	5390	495	660	2920										9875
	80	OL					20,93			11,89									32,82
							2890			3295									6185
	30	OL.S		5,79	38,80	53,93	149,96	3,70								20,13			272,31
				240	7555	10760	18195	530								1965			39245
	60	OS				0,07										2,80			2,87
						15										525			540
	30	WB			0,10	0,39	0,46												0,95
					10	45	45												100

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
	Razem		116,80	805,57	1659,88	548,50	740,52	813,13	898,04	1329,35	2101,81	779,47	2275,25	219,79	36,14	6438,16	68,82		18831,23
			705	10705	83845	88320	150280	184400	298970	498205	840145	316820	1027895	124405	16290	2231400	13660		5886045
OGÓŁEM GOSP. (G)																			
Łącznie			116,80	805,57	1659,88	548,50	740,52	813,13	898,04	1329,35	2101,81	779,47	2275,25	219,79	36,14	6438,16	68,82		18831,23
			705	10705	83845	88320	150280	184400	298970	498205	840145	316820	1027895	124405	16290	2231400	13660		5886045

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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 [m^3]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO						75	265	30						350			720	0,88
MD				45	30	265	380							175			895	1,1
ŚW			210	1065	1530	1845	755	920	15		20			1430	395		8185	10,04
JD		690	1185	1165	1760	535	1930	870	595	955	1780	330		3940	20		15755	19,33
BK	55	160	1670	1795	1435	1725	1335	6385	4890	2910	12075	185	25	19120			53765	65,94
JW			55	30	50	265	480	460	35					40			1415	1,74
BST								15									15	0,02
JS								15									15	0,02
GB						160	35		65								260	0,32
BRZ			20	245	5	10	20										300	0,37
OL.S			30	50	80									25			185	0,23
OS														5			5	0,01
WB																		
Razem	55	850	3170	4395	4890	4880	5200	8695	5600	3865	13875	515	25	25085	415		81515	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 44825m3/1rok = 448250m3/10 lat = 55% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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 [m^3]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO														5			5	0,01
MD				95		45								55			195	0,37
ŚW			3155	855	1145	605	280	75						1100			7215	13,77
JD		320	1945	530	130				195	70	25	160	45	280			3700	7,06
BK	95	585	3435	1100		475	2530	2160	11335	1405	3580	840		11340			38880	74,18
JW					5	55	335	15	130			20	85				645	1,23
JS				5			25										30	0,06
GB					55	205	15	315						115			705	1,35
BRZ							30										30	0,06
OL					55			75									130	0,25
OL.S		5	195	240	400	10								20			870	1,66
WB																		
Razem	95	910	8730	2825	1790	1395	3215	2640	11660	1475	3605	1020	130	12915			52405	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 36555m3/1rok = 365550m3/10 lat = 70% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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 [m^3]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO						75	265	30						355			725	0,54
MD				140	30	310	380							230			1090	0,81
ŚW			3365	1920	2675	2450	1035	995	15		20			2530	395		15400	11,5
JD		1010	3130	1695	1890	535	1930	870	790	1025	1805	490	45	4220	20		19455	14,53
BK	150	745	5105	2895	1435	2200	3865	8545	16225	4315	15655	1025	25	30460			92645	69,18
JW			55	30	55	320	815	475	165			20	85	40			2060	1,54
BST								15									15	0,01
JS				5			25	15									45	0,03
GB					55	365	50	315	65					115			965	0,72
BRZ			20	245	5	10	50										330	0,25
OL					55			75									130	0,1
OL.S		5	225	290	480	10								45			1055	0,79
OS														5			5	0
WB																		
Razem	150	1760	11900	7220	6680	6275	8415	11335	17260	5340	17480	1535	155	38000	415		133920	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 81380m3/1rok = 813800m3/10 lat = 61% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela nr XIV Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	1947	55994	439159	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	0	0	0	0	0	0	0	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 *0,00*	0 *0,00*	0 *0,00*	0 *0,00*	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	0	0	0	0	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	0	0	0	0	0	
OGÓŁEM OBRĘB	0	0	0	0	1947	55994	439159	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	0	0	0	0	3152	80761	635007	

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 61821 m³ brutto

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela nr XIV Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	1205	24767	195848	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	0	0	0	0	0	0	0	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 *0,00*	0 *0,00*	0 *0,00*	0 *0,00*	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	0	0	0	0	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	0	0	0	0	0	
OGÓŁEM OBRĘB	0	0	0	0	1205	24767	195848	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	0	0	0	0	3152	80761	635007	

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 61821 m^3 brutto

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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)		25,03	5392,06	5417,09	358,21	5775,30
LASÓW OCHRONNYCH (O)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		25,03	5392,06	5417,09	358,21	5775,30
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		34,45	7940,88	7975,33	396,97	8372,30

[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 Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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)		9,42	2548,82	2558,24	38,76	2597,00
LASÓW OCHRONNYCH (O)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		9,42	2548,82	2558,24	38,76	2597,00
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		34,45	7940,88	7975,33	396,97	8372,30

[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 Cisna (04-05-)

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)		34,45	7940,88	7975,33	396,97	8372,30
LASÓW OCHRONNYCH (O)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		34,45	7940,88	7975,33	396,97	8372,30
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		34,45	7940,88	7975,33	396,97	8372,30

[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 Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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 (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	MD				2,78									2,78
	ŚW			5,08	63,44									68,52
	JD			18,22	47,73									65,95
	BK			109,4	145,79									255,19
	JW			2,77										2,77
	BRZ			1,79	4,61									6,4
	Razem			137,26	264,35									401,61
Trzebieże późne (TP)	SO						9,87							9,87
	MD					2,78	50,07	56,22						109,07
	ŚW				7,75	149,85	153,47							311,07
	JD					102,9	35,93	133,96	65,22	57,62				395,63
	BK					130,09	196,1	142,8	636,16	436,78				1541,93
	JW						14,01	38,64	42,2					94,85
	BRZ				1,21	1,73								2,94
	Razem				8,96	387,35	459,45	371,62	743,58	494,4				2465,36
Razem trzebieże	SO						9,87							9,87
	MD				2,78	2,78	50,07	56,22						111,85
	ŚW			5,08	71,19	149,85	153,47							379,59
	JD			18,22	47,73	102,9	35,93	133,96	65,22	57,62				461,58
	BK			109,4	145,79	130,09	196,1	142,8	636,16	436,78				1797,12
	JW			2,77			14,01	38,64	42,2					97,62
	BRZ			1,79	5,82	1,73								9,34
	Razem			137,26	273,31	387,35	459,45	371,62	743,58	494,4				2866,97
Łącznie	SO						9,87							9,87
	MD				2,78	2,78	50,07	56,22						111,85
	ŚW			5,08	71,19	149,85	153,47							379,59

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
	JD			18,22	47,73	102,9	35,93	133,96	65,22	57,62				461,58
	BK			109,4	145,79	130,09	196,1	142,8	636,16	436,78				1797,12
	JW			2,77			14,01	38,64	42,2					97,62
	BRZ			1,79	5,82	1,73								9,34
Ogółem				137,26	273,31	387,35	459,45	371,62	743,58	494,4				2866,97

*- 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 Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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 (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	MD				5,06									5,06
	ŚW			119,48	45,61									165,09
	JD			60,78	33,94									94,72
	BK			32,13	75,37									107,5
	Razem			212,39	159,98									372,37
Trzebieże późne (TP)	MD						9,51							9,51
	ŚW				4,37	97,83	27,27							129,47
	JD					7,65				20,52				28,17
	BK						50,99	218,27	212,67	1166,94				1648,87
	Razem				4,37	105,48	87,77	218,27	212,67	1187,46				1816,02
Razem trzebieże	MD				5,06		9,51							14,57
	ŚW			119,48	49,98	97,83	27,27							294,56
	JD			60,78	33,94	7,65				20,52				122,89
	BK			32,13	75,37		50,99	218,27	212,67	1166,94				1756,37
	Razem			212,39	164,35	105,48	87,77	218,27	212,67	1187,46				2188,39
Łącznie	MD				5,06		9,51							14,57
	ŚW			119,48	49,98	97,83	27,27							294,56
	JD			60,78	33,94	7,65				20,52				122,89
	BK			32,13	75,37		50,99	218,27	212,67	1166,94				1756,37
Ogółem				212,39	164,35	105,48	87,77	218,27	212,67	1187,46				2188,39

*- 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 Cisna(04-05)

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 (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	MD				7,84									7,84
	ŚW			124,56	109,05									233,61
	JD			79	81,67									160,67
	BK			141,53	221,16									362,69
	JW			2,77										2,77
	BRZ			1,79	4,61									6,4
	Razem			349,65	424,33									773,98
Trzebieże późne (TP)	SO						9,87							9,87
	MD					2,78	59,58	56,22						118,58
	ŚW				12,12	247,68	180,74							440,54
	JD					110,55	35,93	133,96	65,22	78,14				423,8
	BK					130,09	247,09	361,07	848,83	1603,72				3190,8
	JW						14,01	38,64	42,2					94,85
	BRZ				1,21	1,73								2,94
	Razem				13,33	492,83	547,22	589,89	956,25	1681,86				4281,38
Razem trzebieże	SO						9,87							9,87
	MD				7,84	2,78	59,58	56,22						126,42
	ŚW			124,56	121,17	247,68	180,74							674,15
	JD			79	81,67	110,55	35,93	133,96	65,22	78,14				584,47
	BK			141,53	221,16	130,09	247,09	361,07	848,83	1603,72				3553,49
	JW			2,77			14,01	38,64	42,2					97,62
	BRZ			1,79	5,82	1,73								9,34
	Razem			349,65	437,66	492,83	547,22	589,89	956,25	1681,86				5055,36
Łącznie	SO						9,87							9,87
	MD				7,84	2,78	59,58	56,22						126,42

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
	ŚW			124,56	121,17	247,68	180,74							674,15
	JD			79	81,67	110,55	35,93	133,96	65,22	78,14				584,47
	BK			141,53	221,16	130,09	247,09	361,07	848,83	1603,72				3553,49
	JW			2,77			14,01	38,64	42,2					97,62
	BRZ			1,79	5,82	1,73								9,34
Ogółem				349,65	437,66	492,83	547,22	589,89	956,25	1681,86				5055,36

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu.

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny w [m^3]	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	5775,30	530,45	439159	395411
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			21958	19777
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	5775,30	530,45	461117	415188
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien-ników i przestojów 3. pozostałe			6897	6057
Razem nie zaliczone			6897	6057
Razem użytki rębne	5775,30	530,45	468014	421245
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże	 2866,97		 0 136181	 0 108945
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2866,97		136181	108945
Ogółem użytki główne (I+II)	8642,27	530,45	604195	530190

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych =…….m^3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]		Miąższość grubizny w [m^3]	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2597,00	265,95	195849	179821
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9792	8987
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2597,00	265,95	205641	188808
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien-ników i przestojów 3. pozostałe			10239	9138
Razem nie zaliczone			10239	9138
Razem użytki rębne	2597,00	265,95	215880	197946
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	2188,39		114890	91912
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2188,39		114890	91912
Ogółem użytki główne (I+II)	4785,39	265,95	330770	289858

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = ……m^3grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Cisna (04-05)

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)	8372,30	796,40	635008	575232
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			31750	28764
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	8372,30	796,40	666758	603996
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien-ników i przestojów 3. pozostałe			17136	15195
Razem nie zaliczone			17136	15195
Razem użytki rębne	8372,30	796,40	683894	619191
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże	5055,36		0 251071	0 200857
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5055,36		251071	200857
Ogółem użytki główne (I+II)	13427,66	796,40	934965	820048

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 42 242m³ grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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
LGŚW				527,45	15,90		543,35		543,35		23,41	87,16	2041,23	2151,80		258,85
LGW				4,60			4,60		4,60			1,30	13,40	14,70		4,60
LMGŚW				1,85			1,85		1,85				29,96	29,96		1,85
OGÓŁEM				533,90	15,90		549,80		549,80		23,41	88,46	2084,59	2196,46		265,30

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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
LGŚW				253,95	9,29	2,20	265,44		265,44		55,80	65,20	2023,16	2144,16		113,29
LGW				17,10	0,50		17,60		17,60		3,55	13,00	82,78	99,33		17,60
LMGŚW				7,90			7,90		7,90				29,00	29,00		0,50
OGÓŁEM				278,95	9,79	2,20	290,94		290,94		59,35	78,20	2134,94	2272,49		131,39

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

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
LGŚW				781,40	25,19	2,20	808,79		808,79		79,21	152,36	4064,39	4295,96		LGŚW
LGW				21,70	0,50		22,20		22,20		3,55	14,30	96,18	114,03		LGW
LMGŚW				9,75			9,75		9,75				58,96	58,96		LMGŚW
OGÓŁEM				812,85	25,69	2,20	840,74		840,74		82,76	166,66	4219,53	4468,95		OGÓŁEM

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna (04-05-1-)

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
65 -c	26,88	NAS GOSP	BK		26,88	
211 -d	31,13	NAS GOSP	BK		31,13	
146 -d	14,71	NAS GOSP	JD		14,71	
190 -a	18,08	NAS GOSP	JD		28,04	
190 -b	9,96					
75 -a	32,42	NAS GOSP	BK		32,42	
100 -c	35,56	NAS GOSP	JD		35,56	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	168,74	X

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina (04-05-2-)

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
134 -a	28,89	NAS GOSP	BK		28,89	
128 -a	27,19	NAS GOSP	BK		27,19	
48 -b	18,31	NAS GOSP	JD		18,31	
90 -g	20,88	NAS GOSP	BK		20,88	
142 -d	1,92	NAS GOSP	BK		1,92	
150 -f	4,68	NAS GOSP	BK		4,68	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	101,87	X

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Cisna, (04-05-)

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
134 -a	28,89	NAS GOSP	BK		28,89	
128 -a	27,19	NAS GOSP	BK		27,19	
48 -b	18,31	NAS GOSP	JD		18,31	
90 -g	20,88	NAS GOSP	BK		20,88	
142 -d	1,92	NAS GOSP	BK		1,92	
150 -f	4,68	NAS GOSP	BK		4,68	
65 -c	26,88	NAS GOSP	BK		26,88	
211 -d	31,13	NAS GOSP	BK		31,13	
146 -d	14,71	NAS GOSP	JD		14,71	
190 -a	18,08	NAS GOSP	JD		28,04	
190 -b	9,96					
75 -a	32,42	NAS GOSP	BK		32,42	
100 -c	35,56	NAS GOSP	JD		35,56	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	270,61	X

9. ZAŁĄCZNIKI

- Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2026 – 2035 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 12 lipca 2023 roku.
- Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu w Nadleśnictwie Cisna w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.
- Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 23 października 2025 roku dla Nadleśnictwa Cisna,
- Pismo Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 17 listopada 2025 r.
- Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cisna na lata 2026-2035 z Dyrektorem Bieszczadzkiego Parku Narodowego (pismo z dnia 28.01.2026 r.).
- Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie do projektu Planu Nadleśnictwa Cisna z dnia 02.02.2026 r.

PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2026 – 2035 projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna
z dnia 12 lipca 2023 roku.

(Znak sprawy: ZU.003.1.2023)

Komisji przewodniczył Pan Jan Mazur Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, upoważniony do prowadzenia obrad.

Przewodniczący Komisji Założeń Planu poinformował zebranych, że wypowiedzi uczestników Komisji będą nagrywane do celów sporządzenia protokołu. Dysponentem danych będzie RDLP, dane nie będą upubliczniane, a nagranie zostanie bezpowrotnie skasowane po zatwierdzeniu przez Dyrektora RDLP protokołu z posiedzenia.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP, przedstawił zasady wygłaszania referatu i koreferatu. Poinformował również, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej załącznikiem do niniejszego protokołu. Protokół wraz z listą obecności, jako składnik Ogólnego Opisu Lasów będzie podlegał upublicznieniu zgodnie z procedurą opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL, a po jego zatwierdzeniu zostanie opublikowany na stronie BIP Nadleśnictwa Cisna na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem 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.

Spis treści:

Część A ... 394
1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne (§ 6 IUL) ... 394
2) Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7–9 oraz § 110 ust. 16 IUL) . 394
3) Formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby Planu Urządzenia Lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§§ 10 i 19 IUL) ... 398
4) Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczania granic oddziałów (§ 12 IUL) ... 398
5) Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w Planie Urządzenia Lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL) ... 399
6) Wykorzystanie zdjęć lotniczych do Planu Urządzenia Lasu (§ 18 IUL) ... 399
7) Ujmowanie cech drzewostanów w Planie Urządzenia Lasu, w tym cechy „inne" (§ 26 IUL) ... 400
8) Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL) ... 401
9) Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL) ... 401
10) Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL) ... 402
11) Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL) ... 402
12) Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL) ... 402
14) Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL) ... 403
15) Terminy i sposób kontroli prac urządzeniowych ... 403
16) Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 IUL) ... 405
17) Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL) ... 406
18) Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 IUL) oraz innych spraw organizacyjnych ... 406
Część B ... 407
1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL) ... 407
2) Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL) ... 408
3) Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§§ 23, 40 i 117 IUL) ... 408
4) Wieki rębności dla głównych gatunków drzew (§§ 24 i 83 IUL) ... 411
5) Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL) ... 412
6) Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych) ... 412
7) Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy" (§ 40 IUL) ... 413

8) Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych 413
9) Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw.....414
10) Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL).....415
11) Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§§ 108 i 109 IUL).....415
12) Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.....416
13) Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.....416
14) Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.....417
15) Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL).....417
16) Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL).....417
17) Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych", tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu").....419
18) Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;.....420
19) Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.....420

Część A

1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne (§ 6 IUL);

- Na potrzeby sporządzania projektu PUL wykorzystane zostaną:
    - dane zawarte w aktualnych opracowaniach siedliskowych: dla obrębu leśnego Wetlina z 2003 roku, wykonane przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Krameko" oraz dla obrębu leśnego Cisna z 2004 roku wykonane w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.
    - dane zawarte opracowaniu fitosocjologicznym dla obrębu leśnego Wetlina wykonanym w 2014 roku w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.
    - dane uzyskane w ramach wykonania opracowania fitosocjologicznego dla obrębu leśnego Cisna zgodnie z umową z dnia 01.06.2022 r., znak: ZU.271.1.2022. Opracowanie dokumentacji końcowej, zgodnie z powyższą umową nastąpi do dnia 01.12.2023 r. Zapewnia to możliwość przyjęcia wyników opracowania w toku prac nad opracowaniem projektu PUL.
- Przyjmowanie do opisu taksacyjnego PUL przybliżonych i niezweryfikowanych informacji dotyczących gleb oraz siedlisk może mieć miejsce tylko w sytuacjach wyjątkowych dotyczących niewielkich powierzchni przeznaczanych do zalesienia.
- RDLP w Krośnie przekaże Wykonawcy dane uzyskane w ramach trwającego tematu badawczego „Ocena stanu różnorodności biologicznej w IV zgrupowaniu Nadleśnictw RDLP Krosno na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych" przekazane z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, dalej DGLP.
- Wykonawca projektu PUL, na podstawie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji stanu lasu, dokona w terenie doprecyzowania granic siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

2) Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7–9 oraz § 110 ust. 16 IUL);

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Cisna obejmuje obszar 222,19 km^2. Nadleśnictwo położone jest na terenie dwóch powiatów i trzech gmin wiejskich.

Większość terenów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna nie posiada aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego. Planami zagospodarowania przestrzennego objęte są jedynie niewielkie obszary przeznaczone pod inwestycje. Pozostałe grunty zagospodarowywane są na podstawie wydawanych indywidualnie decyzji o warunkach zabudowy a podstawą ich wydawania są głównie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego tego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

- Wykonawca projektu PUL dokona analizy wskazanych powyżej dokumentów pod kątem ich wpływu na prowadzoną przez Nadleśnictwo Cisna gospodarkę leśną. Z uwagi na fakt, że część dokumentów planistycznych wyekspiruje w czasie opracowywania projektu PUL Wykonawca przyjmie do projektu zapisy tylko tych dokumentów, które będą aktualne na dzień 1.01.2026 roku oraz uwzględni dokumenty nowo powstałe.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo Cisna wykona aktualizację bazy geometrycznej i opisowej SILP w zakresie danych ewidencyjnych. Prace te będą polegać na:

- Pozyskaniu materiałów geodezyjno-kartograficznych z zasobu PODGiK (po zgłoszeniu prac geodezyjnych) wraz z analizą przydatności operatów (dla gruntów PGL oraz gruntów przyległych) do opracowania oraz uzupełniającymi zgłoszeniami i pobraniem aktualnych danych z zasobu wg stanu na 31.12.2023 r.
- Porównanie danych opisowych i kartograficznych powszechnej ewidencji gruntów i budynków z ewidencją branżową Nadleśnictwa dla działek, użytków, budynków i Ksiąg Wieczystych oraz przedstawienie w formie wykazów rozbieżności: tabelarycznych dla powierzchni działek oraz rodzajów, klas, powierzchni użytków, opisu budynków i wpisu do KW oraz graficznych dla rozbieżności granic działek, konturów użytków i lokalizacji budynków.
- Opracowanie (graficzne) wykazu rozbieżności w sposobie użytkowania na podstawie ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.
- Wykonanie bazy geometrycznej Leśnej Mapy Numerycznej do projektu PUL
  (w zakresie punktów, działek, użytków i budynków – wynikających ze zmiany obowiązującego układu współrzędnych – "PUWG 2000", modernizacji EGiB i innych) dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa, na podstawie pozyskanych danych z zasobu, wg stanu na dzień pozyskania oraz aktualizacji na 31.12.2023 r.

- Wykonanie odpowiednich zestawień oraz wykazów dla Wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu i przekazanie ich w formie uzgodnionych wydruków, wg stanu na 31.12.2023 r.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo przeprowadzi także weryfikację klasyfikacji gruntów nieobjętych dotychczas modernizacją EGiB oraz aktualizację Ksiąg Wieczystych, a w szczególności:

- Nadleśnictwo Cisna wystąpi do właściwych terytorialnie starostw powiatowych z prośbą o przekazanie pisemnej informacji w zakresie planowanych w najbliższym czasie oraz trwających (z określeniem etapu prac) modernizacji ewidencji gruntów i budynków dotyczących gruntów własności Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.
- W celu uniknięcia rozbieżności w rejestrach gruntów, w drugim półroczu 2025 roku, Nadleśnictwo Cisna wstrzyma wszelki obrót gruntami oraz inne zmiany ewidencyjne, takie jak przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków, sprzedaż mieszkań itp., za wyjątkiem przypadków uzgodnionych z Wykonawcą projektu PUL.
- Po zakończeniu prac inwentaryzacji stanu lasu Wykonawca projektu PUL sporządzi wykaz rozbieżności gruntowych pomiędzy stanem ewidencyjnym, a stanem rzeczywistym w terenie. Każdy przypadek wyszczególniony w wykazie musi zostać przedstawiony graficznie na podkładzie aktualnej ortofotomapy. Wykaz wraz z załącznikami graficznymi zostanie przekazany Zamawiającemu.
- W ramach prac nad opracowaniem projektu PUL dokonana zostanie korekta zasięgu lasów ochronnych wg. poniżej przedstawionego schematu:
  - Nadleśnictwo przygotuje i przekaże do Wydziału ZU wstępną propozycję podziału lasów na kategorie ochronności.
  - Wydział ZU opracuje projekty dokumentów do wniosku zgodnie z wykazem zawartym w § 3 Zarządzenia nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie sporządzenia wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienia go tego charakteru, znak: ZU-7019-36/2007.
  - Nadleśnictwo dokona weryfikacji zapisów w powyżej wskazanych projektach dokumentów ze względu na ujęcie specyficznych cech lasów Nadleśnictwa.
  - Wykonawca projektu PUL, bezpośrednio po odbiorze terenowych prac inwentaryzacyjnych, uzupełni powyższe projekty dokumentów w zakresie wskazania oddziałów i pododdziałów, powierzchni poszczególnych kategorii ochronności oraz opracuje mapę przeglądową wskazaną w § 2 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 roku w sprawie szczegółowych zasad i

trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

- Wydział ZU złoży wnioski o uzyskanie opinii do właściwych terytorialnie rad gmin.

- Wydział ZU przedstawi do zatwierdzenia Dyrektorowi RDLP w Krośnie dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne spełniającą wymogi wskazane w Zarządzeniu 60 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

- Dokumentacja w zakresie wnioskowania o uznanie lasów za ochronne prowadzona i przekazywana będzie w formie elektronicznej z zachowaniem terminów umożliwiających uwzględnienie nowej decyzji w projekcie PUL.

- Weryfikacja drzewostanów dla których nie zaplanowano wskazań gospodarczych w następstwie wdrożenia Zarządzenia nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. ze zm. w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, dalej Zarządzenie nr 28 oraz uszczegóławiającego go Zarządzenia nr 3 z dnia 02.03.2015 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna przeprowadzona zostanie zgodnie z ostatnią nowelizacją Zarządzenia 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie.
- Obiekty obce należy ujawniać w informacjach różnych zgodnie z pismem RDLP Krosno znak spr.: ZS.6004.13.2015 z dnia 4 listopada 2015 r., treść w załączeniu.

Drzewostany wyłączone z użytkowania głównego:

- bagna, fragmenty roślinności łęgowej i bagiennej oraz drzewostany na siedliskach łęgowych i bagiennych (OlJG, LŁG),
- powierzchnie wyznaczone jako strefy przypotokowe wprowadzone na podstawie Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 roku, ze zm.
- pozostawione do naturalnego rozpadu 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych na podstawie Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 roku, ze zm
- powierzchnie wyznaczone jako ostoje ksylobiontów wprowadzone Zarządzeniem nr 3/2015 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna z dnia 02.03.2015 roku w sprawie ustanowienia ostoi ksylobiontów w Nadleśnictwie Cisna.

- Wykonawca zamieści w Opisaniu Ogólnym PUL tabelę wskazującą grunty wyłączone z planowania wskazań gospodarczych z podaniem przyczyny, lokalizacji i powierzchni. Powierzchnię należy podać w taki sposób, aby się

nie dublowała z racji występowania na tym samym terenie różnych ograniczeń i jednocześnie aby można przyczyny tych ograniczeń wyróżnić.

- Wykonawca w ramach prac nad projektem PUL doprecyzuje granice dotychczas wyznaczonych 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych i ostoi ksylobiontów oraz stref przypotokowych na siedliskach łęgowych.
- Wykonawca umieści powierzchnie zaliczone do ostoi ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych na warstwie a_infra_pow.

3) Formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby Planu Urządzenia Lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§ 10 i 19 IUL);

RDLP w Krośnie przekaże protokołem zdawczo–odbiorczym Wykonawcy projektu PUL dane, na które składać się będą:

- baza danych SILP zaimportowana do programu Taksator, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2023 rok,
- Leśna Mapa Numeryczna z aktualną mapą ewidencji gruntów, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2023 rok,
- rejestr gruntów nadleśnictwa, wg stanu na dzień przekazania w formie elektronicznej – po aktualizacji za 2023 rok,
- aktualna ortofotomapa pozyskana z zasobu CODGiK, NMT, NMPT, chmura punktów w formacie .las – dane pozyskane na potrzeby projektu ISOK,
- w przypadku pozyskania nowszych danych (np. ortofotomapa opracowana ze zdjęć pozyskanych ze statków bezzałogowych, chmura punktów) Nadleśnictwo przekaże te dane Wykonawcy, który ma obowiązek wykorzystać je przy tworzeniu projektu PUL.
- dane BDOT 10k,
- w zakresie zmian powstałych po przekazaniu ww. danych, Nadleśnictwo będzie na bieżąco przekazywać informacje o powstałych zmianach,
- Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy w terminie do końca I kwartału ostatniego roku obowiązywania PUL pisemną deklarację realizacji zadań gospodarczych do końca roku. Wykonawca uwzględni powyższą deklarację w całości, a wszelkie odstępstwa zostaną skorygowane po instalacji nowej bazy SILP.
- Wykonawca projektu PUL nie może żądać odrębnie danych, które zawarte będą w przekazanej bazie SILP.

4) Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczania granic oddziałów (§ 12 IUL);

- Utrzymuje się obecny podział na leśnictwa i numerację oddziałów.

- W przypadku wystąpienia pomiędzy leśnictwami znaczących różnic w zakresie rozmiaru użytkowania głównego oraz zadań z zakresu hodowli lasu dopuszcza się możliwość korekty dotychczasowego przebiegu ich granic. Korekta granic możliwa jest jedynie w ramach tego samego obrębu. Dane obrazujące jak korekta granic wpłynie na wyrównanie rozmiaru zadań gospodarczych pomiędzy leśnictwami muszą zostać przedstawione podczas Narady Techniczno-Gospodarczej.
- Prace z zakresu odnowienia i konserwacji oznakowania linii oddziałowych zostaną przeprowadzone staraniem i na koszt Nadleśnictwa,
- Przejęte drogi poza kompleksami leśnymi należy na LMN ująć jako warstwę poligonową i oznaczyć zgodnie z § 15 IUL.
- Nie należy zmieniać powierzchni wydzieleń z wartością określoną w wyniku wyceny.
- Ewentualna korekta granic wydzieleń będzie wynikiem taksacji drzewostanów i zastosowania wskazanych w IUL kryteriów.
- Wykonawca uwzględni podczas prac wyniki opracowania Instytutu Geodezji i Kartografii pn. *„Identyfikacja lasów na gruntach porolnych w oparciu o dostępne dane satelitarne”* oraz archiwalne zdjęcia lotnicze z 1944 roku w zakresie ustalenia zasięgu lasów z cechą porolności.

5) Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w Planie Urządzenia Lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL);

- niewyraźne granice wydzieleń, w razie potrzeby, należy oznaczać tylko na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi; oznakowanie musi być wykonane w sposób trwały za pomocą niebieskiej farby olejnej,
- granice wyłączeń, które powstały, bądź powstaną w wyniku realizacji Zarządzenia nr 28 należy opierać o granice naturalne, takie jak: drogi, potoki, linie szkieletowe lub istniejące wydzielenia,
- Wykonawca wyróżni jako osobne wydzielenia powierzchniowe formy ochrony przyrody zgodnie z pismem RDLP w Krośnie z dnia 29.06.2017 r., znak: ZO.720.84.2017, treść w załączeniu,
- W odniesieniu do gruntów we współwłasnościach, w celu ich wyróżnienia w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych, dalej SILP, zastosowane będzie oznaczenie literą „W” przy oznaczeniu numeru oddziału. Dla wymienionych gruntów nie będą planowane zabiegi gospodarcze. Na dzień 01.01.2023 r. Nadleśnictwo Cisna posiada w zarządzie grunty we współwłasności z osobami fizycznymi położone na 2 działkach o łącznej powierzchni 0,1012 ha.

6) Wykorzystanie zdjęć lotniczych do Planu Urządzenia Lasu (§ 18 IUL);

W trakcie sporządzania projektu PUL należy wykorzystać najbardziej aktualne zdjęcia lotnicze będące w zasobach GUGIK oraz ogólnie dostępne zobrazowania satelitarne i numeryczny model terenu, które wykorzystane zostaną w zakresie:

- aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi, uzbrojenie liniowe itp.) oraz poligonowych (zbiorniki wodne, lasy innej własności itp.)
- warstwy powierzchni nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieujętych dotychczas obiektów liniowych,
- kontroli i ewentualnej korekty przebiegu sieci szlaków leśnych wchodzących w skład Docelowej Sieci Drogowej,
- uzgodnienia położenia obiektów na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami i Bieszczadzkim Parkiem Narodowym.

Ponadto Wykonawca projektu planu:

- wniesie na warstwach pochodnych związanych z ochroną przyrody wszystkie wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody,
- zweryfikuje i uzupełni w LMN nazwy miejscowości, nazwy geograficzne cieków i zbiorników wodnych zgodnie z Państwowym Rejestrem Nazw Geograficznych,
- zweryfikuje cechy dla gleby i drzewostanu w oparciu o dane satelitarne dotyczące zasięgów gruntów porolnych wykonane w oparciu o dostępne dane satelitarne w ramach tematu badawczego 9/18 oraz o archiwalne zdjęcia lotnicze z 1944 roku.

Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy projektu PUL wszelkie materiały związane z obiektami, które posiadają numer inwentarzowy w celu ich uwidocznienia na LMN.

7) Ujmowanie cech drzewostanów w Planie Urządzenia Lasu, w tym cechy „inne" (§ 26 IUL);

Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną uwzględnione następujące cechy drzewostanów:

- drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion,
- drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
- uprawy po rębni złożonej,
- młodniki po rębni złożonej,
- drzewostany z zalesień gruntów porolnych,
- drzewostany odroślowe,
- wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne - wg krajowego rejestru tych drzewostanów (z uwzględnieniem jego aktualizacji),

- drzewostany postrzelane,
- otulina Parku Narodowego,
- drzewostany uszkodzone przez żubry,
- drzewostany uszkodzone przez niedźwiedzie.

Specyficzne cechy drzewostanów, jeżeli zostaną stwierdzone w trakcie prac inwentaryzacyjnych, zostaną zamieszczone w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Wykonawca projektu PUL uzgodni zapisy tego projektu w części dotyczącej otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego z Dyrektorem Parku w zakresie wskazanym w art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody zamieszczając stosowny dokument w Ogólnym Opisie Lasów Nadleśnictwa.

Wykonawca umieści w opisie taksacyjnym informację o kodach siedlisk przyrodniczych, zbiorowiskach roślinnych i obszarach Natura 2000.

Wyróżnione cechy zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac taksacyjnych.

8) Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL);

Na bazie danych z inwentaryzacji stanu lasu Wykonawca projektu PUL w porozumieniu z Wydziałem ZU RDLP w Krośnie oraz Nadleśnictwem wytypuje drzewostany, w których możliwe będzie założenie i prowadzenie jednostek kontrolnych. Zakres oraz metodyka postepowania zostanie skonsultowana z odpowiednimi ośrodkami naukowymi. Koszty konsultacji ponosi Nadleśnictwo.

9) Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL);

A. drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I dziesięcioleciu;
    - drzewostany w trakcie przebudowy,
    - zagrożone rozpadem drzewostany świerkowe i sosnowe.
B. drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębnego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;
    - drzewostany na gruntach porolnych,
    - drzewostany zagrożone występowaniem jemioły, huby korzeniowej i raka jodły,
    - drzewostany niezgodne z TD.
C. drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych;
    - drzewostany częściowo zgodne z TD

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy należy uzgodnić z Nadleśniczym przed odbiorem prac taksacyjnych. Wykaz należy przygotować w oparciu o powyżej wskazaną hierarchię.

10) Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL);

Nie przewiduje się zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

11) Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL);

- pomiar drewna martwego zostanie przeprowadzony na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej zgodnie z IUL.
- w celach porównawczych w projekcie PUL zostaną również wskazane dane z pomiaru drewna martwego pochodzące z innych źródeł m.in. Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu, inwentaryzacji wskaźnikowej, pomiarów drewna martwego wykonanych na potrzeby opracowania zakresów zadań ochronnych w PUL.

12) Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL);

Wykonawca sporządzi następujący zestaw map:

- Mapa gospodarcza w skali 1:5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem, osobno dla obrębów leśnych, z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych,
- Mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”, w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych”, w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „zbiorowisk roślinnych”, w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:25 000 jako samodzielny załącznik do PUL,
- Mapy sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000,
- Mapy sytuacyjno-przeglądowa ochrony p.poż. z koordynatami w skali 1:25 000,

- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000, osobno dla każdego obrębu:

- zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- nasiennictwa i selekcji.

- Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000, osobno dla każdego leśnictwa:
  - drzewostanów,
  - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych.

Mapy należy wykonać zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej w postaci plików TIF i GeoPDF.

Dopuszcza się zastosowanie innej skali mapy w zależności od potrzeb z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

13) Podział na obręby leśne (§ 21 ust. 6 IUL) oraz podział na leśnictwa;

- Nie ma potrzeby zmiany dotychczasowego podziału na obręby leśne.
- Numeracja leśnictw (adres leśny) pozostaje bez zmian.

14) Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL);

- Na mocy § 39 pkt. 7 IUL Wykonawca projektu PUL zastosuje dodatkowe kodowanie przyczyn uszkodzeń dla drzewostanów zagrożonych występowaniem uszkodzeń ze strony owadów oraz grzybów. W kategorii orientacyjnych, głównych przyczyn uszkodzeń – OWADY dodatkowo kodowane będą: *„szkodniki wtórne” „obiałka pędowa”* oraz *„obiałka korowa”*. W kategorii – GRZYBY: *„rak jodły”*, oraz *„zgnilizny wewnętrzne strzał i kłód”* rozumiane jako obecność drzew z owocnikami hub na pniach lub strzałach, a także innymi oznakami zgnilizn wewnętrznych.
- Na podstawie decyzji Przewodniczącego KZP, popartej pozytywną opinią kierownika ZOL, z kategorii ogólnej ZWIERZ Wykonawca wyłączy do szczegółowej inwentaryzacji i dodatkowego kodowania czynnik sprawczy szkód „żubr”, „niedźwiedź” oraz „płowa”. Obszary ciągłego bytowania żubrów należy uznać za zagrożone uporczywym występowaniem szkód.
- Przekazana Wykonawcy projektu PUL na zasadach wskazanych w części A, pkt. 3, tiret 1 niniejszego protokołu baza danych SILP zawiera dane w zakresie ochrony lasu, które aktualizowane są przy udziale ZOL w Krakowie. Wobec powyższego nie ma potrzeby przygotowania wykazu wskazanego w § 102 pkt 1 IUL.

15) Terminy i sposób kontroli prac urządzeniowych;

- Kontrole prowadzonych prac urządzeniowych przeprowadzane będą zgodnie z zarządzeniem nr 63 DGLP z 2012 roku oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2020 Dyrektora RDLP w Krośnie z 14 sierpnia 2020 r.,
- Wykonawca projektu PUL będzie na bieżąco uzgadniał protokolarnie z właściwym terytorialnie leśniczym, przy udziale inżyniera nadzoru, zastępcy nadleśniczego lub innego wyznaczonego przez Nadleśniczego pracownika lub pracowników Nadleśnictwa Cisna wszelkie ważne i specyficzne kwestie dla danego obiektu, a w szczególności:
  - powierzchnie leśne niezalesione,
  - powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
  - powierzchnie drzewostanów rębnych,
  - grunty leśne przewidziane do sukcesji naturalnej,
  - grunty bez wskazań gospodarczych, wraz z podaniem przyczyny nie planowania zabiegu,
  - powierzchnie z projektowanymi uzupełnieniami i poprawkami,
  - drzewostanów planowanych do przebudowy,
  - powierzchnie z niezaewidencjonowanymi odnowieniami naturalnymi,
  - uszkodzenia drzewostanów,
  - pozycji gdzie w opisach taksacyjnych wykazano przestoje,
  - inne specyficzne zagadnienia dotyczące zagospodarowania turystycznego i infrastruktury.
- W uzgodnieniu z Wydziałem Urządzania Lasu RDLP w Krośnie Wykonawca projektu PUL, przed przystąpieniem do prac taksacyjnych, zorganizuje szkolenie dla pracowników Nadleśnictwa Cisna, którzy będą zaangażowani w uzgadnianie projektów opisów taksacyjnych.
- Uzgodnieniu treści projektów opisów taksacyjnych Taksatora z Leśniczym oraz analizie na poziomie Nadleśnictwa podlegać muszą wszystkie wydzielenia. Sposób i forma tych uzgodnień zostanie uzgodniona na szkoleniu przed rozpoczęciem inwentaryzacji stanu lasu. Kontroli w ramach odbioru inwentaryzacji stanu lasu prowadzonej przez Zespół Kontrolny RDLP podlegać będą pozycje w odniesieniu do których nie uzgodniono jednolitego stanowiska w zakresie parametrów opisów taksacyjnych lub których weryfikacja wynika z innych, istotnych dla stron przyczyn.
- Kopia wskazanych powyżej uzgodnień zostanie przekazana do RDLP w Krośnie wraz z pismem, w którym Wykonawca zgłasza do kontroli i odbioru ww. prace.

- W procesie kontroli i nadzoru nad sporządzeniem projektu PUL Wykonawca wykorzysta program Web Taksator. Odstępstwo od powyższego ustalenia wymaga zgody Zamawiającego oraz uzasadnienia.

16) Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 IUL);

- Wykonawca uwzględni w projekcie PUL „Projekt docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Cisna" z 2019 roku, który zostanie mu udostępniony przez Nadleśnictwo.
- Różnice w przebiegu dróg wchodzących w skład docelowej sieci dróg, stwierdzone podczas taksacji lasu Wykonawca projektu Planu Urządzenia Lasu przekaże Nadleśniczemu, który podejmie decyzję o ich ewentualnej korekcie.
- Dodatkowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.
- Forma, zakres i ilość egzemplarzy opracowań:

- opis ogólny nadleśnictwa (elaborat) w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (*.doc, *.pdf), - 2 egz.,
- wydruk opisów taksacyjnych w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą, w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, *.pdf), - 1 kpl.,
- program ochrony przyrody w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (*.doc, *.pdf), - 2 egz.,
- wydruki opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu w postaci tomu z twardą oprawą i w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, *.pdf) – 1 kpl.; dopuszcza się oprawę opisów taksacyjnych oraz vademecum z zakresu ochrony przyrody, jako odrębne tomy,
- prognoza oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy oraz w postaci elektronicznej na nośniku CD (*.doc, *.pdf), - 2 egz.,
- wykaz projektowanych cięć rębnych, – 2 egz.

Zestaw map został przedstawiony w pkt. 13. Wszelkie mapy i opracowania poza kompletem wymaganym w IUL jak również nieuwzględnione w niniejszym protokole mogą być sporządzone na wniosek i kosztem Nadleśnictwa Cisna.

Dokumenty niezbędne do przekazania celem zatwierdzenia projektu PUL zostaną sporządzone i przekazywane w formie elektronicznej.

17) Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL);

Ustala się, że w ramach opracowania nie będzie sporządzona dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

18) Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 IUL) oraz innych spraw organizacyjnych.

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko będzie przeprowadzone z uwzględnieniem:

- zestawienia w formie tabel XXII i XXIII danych z analizy oraz syntezy (§ 110 ust 11, pkt.3),
- „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu" zatwierdzonych dnia 18 sierpnia 2011 r. przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska ze zmianą z dnia 28 sierpnia 2013 r.,
- uzgodnień pomiędzy Dyrektorem RDLP w Krośnie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- wyników powszechnej inwentaryzacji różnorodności przyrodniczej wykonywanej przez PGL LP wg Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 29/2016,
- możliwości zapewnienia udziału społeczeństwa w procesie opracowania projektu PUL.

Dla obszaru Natura 2000 Bieszczady został opracowany i uzgodniony projekt Planu Ochrony, który na dzień sporządzenia niniejszego protokołu jest na etapie zatwierdzania przez Ministra Środowiska i Klimatu. Zgodnie z pismem Ministerstwa Środowiska i Klimatu z dnia 28 kwietnia 2022 roku, znak: DOP-WOŚ.055.141.2022.IŁ do projektu PUL zostaną przeniesione ustalenia tego projektu w celu zapewniania zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu Ochrony dla Obszaru Natura 2000.

Część B

1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL);

- Przyjmuje się wstępną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Podział lasów ze względu na pełnione funkcje ochronne zostanie zaktualizowany zgodnie z zapisami pkt 2 cz. A protokołu.
- Wykonawca projektu PUL, w ramach prac urządzeniowych, przygotuje i przedstawi na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, dalej NTG, ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Wyznaczenie wszystkich części drzewostanów rębnych, w których nie zaplanowano wskazań z racji wyłączenia z użytkowania w ramach pozostawienia 5% powierzchni drzewostanów rębnych bez użytkowania na siedliskach przyrodniczych na zasadach wskazanych w Zarządzeniu nr 28 odbędzie się jednorazowo podczas prac nad projektem PUL.
- Dokumentację dotyczącą nowych stref ochronnych Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL po jej zatwierdzeniu przez RDOŚ, w terminie nie późniejszym niż zakończenie prac taksacyjnych. Decyzje, które zostaną zatwierdzone po tym terminie zostaną wprowadzone do bazy SILP w ramach aktualizacji rocznej, co nie zwalnia Nadleśnictwa z konieczności stosowania rygorów ochronnych w nich zawartych.
- Nadleśnictwo podejmie starania zmierzające do możliwości wstępnej konsultacji z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie przebiegu granic nowych stref ochronnych w celu ich dostosowania do granic wydzieleń leśnych, aby uniknąć przypadków projektowania kołowych stref ochronnych i tym samym stwarzania zagrożenia identyfikacji miejsca występowania konkretnego przedmiotu ochrony.
- Nadleśnictwo będzie dążyć do uściślenia aktów prawnych powołujących pomniki przyrody i użytki ekologiczne, szczególnie pod kątem ich lokalizacji. Wyniki postępowań Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy w terminie umożliwiającym ich przedstawienie na NTG.
- Nadleśnictwo dokona analizy funkcjonujących dokumentów planistycznych dla rezerwatów przyrody i przekaże informacje w tym zakresie Wykonawcy projektu PUL.
- Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy projektu PUL lokalizację powierzchni wyznaczonych zgodnie z Zarządzeniem nr 28/2014 ze zm.

2) Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL);

- Sposób postępowania w zakresie weryfikacji siedlisk przyrodniczych wskazano w części A pkt 1 tiret 3 niniejszego protokołu.
- Typy siedliskowe lasu i typy drzewostanu przedstawiono w pkt 3
- Grunty rolne należy opisać zgodnie z § 45 IUL.

3) Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§ 23, 40 i 117 IUL);

Na podstawie odpowiednich wytycznych „Zasad hodowli lasu" oraz z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych i uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii przyjmowane są następujące typy drzewostanów i składy gatunkowe odnowień:

- Na siedliskach przyrodniczych:

Kod	Nazwa siedliska	Typ siedlis-kowy lasu	Typ drzewo-stanu	Orientacyjne składy gatunkowe %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LGśw	Bk	Bk 90	Jd, So, Jw i inne 10	IV	30-40
		LGśw	Jd-Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10	IV	30-40
9110-3	Dolnore-glowy las jodłowy	LGśw	Jd	Jd 90	Bk, Św i inne 10	IV/V	40-50
		LGśw	Bk-Jd	Jd 70 Bk 20	Jw, Św i inne 10	IV	40-50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LGśw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10	IV	30-40
		LGśw LGw	Jd-Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10	IV	30-40
		LGśw	Jd	Jd 70	Bk i inne 30	IV/V	40-50
		LGśw LGw	Bk-Jd	Jd 70 Bk 20	Jw i inne 10	IV	40-50

Kod	Nazwa siedliska	Typ siedlis-kowy lasu	Typ drzewo-stanu	Orientacyjne składy gatunkowe %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
		LGśw LGw	Jw-Bk	Bk 60 Jw 20	Jd i inne 20	IV	30-40
9140-1	Górskie jaworzyny ziołoro-ślowe	LGśw	Bk-Jw	Jw 70 Bk 20	Jrz i inne 10	-	-
		LGśw	Jw-Bk	Bk 60 Jw 20	Jd i inne 20	-	-
9170-2	Grąd subkontyne ntalny	LGśw LGw	Bk-Gb	Gb 50 Bk 20	Jd, Kl, Jw, Lp inne 30	IV	20-30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	LGśw	Jw	Jw 80	Bk, Jrz, Bst i inne 20	-	-
		LGśw	Jw-Bk	Bk 60 Jw 20	Jrz, Bst i inne 20	-	-
		LGśw	Jrz-Jw	Jw 70 Jrz 20	Bk, Bst i inne 10	-	-
		LGśw LGw	Bk-Jw	Jw 70 Bk 20	Jrz, Bst i inne 10	-	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	LŁG OLJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw, Bst i inne 10	--	--
9410	Górskie bory świerkowe	LGśw	Jd-Św	Św 50 Jd 30	Bk i inne 20	IV	30-40

- Poza siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewo-stanu	Orientacyjne składy gatunkowe %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
1	2	3	4	5	6
LGśw	Bk	Bk 70	Jw, Jd i inne - 30	IV	30-40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30	Jw i inne - 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70	Jw, Bk, Św i inne - 30	IV	40-50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30	Jw i inne - 20	IV	30-40
	Jw-Bk	Bk 50, Jw 30	Bst i inne - 20	IV	30-40
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 30	Jw, Jd, Kl, Lp i inne - 20	IV	20-30
LGw	Jd	Jd 70	Jw, Bk, Św i inne - 30	IV/V	40-50
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30	Jw, Św i inne - 20	IV	40-50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30	Jw i inne - 20	IV	30-40
	Bk-Jw	Jw 40, Bk 30	Jd i inne - 30	IV	20-30
	Jw-Bk	Bk 40, Jw 30	Jd i inne - 30	IV	20-30
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 30	Jw, Jd, Kl, Lp i inne - 20	IV	20-30
LŁG	Olsz	Olsz 70	Wb, Js, Jw, Jd i inne - 30	-	-
OlJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw i inne - 10	-	-

- zaproponowane powyżej typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień należy traktować jako wyjściowe, które mogą być weryfikowane w trakcie prac taksacyjnych,
- propozycje zmian w typach drzewostanów zostaną zweryfikowane podczas kontroli i odbioru robót urządzeniowych z uwzględnieniem wyników prac siedliskowych,
- Wykonawca przedstawi ostateczną wersję typów drzewostanów, składów gatunkowych upraw, rębni oraz okresu odnowienia do akceptacji na NTG,
- W zestawieniu orientacyjnych składów gatunkowych odnowień należy uwzględnić warianty do zastosowania w miejscach koncentracji żubrów.

4) Wieki rębności dla głównych gatunków drzew (§ 24 i 83 IUL);

Przyjmuje się wieki rębności dla głównych gatunków drzew wg poniższej tabeli.

Gatunek	Wiek rębności
jodła	110
buk	110
modrzew	100
jesion	100
jawor	100
wiąz	100
sosna	80
grab	80
brzoza	80
świerk	80
osika	60
wierzba	30
olsza szara	30

- W porównaniu do V rewizji PUL wiek rębności dla jodły i buka został obniżony o 10 lat a wiek dla jesiona i jawora został obniżony o 20 lat.
- Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębnego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu i kierunku rozwoju zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.
- Przeciętny wiek rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie, z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego oraz kondycji drzewostanu.
- Obniżenie wieków rębności daje możliwości reagowania w drzewostanach wykazujących oznaki zamierania na skutek cyklicznych zmian klimatycznych

poprzez przemianę pokoleń. Młode drzewostany mają zdolność pobierania wody przy obniżonym poziomie wód gruntowych przez co są żywotne, odporne i stabilne.

5) Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL);

- Przyjmuje się podział lasu na 3 gospodarstwa:

– Gospodarstwo specjalne,
– Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych,
– Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych

- Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:
  - rezerwaty przyrody,
  - pas drogi granicznej o szerokości 15 metrów,
  - lasy stanowiące ostoje zwierząt, roślin i grzybów podlegających ochronie gatunkowej,
  - lasy glebochronne na szczególnie stromych stokach,
  - lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi,
  - lasy na siedlisku LŁG i OLJG,
  - lasy w zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Relikt wsi Solinka”,
  - ostoje ksylobiontów,
  - lasy stanowiące otulinę Bieszczadzkiego Parku Narodowego,
  - lasy stanowiące bufory cieków wodnych,
  - lasy będące powierzchnią referencyjną w ramach tematów badawczych,
  - wyłączone drzewostany nasienne,
  - lasy o zwiększonej funkcji społecznej.

- Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczyć należy wszystkie lasy uznane za ochronne, z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.
- Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych należy zaliczyć pozostałe lasy.

6) Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych);

- projektowana intensywność cięć rębnych powinna uwzględniać przede wszystkim potrzeby młodego pokolenia w tym zakresie,
- potrzeby w zakresie odnowienia należy projektować wg stanu na gruncie nie wg ilości planowanej do pozyskania masy,
- w drzewostanach o składzie gatunkowym rokującym uzyskanie odnowienia naturalnego należy maksymalnie wydłużyć okres odnowienia,
- w wyznaczonych ostojach ksylobiontów nie należy projektować zadań gospodarczych,
- cięcia uprzątające w drzewostanach rębnych należy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- planując pobór miąższości należy uwzględnić występowanie źródlisk i terenów podmokłych,
- przy planowaniu rozmiaru użytkowania rębnego należy uwzględnić konieczność pozostawiania bez zabiegu ok. 5% powierzchni wyłączeń w drzewostanach, które osiągnęły wiek rębności i znajdują się na siedliskach przyrodniczych.

7) Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy" (§ 40 IUL);

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stanu lasu Wykonawca projektu PUL dokona kwalifikacji drzewostanów do przebudowy zgodnie z zapisami w pkt. 9 cz. A niniejszego protokołu.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy oraz kryteria ich kwalifikowania zostanie uzgodniony z Nadleśniczym przed odbiorem prac taksacyjnych. W wykazie należy ująć również drzewostany, które są w trakcie przebudowy.

8) Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych;

- Powierzchnia pielęgnowania upraw, przedłożona do zatwierdzenia projektu planu, będzie sumą czynności PIEL i CW.
- Nie należy projektować zabiegu CP-P, zabieg może być realizowany na etapie wykonania w przypadku stwierdzenia konieczności usankcjonowania pozyskanej masy w ramach zabiegu hodowlanego jakim jest CP.
- Trzebieże pilne będą projektowane tylko w uzasadnionych i uzgodnionych przypadkach.
- Wskaźnik intensywności dla użytkowania przedrębnego ustalony zostanie w oparciu o wyniki inwentaryzacji oraz analizy obecnego wykonania i przedstawiony w wersji ostatecznej przez Wykonawcę projektu PUL na NTG.

- Podczas ustalania wielkości etatu użytkowania przedrębnego w trakcie obrad NTG należy stosować wielkość uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego i uzyskany wskaźnik cięć przedrębnych oraz narzędzia, o których mowa w § 94 IUL. Należy mieć na uwadze również brak możliwości kompensacji przekroczenia rozmiaru miąższościowego użytkowania przedrębnego zmniejszonym rozmiarem wykonania użytków rębnych.

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

- przyjmuje się typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z tabelą oraz opisem zamieszczonymi w pkt 3 cz. B niniejszego protokołu,
- proponowane składy upraw nie dotyczą upraw pochodnych,
- do czasu ustąpienia procesów zamierania jesionu należy dążyć do zastąpienia go innymi gatunkami,
- nie należy projektować do dolesienia luk do 0,10 ha stanowiących niewielkie polany śródleśne, i przerzedzenia ze względu na ich rolę w zwiększaniu bioróżnorodności oraz stanowieniu naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny,
- rozmiar powierzchni do odnowienia powinien wynikać z indywidualnej oceny dla każdego drzewostanu, a nie ze schematycznego podejścia jako procent planowanej do pozyskania miąższości,
- wszelkie rozbieżności pomiędzy powierzchnią upraw określoną na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, a powierzchnią wynikającą z ewidencji prowadzonej w SILP powinny być wyszczególnione w protokole różnic przekazanym Nadleśniczemu oraz do wiadomości RDLP w Krośnie,
- CW i CP należy projektować we wszystkich uprawach pochodzenia sztucznego, a w odnowieniach naturalnych w zależności od potrzeb stwierdzonych na gruncie,
- pielęgnowanie upraw projektować w istniejących uprawach sztucznych oraz na powierzchni nieodnowionej w ostatnim roku obowiązywaniu PUL. Wykaz powierzchni nieodnowionych na koniec PUL dostarczy Nadleśnictwo,
- w opisie taksacyjnym wprowadzić informacje o istniejącym odnowieniu na placówkach zgodnie z wykazem otrzymanym od Nadleśnictwa,
- stwierdzone podczas inwentaryzacji odnowienia naturalne zostaną opisane zgodnie z zasadami wskazanymi w § 31 ust 11 do 13 IUL, wykaz opisanych w trakcie inwentaryzacji stanu lasu odnowień naturalnych zostanie przedłożony Nadleśniczemu,
- przy przebudowie drzewostanów na gruntach porolnych należy dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych,

- poprawki i uzupełnienia należy projektować wg potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych,
- dopuszcza się w drzewostanach porolnych - świerkowych i olchowych, uznawanie odnowień naturalnych świerka w ilości do 40% w składzie. Rozmiar powierzchni do odnowienia powinien wynikać z indywidualnej oceny dla każdego drzewostanu,
- podczas projektowania składów gatunkowych przy przebudowie drzewostanów świerkowych zaleca się uwzględnienie udziału modrzewia, w tym poprzez wykorzystanie odnowienia naturalnego.

10) Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL);

- Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z IUL.
- Informacja dotycząca uszkodzeń będzie dodatkowo kodowana zgodnie z metodyką opracowaną przez ZOL w Krakowie z udziałem pracowników Biura Urządzana Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.
- Inwentaryzacja drzewostanów uszkodzonych przez owady, grzyby i zwierzynę zostanie wykonana z uszczegółowieniem zawartym w pkt. 14 części A protokołu.
- Ustala się, że drzewostany trwale zalewane na skutek zasiedlenia terenów przez bobry pozostawione będą bez wskazań gospodarczych, natomiast drzewostany zalewane okresowo, zależnie od stopnia uszkodzenia, będą przeznaczone do sukcesji naturalnej lub pozostawione bez wskazań.
- Wykonawca projektu PUL dokona oceny elementów ochrony przeciwpożarowej i na tej podstawie ustali kategorię zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa.
- Wykonawca uaktualni dane z uwzględnieniem opracowanych i zatwierdzonych „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i opracuje kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, opisowo i na mapie przeglądowej.
- Wykonawca uzupełni dane o inwentaryzację dojazdów pożarowych, baz ppoż., punktów czerpania wody i hydrantów stanowiących wymagane przepisami ujęcia wody do celów gaśniczych.

11) *Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§§ 108 i 109 IUL)*;

- Wykonawca dokona aktualizacji wykazu przebiegających przez teren nadleśnictwa tras, szlaków, ścieżek itp. służących do celów turystycznych i edukacyjnych z podaniem ich rodzaju, sposobu oznakowania, lokalizacji,

przebiegu, długości tras na terenie nadleśnictwa z umieszczeniem tych danych na LMN,

- dla zapewnienia odpowiedniej dbałości o bezpieczeństwo publiczne, do aktualizacji należy uwzględnić tylko te obiekty, które są objęte stosowną zgodą nadleśniczego wyrażoną poprzez zawarte umowy dzierżawy lub porozumienia lub/i spełniające wymogi oznakowania zawarte w Uchwale nr 33A/18/2014 Prezydium Zarządu Głównego PTTK,
- zaleca się, aby zawieranie nowych porozumień z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym odbywało się z uwzględnieniem zasad określonych w piśmie DGLP w dnia 08.10.2021 r, znak: GD.715.1.13.2021, treść w załączeniu.

12) Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego;

W części planistycznej Opisu Ogólnego Nadleśnictwa, w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej”, Wykonawca projektu PUL dokona opisu kierunkowych wytycznych z zakresu ubocznego użytkowania lasu na zasadach wskazanych w § 105 ust. 2 IUL.

W ramach prac nad projektem PUL Wykonawca przeprowadzi:

- Aktualizację położenia na LMN wszystkich obiektów łowieckich.
- Weryfikację istniejących poletek łowieckich zarówno na gruntach leśnych jak i rolnych.
- Wskaże grunty przeznaczone na poletka łowieckie bez względu na ich aktualne wykorzystanie.
- Wskaże obszary mające na celu poprawę warunków bytowania zwierzyny w tym zwiększanie naturalnej bazy pokarmowej wraz z zalecanymi sposobami ich wykorzystania (łąki śródleśne, polany, tereny podmokłe, rewitalizowane sady, zadrzewienia).

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

- Zadania w zakresie zaprojektowania odpowiedniej infrastruktury drogowej Nadleśnictwo wykonało własnym staraniem w oparciu o Zarządzenie nr 28 DGLP z dnia 27.04.2018 r. wprowadzającego do stosowania "Instrukcję wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa" i pismo Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 10.07.2018 r., znak ZI.771.9.2018. Zgodnie z

wnioskiem Nadleśniczego dane znajdujące się w powyższym opracowaniu powinny zostać wykorzystane przy opracowaniu projektu PUL, a w szczególności w zakresie ochrony p.poż.

- Wykonawca wykorzysta dane z „Ekspertyzy docelowej sieci drogowej" w sposób wskazany w piśmie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020, treść w załączeniu,
- Obiekty liniowe o szerokości poniżej 10 metrów należy oznaczyć na LMN i w SILP jako obiekt liniowy z powierzchnią (tylda), zaś powyżej jako literowane wydzielenie. (zgodnie z §15 IUL),
- Na podstawie przekazanych przez Nadleśnictwo materiałów dotyczących użytkowania zależnego i służebności (umowy i mapy) Wykonawca przyjmie do projektu PUL parametry wskazane w tych umowach,
- Wykonawca projektu PUL określi kierunkowe potrzeby w zakresie budowy nowych i konserwacji istniejących zbiorników oraz innych urządzeń wykonanych w ramach projektu małej retencji.

14) Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej;

- Charakterystyka ekonomiczna zostanie zamieszczona jako osobny rozdział w opisie ogólnym projektu PUL,
- Szczegółowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.

15) Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL);

Należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

16) Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL);

- Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna będzie dotyczyć wszystkich gruntów w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.
- Nadleśnictwo przedstawi uchwały rady gmin w oparciu o które uznano pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne celem ich ujęcia w projekcie PUL i zaprezentowania na NTG.
- W lasach znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, zakres informacji w sprawie kompleksowego opisu stanu przyrody, będzie wynikał ze szczegółowych danych uzyskiwanych dla potrzeb tego planu, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska, natomiast dla pozostałych lasów i gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – z orientacyjnych, publikowanych

informacji ogólnych, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska. Dane w powyższym zakresie, które znajdują się w posiadaniu Nadleśnictwa należy przekazać Wykonawcy projektu PUL w terminie pozwalającym na zamieszczenie ich w tym projekcie, a więc nie później niż do końca pierwszego półrocza ostatniego roku obowiązywania PUL. Przekazanie danych w terminie późniejszym musi być uzgodnione z Wykonawcą PUL

- Dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Cisna, które stanowią jednocześnie obszar Natura 2000 PLC180001 Bieszczady w projekcie PUL uwzględnione zostaną zapisy zawarte w projekcie planu ochrony dla tego obszaru.
- Uwzględnione zostaną wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2016 DGLP.
- Przeprowadzone zostanie uszczegółowienia granic siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000.
- Ponadto, poza obszarami Natura 2000 weryfikacja i aktualizacja POP, będzie polegać na:
  - doprecyzowanie bazy siedlisk przyrodniczych,
  - zestawieniu, w układzie tabel XXII, danych o przedmiotach ochrony,
  - uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nieujęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych,
  - uzupełnieniu programu o występujące na terenie Nadleśnictwa nowo rozpoznane obiekty stanowiące zagrożenia dla ludzi i zwierząt, z podaniem lokalizacji ich występowania, metod zwalczania oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się,
  - uzupełnieniu programu o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności.

- Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również związane z ochroną przyrody, zostaną zapisane w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia, zarówno gospodarcze jak i ochronne, również w opisie ogólnym, natomiast w programie ochrony przyrody zostaną zapisane szczegółowe zadania ochronne lub orientacyjne wskazania ochronne.
- W opisie taksacyjnym wyłączeń obowiązuje zapis o przynależności danego wyłączenia do obszaru Natura 2000 oraz o ujęciu ewentualnych zadań lub wskazań ochronnych w programie ochrony przyrody, w ten sposób poprzez adres wyłączenia wymieniane i uzupełniane będą informacje z zakresu gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.
- W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, w opisie taksacyjnym obowiązkowo należy podać kod siedliska przyrodniczego.
- W opisie taksacyjnym zostanie wskazane, pod jaką pozycją tab. XXIII ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, Wykonawca przekaże warstwę shp obrazującą zadania z zakresu ochrony przyrody.

17) Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych", tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu");

Zgodnie ze standardami zdefiniowanymi w części III Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2012 roku podczas opracowania i redakcji map Wykonawca uwzględni zakres wskazany w pkt 12 części A niniejszego protokołu oraz następujące uszczegółowienia:

- zbiorniki na gruntach Ls – należy wnieść na warstwę a_infra_pow; jeżeli mają numery inwentarzowe należy je wpisać do tabeli atrybutów,
- punkt lokalizacji leśnictwa - w warstwie a_les_pkt - powinien być zlokalizowany na budynku,
- pomniki przyrody - należy wnieść na warstwę a_infra_pkt oraz wpisać gatunek drzewa i jego numer inwentarzowy,
- zwierzęta i rośliny chronione – należy wnieść na warstwę a_infra_pkt oraz wpisać nazwę gatunku,
- linie_ap – rozliczenie użytków dla obiektów liniowych z powierzchnią,
- pas graniczny należy oznaczyć na warstwie a_wydz_pol jako osobne wydzielenie literowane.

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

Załącznikiem do protokołu jest wnioskowany przez Komisję Założeń Planu zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko.

19) Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

- O ile to możliwe nie należy projektować wskazań gospodarczych dla wydzieleń leśnych stanowiących enklawy wśród gruntów innych własności. Wszelkie wątpliwości w tym zakresie Wykonawca na bieżąco będzie konsultował z Nadleśniczym.
- Cięcia w gospodarczych drzewostanach nasiennych zostaną indywidualnie zaprojektowane w zależności od potrzeb tych drzewostanów na gruncie.
- Zasady tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg zostały ustalone i przesłane do Nadleśnictw przy piśmie z dnia 8.04.2020 r., znak: ZG.7010.4.2019, treść w załączeniu.
- Należy zweryfikować i osobno zestawić wykaz powierzchni bez wskazań gospodarczych w uzgodnieniu z Nadleśniczym oraz RDLP w Krośnie.
- W trakcie prac urządzeniowych wykonawca zgromadzi informacje na temat inwazyjnych gatunków obcych występujących na terenie Nadleśnictwa.
- Równolegle z opracowaniem projektu PUL planowane jest sporządzenie opracowania hydrologicznego dla zlewni Sanu w części obejmującej zasięg terytorialny Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza. Przewodniczący KZP wystąpi z wnioskiem do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych o możliwość finansowania tego opracowania ze środków związanych z funduszem leśnym. Zakres opracowania zostanie ustalony na potrzeby wniosku i będzie upubliczniony wraz z protokołem z KZP po akceptacji przez Dyrektora DGLP.

- Przy opracowaniu projektu PUL Wykonawca uwzględni ustalenia Zespołu Lokalnej Współpracy powołanego Decyzją nr 21 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna z dnia 12 czerwca 2023 roku, znak:N.0210.1.22.2023. Treść decyzji oraz ustalenia ZLW stanowią załącznik do niniejszego protokołu.

Na tym protokół zakończono.

ZATWIERDZIŁ:
Z up. DYREKTORA
Z-ca Dyrektora
d/s gospodarki leśnej
Jan Mazur
.....

W załączeniu:

1) Lista obecności.
2) Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 – 2035.
3) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 04.11.2015 r., znak: ZS.6004.13.2015, dotyczące ujawniania obiektów obcych w informacjach różnych opisu taksacyjnego.
4) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 29.06.2017 r., znak: ZS.6004.13.2015, dotyczące sposobu wydzielania powierzchniowych form ochrony przyrody.
5) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08.10.2021 r, znak: GD.715.1.13.2021, dotyczące zasad zawieranie nowych porozumień z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym.
6) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020 dotyczące wykorzystania danych z ekspertyz docelowej sieci drogowej.
7) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 08.04.2020 r., znak ZG.7010.4.2019, dotyczące zasad tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg.
8) Zakres opracowania hydrologicznego dla zlewni Sanu w części obejmującej zasięg terytorialny Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza.
9) Decyzja nr 21 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna z dnia 12 czerwca 2023 roku, znak:N.0210.1.22.2023 wraz z ustaleniami ZLW.

Lista uczestników Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Cisna.

Cisna, dnia 12 lipca 2023 r.

http://www.krosno.lasy.gov.pl/rodo#.XP-Bo4gzaUk

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	[illegible]	[illegible]	RDLP Krosno	
2.	Ireneusz Kiznie	Naczelnik ZU	RDLP w Krośnie	
3.	Antoni Pamyłowski	z-ca Dyrektora RDOŚ w Rzeszowie	RDOŚ w Rzeszowie	
4.	[illegible]	Naczelnik ZP	P-PLP w Krośnie	
5.	Wołyna Kostrubiec	p.o. Naczelnik ZP	DGLP	
6.	Tomasz Dudek	prof. UR	Uniwersytet Rzeszowski	
7.	Jacek Stankiewicz	Naczelnik ZG	RDLP w Krośnie	
8.	Andrzej Nowakowski	St. specjalista Wydział Gosp. leśnej	RDLP Krosno	
9.	Tomasz Filar	RADCA PRAWNY	RDLP KROSNO	
10.	Justyna Kozubek	Sp. SL	N-ctwo Cisna	
11.	Łukasz Sawicki	L-czy	N-ctwo Cisna	
12.	Mateusz Świerzyński	INŻYNIER NADLEŚNICTWA	N-ctwo Cisna	
13.	Paweł Ogorzały	Inżynier Nadleśnictwa	N-ctwo Cisna	OgSP
14.	Jerzy Szymeszek	L-czy	N-ctwo Cisna	
15.	Zuzanna Salomacha	studentka WLSGGW	Wydział Leśny SGGW	
16.	Natalia Kuchta	Studentka WL SGGW	Wydział Leśny SGGW	Natalia Kuchta
17.	Hubert Maślany	student WLSGGW	Wydział Leśny SGGW	
18.	Rhythem Kaushal	studentka WLSGGW	— " —	
19.	Wojciech Kędziora	adiunkt	Instytut Nauk Leśnych SGGW	
20.	Maciej [illegible]	St. sp. SL	RDLP w Krośnie	
21.	JAROSŁAW PŁATA	kierownik ZOL	Zespół Ochrony Lasu w Krośnie	
22.	Jakub Szczurek	St. specjalista ds. ochrony środowiska i krajobrazu	Zespół Inspektorów Parków Krajobrazowych w Krośnie	
23.	Anna Morczyńska	Główny specjalista w ZUPK w Krośnie	ZUPK w Krośnie	
24.	Dariusz Królak	członek	PSTL	
25.	Tomasz Najbar	Gł. specjalista ds. ochrony Lasu	RDLP w Krośnie	

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
26.	Piotr Michoś	stypej SL Cicha	Nadw. Cicha	
27.	Jan Podraza	N-ciel	Nadw. Cicha	
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				

Załącznik do protokołu KZP dla
Nadleśnictwa Cisna z dnia 12 lipca 2023 r.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 - 2035.

Prognoza oddziaływania Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL na środowisko będzie opracowana zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu", zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku, ze zmianami wprowadzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku i będzie zawierać:

- informacje ogólne,
- analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu PUL,
- przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu PUL, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...",
- zastosowane w projekcie PUL działania przewidziane do zastosowania w trakcie tego planu, które mają na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko,
- powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko,
- propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL,
- streszczenie prognozy.

W części opisowej prognozy zostaną zamieszczone w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2023 roku poz. 1094 ze zm.), dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń PUL, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu Planu Urządzania Lasu".

Na postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 składać się będzie:

- uzgodnienie pomiędzy dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- sporządzenie prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- uzyskanie od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie opinii dotyczących projektu Planu Urządzenia Lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Proponuje się, że analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu prowadził będzie organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2 c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Częstotliwość analizy; 1 raz w dziesięcioleciu, na koniec okresu obowiązywania PUL, z wykorzystaniem aktualnych w dacie przeprowadzania monitoringu, zasad kontroli w Lasach Państwowych. Obiektywną ocenę realizacji PUL zapewni monitoring następujących wskaźników:

- powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- wykonania zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- powierzchni lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchni lasów według kategorii użytkowania,
- powierzchni pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchni wykonanych odnowień i zalesień.

Ponadto w ramach analizy zostaną sprawdzone i zaewidencjonowane w SILP wszystkie formy ochrony oraz zgodność wykonanych na nich czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W opracowaniu zostaną wyszczególnione materiały otrzymane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jako obowiązujące dla celów prognozy, w tym dotyczące granic obszarów Natura 2000, poszczególnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, w tym aktualne SDF, rozpoznane na podstawie danych służb ochrony środowiska właściwych do spraw obszarów Natura 2000, granice ostoi lub siedlisk tych przedmiotów ochrony, a także zakazy i nakazy obowiązujące w granicach ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna.

W prognozie zostanie przeprowadzona analiza wpływu realizacji zapisów Planu Urządzenia Lasu na populacje gatunków chronionych.

W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Cisna uwzględnione zostaną informacje przyrodnicze zebrane na potrzeby sporządzenia projektu planu ochrony Natura 2000 Bieszczady PLC180001 dla gruntów Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

ZATWIERDZIŁ
Z up. DYREKTORA
Z-ca Dyrektora
d/s gospodarki leśnej
Jan Mazur
.....

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Krosno 04. listopada 2015

Zn. spr.: ZS.6004.13.2015

Panowie Nadleśniczowie
wszyscy

Realizując ustalenia narady naczelników właściwych ds. urządzania lasu i stanu posiadania z października 2015 roku, zatwierdzone przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, sukcesywnie w trakcie prac urządzeniowych będą ujawniane w informacjach różnych opisów taksacyjnych, istniejące, a dotąd nie ujawnione zabudowania na gruntach w zarządzie PGL LP.

Ustalenia w tym zakresie będą podejmowane na posiedzeniach Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa.

Działania te są niezbędne, w celu wypracowania jednolitego sposobu postępowania dla uregulowania tzw. „obcej zabudowy" na gruntach PGL LP przez DGLP wspólnie z rdLP.

Do wiadomości:
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Przemyślu, ul Wysockiego 46A,
37-700 Przemyśl

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, ul. Bieszczadzka nr 2, 38-400 Krosno
tel.: 13 43-739-00, fax: 13 43-739-02, e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl www.krosno.lasy.gov.pl

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Krosno, 29.06.2017 r.

Zn. spr.: ZO.720.84.2017
(wyłącznie pocztą elektroniczną)

Panowie
Nadleśniczowie Nadleśnictw
zgrupowanych w RDLP w Krośnie

Dotyczy: ochrona przyrody w SILP

Wydział Ochrony Ekosystemów RDLP w Krośnie, sporządzając zestawienie form ochrony przyrody według stanu na dzień 31 grudnia 2016r., stwierdził różnice pomiędzy SILP a zestawieniami przesłanymi przez nadleśnictwa. Taka sytuacja dotyczyła zdecydowanej większości jednostek zgrupowanych w RDLP w Krośnie. Dlatego też podjęte zostaną działania zmierzające do wyjaśnienia nieścisłości i poprawy stwierdzonych błędów. Wydział Ochrony Ekosystemów będzie prowadził sukcesywną analizę danych zawartych w SILP pod kątem ich aktualności.

Zobowiązuję Panów Nadleśniczych do podjęcia wszelkich, niezbędnych działań, w celu wyjaśnienia wszelkich niejasności i ujęcia w SILP rzeczywistych wartości.

W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na aktualność aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody. Postęp technologiczny w zakresie lokalizowania obiektów w terenie sprawił, że określenie granic obiektów chronionych nie jest zbyt problemowe. Dlatego, w przypadku gdy akt prawny w sposób niejednoznaczny określa granice lub też położenie obiektu chronionego należy bezzwłocznie wystąpić o jego zmianę w tym zakresie. Podobnie należy postąpić jeżeli akt prawny niejednoznacznie określa przedmiot ochrony. Wynikiem pracy w tym zakresie winno być zgromadzenie podstawowej dokumentacji prawnej ustanawiającej formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa. Zaznaczam, że dokumentacja ta będzie jednym z punktów kontroli, jakie Wydział ZO będzie w przyszłości w ramach swojego zakresu prowadził w nadzorowanych jednostkach. Następnie należy doprowadzić do pełnej zgodności SILP z tymi aktami. Wszystkie powierzchniowe

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, ul. Bieszczadzka nr 2, 38-400 Krosno
tel.: +48 13 43-73-900, fax: +48 13 43-73-902, e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl
www.krosno.lasy.gov.pl

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

formy ochrony przyrody, bez względu na powierzchnię, należy ujawnić w odrębnych wydzieleniach leśnych, nawet jeżeli będzie to wymagać podziału wydzieleń leśnych w trakcie obowiązywania p.u.l. Przy wyodrębnianiu wydzieleń leśnych dla form ochrony przyrody położonych na gruntach leśnych należy pamiętać o konieczności ich przypisania do gospodarstwa specjalnego.

Ewidencjonowanie pomników przyrody w SILP należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w piśmie RDLP w Krośnie znak: ZL-732-1/06 z dnia 10 stycznia 2006 r.

Podobnym zagadnieniem, które również wymaga systemowego uregulowania, jest ewidencjonowanie priorytetowych siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych. Listę tych siedlisk zawiera rozporządzenie 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 (Dz.U.2014.1713, z późn. zm.). Podczas sporządzania kolejnej rewizji p.u.l., bez względu na powierzchnię siedliska przyrodniczego, należy tworzyć odrębne wyłączenia taksacyjne. W przypadku wątpliwości, czy kwalifikacja siedliska przyrodniczego jest prawidłowa, należy skorzystać z pomocy ekspertów.

Zagadnienia związane z formami ochrony przyrody oraz siedliskami przyrodniczymi stały się w ostatnim czasie polem szerokiej dyskusji o wpływie gospodarki leśnej na ich stan zachowania. Dlatego rzetelne prowadzenie ewidencji form ochrony przyrody w SILP sprawi, że zarządzanie tymi gruntami będzie przejrzyste i nie będzie stanowić podstawy do artykułowania zarzutów o naruszanie zakazów tam obowiązujących lub działanie na szkodę formy ochrony przyrody.

Z-ca DYREKTORA
d/s gospodarki leśnej
mgr inż. Marek Marecki

Do wiadomości:
1. Wydział ZS w/m.
2. BULiGL o. Przemyśl.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie, ul. Bieszczadzka nr 2, 38-400 Krosno
tel.: +48 13 43-73-900, fax: +48 13 43-73-902, e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl
www.krosno.lasy.gov.pl

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Warszawa, 8.10.2021 r.

Zn. spr.: GD.715.1.13.2021

Sz. P.
Dyrektorzy
Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych

Dotyczy: przekazania wzoru porozumienia pomiędzy nadleśnictwem a oddziałem PTTK.

W nawiązaniu do zapisów Porozumienia zawartego w dniu 23 września 2019 r. w Warszawie pomiędzy Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym a Dyrekcją Generalną Lasów Państwowych oraz mając na względzie poprawę zarządzania istniejącymi i planowanymi szlakami turystycznymi na terenie PGL LP, wytyczonymi i wyznakowanymi przez PTTK, przekazuję w załączeniu wzór porozumienia pomiędzy nadleśnictwem a oddziałem PTTK, do wykorzystania przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych.

Wzór stanowi pomoc natomiast każdorazowo powinien być przeanalizowany i ew. dostosowany do Państwa potrzeb i uwarunkowań lokalnych.

Z poważaniem,

p.o. DYREKTORA GENERALNEGO
Lasów Państwowych
Józef Kubica

Załączniki

1. Wzór Porozumienia pomiędzy Nadleśnictwem a Oddziałem PTTK

Do wiadomości

1. Zarząd Główny PTTK
2. ORWLP

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02–124 Warszawa
tel.: +48 22 58-98-100, fax: +48 22 58-98-171, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

Warszawa, 26.10.2020 r.

Zn. spr.: ZU.6000.23.2020

Regionalne Dyrekcje
Lasów Państwowych
/wszystkie/

Dotyczy: wytycznych do wykorzystania w pracach nad projektami planów urządzania lasu danych z docelowych sieci drogowych

W ramach prac nad sporządzeniem projektu planu urządzania lasu (PUL), jego wykonawca przekazuje m.in. warstwę geometryczną o nazwie Drogi (g_road). Zgodnie z zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 roku w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa" (Instrukcja DSD) nadleśnictwo ma obowiązek przekazania wykonawcy projektu PUL danych z docelowych sieci drogowych (DSD), który na ich podstawie tworzy ww. warstwę dróg.

Poniższe wytyczne regulują sposób wykorzystania w pracach nad projektami PUL danych DSD, powstałych zgodnie z zarządzeniem nr 28:

1. W DSD wyróżnia się trzy kategorie obiektów drogowych istotnych dla sporządzenia projektu PUL:
    a) drogi wchodzące w skład DSD
    b) leśne szlaki stałe wchodzące w skład DSD
    c) leśne szlaki stałe nie wchodzące w skład DSD
2. Drogi i leśne szlaki stałe wchodzące w skład DSD.
    2.1. Należy przyjąć generalną zasadę, że przebiegi dróg i leśnych szlaków stałych wchodzących w skład DSD zostały opracowane z większą dokładnością niż analogiczne dane zebrane podczas prac taksacyjnych. W związku z powyższym wykonawca projektu PUL powinien je przyjąć do swojego opracowania (przenieść je na warstwę geometryczną dróg oddawanych w projekcie PUL) i traktować jak lokalne dane stałe globalne (tzn. przebiegi dróg i leśnych szlaków stałych wchodzących w skład DSD powinny pozostać niezmienione). Od tej zasady można stosować wyjątki opisane poniżej.

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, ul. Grójecka 127, 02–124 Warszawa
tel.: +48 22 58-98-100, fax: +48 22 58-98-171, e-mail: sekretariat@lasy.gov.pl

2.2. W sytuacjach, w których wykonawca projektu PUL stwierdzi rozbieżności w przebiegu dróg i leśnych szlaków stałych wchodzących w skład DSD z ich rzeczywistym przebiegiem w terenie:
   a) Zgłasza ten fakt nadleśniczemu.
   b) Nanosi na warstwę dróg oddawanych w projekcie PUL rzeczywisty przebieg drogi wykorzystując metody pozwalające na otrzymanie dokładności opisanej w Instrukcji DSD (lub wyższej) np. z wykorzystaniem numerycznego modelu terenu (NMT) o rozdzielczości terenowej piksela nie mniejszej niż 1m.
   c) Sporządza wykaz rozbieżności i przekazuje go nadleśnictwu. Wykaz posłuży nadleśnictwu do aktualizacji DSD.

3. Leśne szlaki stałe nie wchodzące w skład DSD.
   W przypadku leśnych szlaków stałych niewchodzących w skład DSD, możliwe są następujące sposoby postępowania:
   a) Jeśli dane DSD odzwierciedlają ich rzeczywisty przebieg (spełniają warunki poprawności wyznaczania przebiegu osi dróg Instrukcji DSD), to należy je traktować w sposób, jak to opisano w pkt. 2.1 i 2.2.
   b) Jeśli dane nie spełniają warunku jak w ppkt. a), to wykonawca projektu PUL koryguje ich przebieg wykorzystując do tego celu podkład w postaci numerycznego modelu terenu (NMT) o rozdzielczości terenowej piksela nie mniejszej niż 1m lub inne metody pozwalające spełnić warunki poprawności wyznaczania przebiegu osi dróg opisane w Instrukcji DSD. W takim przypadku nie sporządza się wykazu rozbieżności. Zaleca się jednak, aby wykonawca projektu PUL przekazał do nadleśnictwa warstwę o strukturze zgodnej z warstwą g_road, z geometrią skorygowanych przebiegów leśnych szlaków stałych niewchodzących w skład DSD. Minimalny zakres atrybutów warstwy powinien być zgodny z g_road oraz dodatkowo zawierać adres leśny (w przypadku wyłączeń liniowych).

4. Istotnym problemem dla opracowania projektu PUL, są drogi i leśne szlaki stałe, które przed wykonaniem DSD były uznawane za współbieżne z granicami oddziałów i działek ewidencyjnych. Zdarzają się sytuacje, gdzie opracowanie DSD ujawniło brak ww. współbieżności. Sposób postępowania w takich sytuacjach wymaga każdorazowo indywidualnego rozpatrzenia. Wykonawca projektu PUL uzgadnia go z wydziałem właściwym ds. urządzania lasu w RDLP

i nadleśnictwem. Należy jednak przyjąć generalną zasadę, że w trakcie prac urządzeniowych następuje korekta granic oddziałów do ich rzeczywistych przebiegów w terenie. W konsekwencji w projekcie PUL:

i. dane nt. przebiegów dróg i leśnych szlaków stałych, granic wyłączeń i oddziałów będą zgodne z ich rzeczywistym przebiegiem w terenie,
ii. zmienią się relacje przestrzenne pomiędzy wyłączeniami taksacyjnymi a danymi z ewidencji gruntów i budynków (np.: wyłączenia rozliczane dotychczas w jednej działce ewidencyjnej, będą rozliczane w kilku działkach).
iii. w wykazie rozbieżności z danymi z ewidencji gruntów i budynków zostaną odnotowane przypadki wynikające z niezgodności w przebiegach dróg i leśnych szlaków stałych z granicami oddziałów i działek ewidencyjnych (dotyczy głównie rozbieżności na granicy z gruntami innej własności).

Jako kryteria pomocnicze, do podjęcia decyzji o potrzebie korekty przebiegu granicy oddziału, proponuje się przyjąć takie przypadki, w których stwierdzone rozbieżności spowodowałyby konieczność:

- utworzenia w projekcie PUL niestwierdzonych w terenie wyłączeń taksacyjnych (powierzchniowych, liniowych) lub powierzchni niestanowiących wyłączeń,
- dokonania tzw. przekasowania przez drogę i zaprojektowania nowej linii oddziałowej w oparciu o dotychczas obowiązujący podział na oddziały leśne.

5. Dla dróg wchodzących w skład DSD, za szerokość drogi w projekcie PUL należy przyjmować szerokość korony określonej w DSD.
6. Rowy wzdłuż dróg w DSD będące elementami sieci cieków nanosi się na warstwę cieków leśnej mapy numerycznej. Jeśli spełniają one kryteria wyłączeń liniowych należy im nadać adres leśny. Rowów będących wyłącznie elementami konstrukcyjnymi drogi, które nie są fragmentem sieci cieków nie nanosi się na ww. warstwę cieków.
7. Obiekty, które w danych DSD określono, jako:
   a) drogi projektowane oraz przewidziane do budowy nie powinny być przenoszone na warstwę dróg oddawanych w projekcie PUL,

b) drogi publiczne oraz drogi wewnętrzne innych form własności należy przenieść na warstwę dróg oddawanych w projekcie PUL.

8. Błędy geometrii na warstwie dróg stwierdzone podczas kontroli odbiorczych projektów PUL i będące konsekwencją przeniesienia danych z DSD należy traktować, jako wyjątki.
9. Wykonawca projektu PUL wykorzystując DSD w pracach urządzeniowych powinien:
   a) Ograniczyć do niezbędnego minimum zmiany w adresach leśnych dróg.
   b) Adresować drogi leśne w ramach oddziału jednym adresem leśnym (zgodnie z wytycznymi przekazanymi w piśmie ZU-7019- 24/13 z 17 lipca 2013 roku).
10. Niniejsze wytyczne obowiązują dla prac urządzeniowych, których realizację rozpoczęto w 2020 roku. W przypadku prac urządzeniowych rozpoczętych przed rokiem 2020 zastosowanie niniejszych wytycznych jest fakultatywne i powinno być uzgodnione z wykonawcą projektu PUL.

Z poważaniem,
Bogusław Piątek
Zastępca Dyrektora Generalnego ds.
Gospodarki Leśnej
/podpisano elektronicznie/

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Krosno, 08.04.2020 r.

Zn.spr.: ZG.7010.4.2019

Panowie Nadleśniczowie
Nadleśnictw
zgrupowanych
w RDLP w Krośnie

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych przesyła opracowanie Zespołu powołanego Zarządzeniem nr 26 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 04.12.2019 r. w sprawie powołania zespołu ds. opracowania wewnętrznych uregulowań w zakresie obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa drzew i drzewostanów w aspekcie zapobiegania negatywnym skutkom ich oddziaływania na osoby trzecie i ich mienie oraz opracowania ramowych zasad kształtowania stref przejściowych (ekotonu) w ramach prowadzenia gospodarki leśnej na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie (ZG.7010.4.2019).

Główna treść opracowywania wynika z ogólnej odpowiedzialności właścicieli gruntów porośniętych drzewami oraz obowiązków zawartych w ubezpieczeniu OC CUPRUM. Ogólne obowiązki dla wszystkich właścicieli i zarządzających gruntami, na których rosną drzewa, związane z zagrożeniami i bezpieczeństwem osób, stanowi Ustawa Kodeks Cywilny. Analizę obowiązujących przepisów związanych z bezpieczeństwem drzew zawarto w załączniku nr 1 cz. I i II.
W opracowaniu ujęto nie tylko potrzebę oceny drzew oraz usuwanie zagrożeń, ale również ramowe zasady kształtowania stref przejściowych (ekotonów) w ramach realizacji zadań gospodarczych.

Działania, które wynikają z niniejszego pisma będą uzupełnieniem już przyjętych i funkcjonujących rozwiązań w poszczególnych jednostkach.

Zalecenia do realizacji w bieżącej działalności nadleśnictw:

1. Zaleca się, aby zasady prowadzenia oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia były określone Zarządzeniem Nadleśniczego, którego ramowy wzór stanowi Załącznik nr 2.

Zarządzenie to:

- nakłada obowiązek oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia,
- określa katalog obiektów przewidywanych do przeglądu,
- określa szerokość strefy oraz czasookres dokonywania przeglądów,

RDLP w Krośnie, ul. Bieszczadzka 2, 38-400 Krosno, www.krosno.lasy.gov.pl
Tel.:+48134373900, fax: +48134373902, e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl

- wskazuje procedury postępowania przypadku stwierdzenia występowania zagrożeń od drzew,
- określa sposób dokumentowania,
- wskazuje osoby odpowiedzialne.

Wynikiem przeprowadzonej oceny drzew i drzewostanów powinien być protokół wraz z załącznikiem, których wzory zawarto w załączniku nr 3 i 4, a etapem finalnym usunięcie zagrożeń.

2. Zaleca się, żeby osobą odpowiedzialną za dokonanie okresowej oceny był leśniczy. Dla trafnej oceny zagrożeń konieczne jest ciągłe podnoszenie kwalifikacji dotyczących oceny drzew i drzewostanów w zakresie występowania zagrożeń od drzew dla ludzi i mienia. Uzasadnione jest, aby organizować szkolenia pracowników w przedmiotowym zakresie, zarówno z inicjatywy nadleśnictwa jak i RDLP w Krośnie. Nadleśnictwa zostaną poinformowane o szkoleniach organizowanych z inicjatywy RDLP z odpowiednim wyprzedzeniem.

3. Zaleca się, aby uwzględniać wytyczne dotyczące kształtowania stref przejściowych. Wytyczne mają charakter kierunkowy i nie należy ich traktować jak instrukcji, a opisanych sposobów postępowania, jako sztywnych schematów. Przy ich wdrażaniu, jak również podejmowaniu indywidualnych decyzji dotyczących stref ekotonu należy brać pod uwagę w pierwszej kolejności konieczność usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.

Informację, o sposobie wykorzystania powyższych zaleceń proszę przesłać do dnia 15.05.2020 roku.

Marek Marecki
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

Do wiadomości:
1. Wydziały ZI, ZU, ZO, ZP, ED, DK

Załączniki:
1. Analiza obowiązujących przepisów związanych z bezpieczeństwem drzew cz. I i II.
2. Wzór ramowego zarządzenia Nadleśniczego w zakresie przeprowadzenia oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia.
3. Wzór Protokołu z oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia.
4. Wzór załącznika „Wykaz drzew stwarzających zagrożenie" do protokołu opisanego w pkt. 3.
5. Wytyczne w zakresie „Kształtowania stref ekotonu".

RDLP w Krośnie, ul. Bieszczadzka 2, 38-400 Krosno, www.krosno.lasy.gov.pl
Tel.:+48134373900, fax: +48134373902, e-mail: rdlp@krosno.lasy.gov.pl

Zakres opracowania hydrologicznego dla części zlewni Sanu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza.

Cel: Długookresowa analiza wpływu realizowanych zadań w zakresie prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej na stan zasobów wodnych określonych w ramach zlewni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Baligród, Cisna i Komańcza.

Powody zlecenia wykonania projektu:

- zmiany klimatu (podtopienia, powodzie, susze),
- funkcja lasu zwiększające rangę ekologiczną oraz warunki wodne,
- realizacje programów retencyjnych,
- określenie stanu aktualnego zasobów wodnych z wykorzystaniem nowych technik (Lidar, modele hydrologiczne),
- wykorzystanie opracowań naukowych zleconych przez PGL LP do charakterystyki hydrologicznej regionu, w tym lasów
- ukierunkowanie działań związanych z urządzaniem lasu i hodowlą lasu.

Cel opracowania:

- inwentaryzacja elementów infrastruktury wodnej na terenie zlewni,
- spójna baza danych (elementy liniowe, punktowe, powierzchniowe),
- podział obiektów ze względu na pełnione funkcje,
- podział zlewni na jednostki wymagające działań w celu poprawy stosunków wodnych,
- zestawienie zaleceń/wytycznych dla poszczególnych obiektów, z uwzględnieniem aspektów przyrodniczych.
- określenie na podstawie modeli hydrologicznych stanu zlewni.
- określenie wpływu zabiegów gospodarczych, w szczególności zrywki drewna na stan zasobów wodnych oraz gleby.

Elementy opracowania i szacowane koszty:

1. Bilans wodny:
    a) Charakterystyka hydrologiczna na bazie przeprowadzonych pomiarów wielkości opadów, odpływy wód, stanu potoków.
    b) Określenie możliwości założenia punktów monitoringowych.
    c) Analiza danych i obliczenia hydrologiczne.
    d) Podsumowanie wyników.
2. Mała retencja wodna:
    a) Inwentaryzacja wód powierzchniowych obejmująca określenie parametrów rzek, potoków, oczek wodnych, bagien, siedlisk wilgotnych i bagienne oraz innych terenów i organizmów gromadzących wodę.
    b) Określenie możliwości retencyjnych środowiska w odniesieniu do powyżej wskazanych elementów.
    c) Charakterystyka retencyjności potoków w aspekcie zmiany ich użytkowania.
    d) Analizy i obliczenia poszczególnych zlewni (główne potoki).
    e) Podsumowania i wnioski.

3. Erozja wodna gleb:
   a) Analiza stanu wyjściowego – ilość i jakość dróg leśnych i szlaków zrywkowych.
   b) charakterystyka metod zrywki i wywozu drewna oraz udostępniania lasu jak również analiza zmian metod prowadzenia tych czynności w czasie.
   c) Charakterystyka stanu zjawisk erozyjnych.
   d) Podsumowania i wnioski.
4. Wnioski w zakresie gospodarowanie wodą:
   a) Określenie wpływu retencyjności na produkcyjność lasu w zależności od udziału faz rozwojowych drzewostanu.
   b) Opis pozaprodukcyjnych funkcji lasu w zakresie związanych z gospodarowaniem wodą m.in. zapobieganie powodziom, walory przyrodnicze i krajobrazowe.
   c) Opracowanie kierunkowych wytycznych w zakresie zasad postępowania z obiektami retencyjnymi.

Marek Marecki

Elektronicznie podpisany przez Marek Marecki
Data: 2022.09.12 11:27:53 +02'00'

.....

Ministerstwo
Klimatu i Środowiska
Departament Ochrony Przyrody

DOP-WOŚ.055.141.2022.IŁ
2025740.7415283.5951737

Warszawa, dnia 28-04-2022 r.

Pan
Jan Tabor
p.o. Zastępca Dyrektora
Generalnego Lasów Państwowych

Pan
Marek Marecki
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Krośnie

Szanowni Panowie Dyrektorzy,

w odpowiedzi na pisma znak: ZP.7210.2.2022, zawierające prośbę o udzielenie informacji w zakresie projektu planu ochrony Natura 2000 Bieszczady PLC180001 informuję, że podczas prac nad przygotowaniem projektu planu ochrony Natura 2000 Bieszczady PLC180001 (poza terenem Bieszczadzkiego Parku Narodowego), zebrano niezbędne informacje przyrodnicze konieczne do jego ustanowienia.

Nie mniej jednak zasadnym wydaje się aby zapisy dotyczące zebranych już informacji przyrodniczych, znalazły swoje odzwierciedlenie w planach urządzenia lasu dla Nadleśnictw Lutowiska oraz Stuposiany. W celu zapoznania się z przedmiotowym projektem planu ochrony należy zwrócić się bezpośrednio do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Z poważaniem,

Łukasz Rejt
Dyrektor
Departament Ochrony Przyrody
/ – podpisany cyfrowo/

Do wiadomości:
Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Cisna, dnia 12.06.2023 r.

Decyzja Nr 21

Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna

z dnia 12.06.2023 r.

znak sprawy: **N.0210.1.22.2023**

w sprawie powołania *Zespołu Lokalnej Współpracy przy Nadleśnictwie Cisna*

Na podstawie atr. 35 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2011 r. Nr 12 Poz.59, z późn. zmianami) i § 22 pkt.3 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego Załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 05 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz Zarządzenia nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 czerwca 2023 r. (znak sprawy: ZU.601.1.2022), ustalam co następuje:

§ 1

Jako ciało doradcze i opiniotwórcze działające przy Nadleśniczym Nadleśnictwa Cisna w czasie tworzenia Planu Urządzenia Lasu, który obowiązywał będzie w latach 2026-2035, powołuję Zespół Lokalnej Współpracy (dalej ZLW) w składzie:

1. Prezes Fundacji Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej - Mariusz Wermiński
2. Komendant Powiatowy Policji w Lesku – Grzegorz Koczera
3. Kierownik Posterunku Policji w Baligrodzie – Marek Długosz
4. Komendant Placówki SG w Wetlinie – Maciej Brzeziński
5. Komendant Powiatowy PSP w Lesku – Jacek Dydek
6. Z-ca Komendanta Powiatowego PSP w Lesku – Robert Wojciechowski
7. Dyrektor Gminnego Centrum Kultury i Ekologii w Cisnej - Ewelina Kudła-Krawiec
8. Przewodniczący Rady Gminy w Cisnej - Bogusław Bajorek
9. Radny Gminy Cisna - Robert Niemczuk
10. Radny Gminy Cisna, Członek Zarządu „STOWARZYSZENIE ROZWOJU WETLINY I OKOLIC" - Jakub Wierzbicki
11. Prezes Fundacja Bieg Rzeźnika – Mirosław Bieniecki
12. Członek Zarządu Powiatu Leskiego - Henryk Gajda
13. Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 1 im. Aleksandra Fredry w Cisnej - Ludwik Sobol

14. Dyrektor Bieszczadzkiego Parku Narodowego - Ryszard Prędki
15. Z-ca Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego – Stanisław Kucharzyk
16. Prezes OSP Cisna – Adam Fecycz
17. Prezes OSP Wetlina - Józef Ciosek
18. Prezes Zarządu FUNDACJA ULTRA-BIES BIEGNIJ ZA MARZENIAMI – Dariusz Wethacz
19. Stowarzyszenie Przewodników Turystycznych "KARPATY" - Zbigniew Maj
20. Przedsiębiorca, Branża leśna – Jan Chwaściak
21. Stowarzyszenie Przewodników Turystycznych "KARPATY"– Stanisław Orłowski
22. Przedsiębiorca, Branża drzewna - Paweł Wilkos
23. Radny Gminy Cisna - Bogdan Niemczyk
24. Stowarzyszenie Park Ochrony Bieszczadzkiej Fauny – Robert Gatzka
25. Profesor Uniwersytetu Rzeszowskiego – Tomasz Dudek
26. Przedstawiciel Bieszczadzkiej Grupy GOPR – Jan Koza

§ 2

1. *Zespołu Lokalnej Współpracy w Nadleśnictwie Cisna,* będzie pracował zgodnie z wprowadzonym do stosowania Regulaminem Funkcjonowania Zespołu Lokalnej Współpracy w Nadleśnictwie Cisna, opracowanym na podstawie ramowego regulaminu funkcjonowania Zespołów Lokalnej Współpracy w Nadleśnictwach zgrupowanych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie" będącym Załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 18 z dnia 2 czerwca 2023 r. Dyrektora RDLP w Krośnie (znak sprawy: ZU.601.1.2022), wydanym oddzielnym Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna i przedstawionym w trakcie pierwszego zebrania ZLW.

§ 3

Decyzja wchodzi w życie z dniem podpisania.

LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO CISNA

NADLEŚNICZY NADLEŚNICTWA CISNA
Jan Pałraza

Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na terenie Nadleśnictwa Cisna w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie
Umowa nr ZU 271.1.2024 z dnia 15.04.2024 r.,
Nadleśnictwo: **CISNA.**
Rodzaj robót: urządzeniowe – kontrola pomiaru miąższości.
Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.
Kontrolujący: zespół w składzie:
Ireneusz Kimla – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu,
Piotr Pyzia – Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu,
Tomasz Cebula – Starszy Specjalista SL w Wydziale Ochrony Zasobów Przyrodniczych,
Paweł Rostek – Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu,
Przemysław Sadkowski – Starszy referent w Wydziale Stanu Posiadania
Uczestniczący w odbiorze:
Marek Marecki – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna,
Łukasz Mokrzyński – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna,
Paweł Ogorzały – Inżynier Nadzoru,
Mateusz Świerczyński – Inżynier Nadzoru,
Piotr Mickoś – Starszy specjalista SL,
Dariusz Królak – Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Przemyślu,
Andrzej Równicki – Kierownik Pracowni U.L.,
Bogdan Draguła – BULiGL Oddział w Przemyślu,
Stanisław Połeć – BULiGL Oddział w Przemyślu,
Waldemar Gagat – BULiGL Oddział w Przemyślu.
Eksperci (rzeczoznawcy): nie powoływano.

Data kontroli i odbioru robót: 03-04.06.2025 roku.

P R O T O K Ó Ł

kontroli bieżącej robót urządzeniowych z dnia 11.06.2025 roku

Rodzaj czynności [1)]	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy [2)]	Lokalizacja miejsc kontrolowanych [3)]	Uwagi kontrolującego [4)]
Terenowe prace urządzeniowe, związane z opracowaniem projektu planu urządzenia lasu – założenie powierzchni kołowych.	64 %	Nadleśnictwo Cisna Obręb leśny Cisna	Bez wad i usterek

[1)] jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.,
[2)] wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %),
[3)] obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.,
[4)] zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

1. Wyszczególnienie usterek i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono.**

2. Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono**.

3. Wnioski kontrolujących:

Zakres robót zgodny z umową nr ZU.271.1.2024 z dnia 15.04.2024 r. i specyfikacją istotnych warunków zamówienia.

Na obrębie Cisna zostało założone 1708 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 13.02.2025 r.

Zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych. Podczas kontroli nie stwierdzono błędów grubych.

W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę drewna martwego przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 32, 66, 100, 134, 1528.

Testowe różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym N (0,1) wynoszą w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,054 i 0,077 i są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki. **Robota kwalifikuje się do przyjęcia.**

W związku z powyższym Zespół kontrolujący wnioskuje o:

a. uznanie zgłoszonych prac za wykonane poprawnie,

b. upoważnienie Wykonawcy do wystawienia faktury za wykonane prace w wysokości **700 000,00** zł netto.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Podpis kontrolujących:

Ireneusz Kimla
Elektronicznie podpisany przez Ireneusz Kimla
Data: 2025.06.12 11:15:25 +02'00'

Piotr Pyzia
Elektronicznie podpisany przez Piotr Pyzia
Data: 2025.06.12 11:25:25 +02'00'

Przemysław Sadkowski
Elektronicznie podpisany przez Przemysław Sadkowski
Data: 2025.06.12 11:41:20 +02'00'

Paweł Rostek
Elektronicznie podpisany przez Paweł Rostek
Data: 2025.06.12 07:48:18 +02'00'

Tomasz Cebula
Elektronicznie podpisany przez Tomasz Cebula
Data: 2025.06.12 11:59:45 +02'00'

Uczestniczący w odbiorze

Marek Marecki
Elektronicznie podpisany przez Marek Marecki
Data: 2025.06.16 05:55:03 +02'00'

Elektronicznie podpisany przez Bogumił Dąbek
Data: 2025.06.16 07:15:25 +02'00'

Akceptuję:

Agata Nowakowska
Elektronicznie podpisany przez Agata Nowakowska
Data: 2025.06.16 10:59:34 +02'00'

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 23 października 2025 roku dla Nadleśnictwa Cisna.

(Znak: ZU.6004.7.2024)

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, na lata 2016-2025.

Procedura opracowania projektu Planu Urządzenie Lasu dla Nadleśnictwa Cisna została rozpoczęta przed wejściem w życie Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 rok w sprawie wprowadzenia „Instrukcji urządzania lasu" w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

Zorganizowana w dniu 12 lipca 2023 roku Komisja Założeń Planu, która jest organem publicznym została przeprowadzona w oparciu o Zarządzenie 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku, ze zmianami, w sprawie Instrukcji urządzania lasu, dlatego proces opracowania projektu PUL odbył się w oparciu o zapisy instrukcji wprowadzonej do stosowania powyższym Zarządzeniem.

1. *Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej NTG);*

   NTG przewodniczyła Agata Nowakowska Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, upoważniona do prowadzenia obrad.

   Skład osobowy zgodnie z listą obecności.

   Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, dalej RDLP, powiadomił, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej załącznikiem do niniejszego protokołu. Protokół wraz z listą obecności, jako składnik Ogólnego Opisu Lasów będzie podlegał upublicznieniu zgodnie z procedurą opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu (dalej: PUL), a po jego zatwierdzeniu zostanie opublikowany na stronie BIP Nadleśnictwa Cisna na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem 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. Artykuł 4 pkt 11 rozporządzenia RODO ustanawia następującą definicję: „*zgoda osoby, której dane dotyczą oznacza dobrowolne, konkretne, świadome i jednoznaczne okazanie woli, którym osoba, której dane dotyczą, w formie oświadczenia lub wyraźnego*

działania potwierdzającego, przyzwala na przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych”

2. *Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu (§ 8 Instrukcji urządzania lasu, dalej IUL);*

   Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Cisna.

3. *Akceptacja, przedstawianego w projekcie planu urządzenia lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu (§ 9 IUL);*

   Przyjmuje się przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

4. *Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych (§ 10 IUL);*

   W PUL ujęte będą kontury i powierzchnie grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, według stanu na 1 stycznia 2025 r. Wszelkie rozbieżności między otrzymanymi danymi, a stanem faktycznym na gruncie zostały wyjaśnione oraz uwzględnione w opracowaniu.

5. *Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów (§ 12 IUL);*

   Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, dalej KZP, nie dokonywano zmian granic i numeracji oddziałów. W ramach projektu PUL dokonano korekty zasięgu niektórych leśnictw w ramach obrębów leśnych.

6. *Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego (§ 43 oraz 94 IUL);*

   Akceptuje się wykorzystanie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

7. *Akceptację testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (§ 61 IUL);*

   Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.

8. *Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, wynikająca z analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, koreferacie wykonawcy projektu planu i naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego oraz informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu rdLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na*

środowisko dla tego planu, dokonana przez Dyrektora RDLP, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej (§ 76 i 127 IUL);

Ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, wraz z wynikającymi z niej wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej, zostanie przedstawiona w odrębnym dokumencie. Wynikać ona będzie z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu, wyników kontroli okresowej przedstawionych przez Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu. Zobowiązano Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna do przekazania w terminie do 31.01.2026 r. uzupełnionego referatu o zrealizowane wykonanie roku 2025.

9. *Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;*

   Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urządzenia lasu.

10. *Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;*

    Stwierdzono, że projekt PUL wraz z programem ochrony przyrody, dalej POP, został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 567 tj.), wytycznymi i ustaleniami KZP dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 12 lipca 2023 roku oraz w oparciu o wskazane poniżej przepisy:

    a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (tekst jednolity Dz. U. 2012, poz. 1302).

    b. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1390 z późn. zm.).

    c. Instrukcję urządzania lasu wprowadzoną do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami.

    d. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719),

    e. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie

szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.).

f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015 poz. 1425).

g. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej, (Dz.U. 1992, Nr 67, poz. 337)

h. Instrukcje i przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:

- Zasady hodowli lasu (2012 r.),
- Instrukcję ochrony lasu, tom I-II (2012 r.) ze zm,
- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu (2020 r.),
- Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.),
- Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. ze zm., dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie
- Zarządzenie nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 roku ze zm., w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

11. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.

- Akceptuje się POP oraz prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z inwentaryzacji stanu lasu. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie został uzgodniony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, jako sporządzającego projekt planu, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 18 października 2023 r. znak WPN.410.3.14.2023.KW.2. Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z postanowień art 46 ust 1 pkt

3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą OOŚ.

- Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
- Akceptuje się projekt zmiany lokalizacji lasów ochronnych. Dyrektor RDLP w Krośnie złoży do Ministra Klimatu i Środowiska wniosek o zmianę Zarządzenia nr 80 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 czerwca 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Cisna oraz Zarządzenia nr 183 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 października 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wetlina. Ostateczny podział lasów pod względem kategorii ochronności przyjęty do projektu PUL wynikać będzie z Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska.
- Ogólnie przedstawione informacje w zakresie monitoringu skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Cisna oraz dotyczące aktualizacji siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w tym obszarze zostaną uszczegółowione w POP dla Nadleśnictwa Cisna.
- Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które Wykonawca przekaże Nadleśnictwu i RDLP w Krośnie:

<u>Plan urządzenia lasu 2 egzemplarze (RDLP, N-ctwo)</u>

- baza danych opisowych i graficznych Taksator (.mdb),
- linie ap - rozliczenie użytków dla obiektów liniowych, wraz z powierzchnią,
- ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls),
- opis taksacyjny (.pdf, doc),
- wykazy cięć (pdf, .doc, wykazy .xls)
- mapy tematyczne (.geopdf, .jpeg),
- mapy leśnictw (.geopdf, .jpeg)
- mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000 (.geopdf, .jpeg),
- Prognoza oddziaływania na środowisko (.doc, .pdf),

- warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
- Program ochrony przyrody (.doc, .pdf).

Podczas posiedzenia ustalono, że:

- W ramach bieżącej aktualizacji Planu urządzenia lasu, plan ten będzie uzupełniany o stanowiska gatunków chronionych, których lokalizacja zostanie potwierdzona w trakcie jego realizacji.
- Zalecenia ochronne zawarte w tabeli XXIII Programu ochrony przyrody będą powiązane z opisem taksacyjnym, poprzez podanie w informacjach różnych opisu taksacyjnego pozycji w tabeli XXIII.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiciu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	*Obręb Cisna*	*Obręb Wetlina*	*Nadleśnictwo Cisna*
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	**11664,71**	**7670,36**	**19335,07**
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11315,65	7515,58	18831,23
1) drzewostany	11315,65	7515,58	18831,23
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	157,11	62,57	219,68
1) w produkcji ubocznej - razem	18,64	5,49	24,13
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	18,64	5,49	24,13
2) do odnowienia - razem			
w tym:			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	138,47	57,08	195,55
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	137,94	53,28	191,22
- objęte szczególnymi formami ochrony		3,12	3,12
- przewidziane do małej retencji	0,53	0,68	1,21
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	191,95	92,21	284,16
w tym:			
1) budynki i budowle	5,31	1,39	6,70
2) urządzenia melioracji wodnych	0,12	0,01	0,13
3) linie podziału przestrzennego lasu	23,72	10,17	33,89
4) drogi leśne	54,17	40,14	94,31
5) tereny pod liniami energetycznymi	5,36	0,53	5,89
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	21,76	9,79	31,55
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	81,51	30,18	111,69
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	**243,10**	**11,91**	**255,01**
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	**11907,81**	**7682,27**	**19590,08**
3. Użytki rolne - razem	**192,93**	**192,33**	**385,26**
3.1. Grunty orne - razem	7,34	8,07	15,41
w tym:			
1) role	7,34	8,07	15,41

Rodzaj użytku	*Obręb Cisna*	*Obręb Wetlina*	*Nadleśnictwo Cisna*
	Powierzchnia [ha]		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady		0,37	0,37
3.3. Łąki trwałe	39,52	62,23	101,75
3.4. Pastwiska trwałe	97,04	76,34	173,38
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,06	0,36	0,42
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,51	0,35	0,86
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	48,46	44,61	93,07
4. Grunty pod wodami - razem	**2,13**	**0,65**	**2,78**
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,37	0,13	0,50
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,76	0,52	2,28
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem	**15,78**	**60,01**	**75,79**
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	**54,84**	**36,02**	**90,86**
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	4,80	0,65	5,45
7.2. Tereny przemysłowe	0,21	0,44	0,65
7.3. Tereny zabudowane inne	0,60	0,02	0,62
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,59	0,31	0,90
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,47		0,47
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe	0,20		0,20
3) tereny sportowe	0,27		0,27
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	48,17	34,60	82,77
w tym:			
1) drogi	0,68	2,03	2,71
2) tereny kolejowe	47,49	32,57	80,06
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki- razem	**6,18**	**1,06**	**7,24**
w tym:			
1) bagna	2,05	0,47	2,52
2) piaski			

Rodzaj użytku	*Obręb Cisna*	*Obręb Wetlina*	*Nadleśnictwo Cisna*
	Powierzchnia [ha]		
3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	4,13	0,59	4,72
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	**514,96**	**301,98**	**816,94**
OGÓŁEM (1-8)	**12179,67**	**7972,34**	**20152,01**

2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

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 CISNA						
1 Buk	1-2, 2A, 3, 3A, 4-13, 13A, 14-16, 1A, 77-79, 79A, 80-85, 85A, 86-91	1602,13	13,83	1615,96	60,74	1676,70
2 Dołżyca	92-101, 101A, 102, 107-119, 138, 143-147	1196,10	13,11	1209,21	27,54	1236,75
3 Habkowce	17-24, 24A, 25-26, 26A, 27-42, 42A, 43-55	1681,98	20,55	1702,53	40,31	1742,84
4 Krzywe	103-106, 107A, 120-130, 130A, 131-132, 132A, 133-137, 139-142	1134,70	32,26	1166,96	39,49	1206,45
5 Liszna	148-161, 180, 180A, 181-183, 183A, 184-187, 194, 194A, 195-198	1300,92	24,71	1325,63	31,83	1357,46
6 Roztoki	162-179, 187A, 221-222, 222A, 223-224, 226-232, 232A, 233-236	1444,43	22,99	1467,42	26,31	1493,73
7 Solinka	75, 75A, 76, 205-214, 214A, 215-216, 216A, 217, 217A, 218, 218A, 218B, 219-220, 225, 236A, 237-240, 240A, 241-247	1605,52	48,71	1654,23	265,83	1920,06

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
8 Żubracze	56-66, 66A, 67-73, 73A, 74, 74A, 188-193, 199-204	1506,98	15,79	1522,77	22,91	1545,68
Razem		**11472,76**	**191,95**	**11664,71**	**514,96**	**12179,67**
Obręb WETLINA						
9 Jaworzec	1-25, 25A, 26-36, 75	1762,21	10,85	1773,06	50,74	1823,80
11 Okrąglik	76-78, 120-125, 130-138	873,18	12,09	885,27	25,62	910,89
12 Smerek	102-119	978,36	9,26	987,62	15,06	1002,68
13 Stare Sioło	37-41, 80-101	1289,31	7,50	1296,81	109,04	1405,85
14 Strzebowiska	73-74, 79, 126-129, 139-156	1136,60	36,05	1172,65	26,82	1199,47
15 Zawój	43-58, 58A, 59-72	1538,49	16,46	1554,95	74,70	1629,65
Razem		**7578,15**	**92,21**	**7670,36**	**301,98**	**7972,34**
Ogółem nadleśnictwo		**19050,91**	**284,16**	**19335,07**	**816,94**	**20152,01**

3. Typy siedliskowe lasu i ich udział procentowy:

Typ siedliskowy lasu	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
LMGŚW	194,20	1,69	164,98	2,18	359,18	1,89
LGŚW	11098,25	96,73	6819,61	89,99	17917,86	94,05
LGW	104,99	0,92	466,81	6,16	571,80	3,00
LŁG	68,50	0,60	76,62	1,01	145,12	0,76
OLJG	6,82	0,06	50,13	0,66	56,95	0,30
Razem	**11472,76**	**100,00**	**7578,15**	**100,00**	**19050,91**	**100,00**

4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
naturalne	7382,45	4603,54	11985,99	62,92
zbliżone do naturalnego	32,19	4,04	36,23	0,19
zniekształcone	4058,12	2970,57	7028,69	36,89
zdewastowany	-	-	-	-
Razem	**11472,76**	**7578,15**	**19050,91**	**100,00**
w tym: siedliska porolne	*2308,71*	*1548,65*	3857,36	*20,25*

5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów poza wyróżnionymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi:

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMGśw*	Jd-Bk**	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30-40
	Bk**	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	IV	30-40
	Bk-Jd**	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	40-50
LGśw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV/V***	40-50
	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV/V***	30-40
	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	IV	30-40
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V***	40-50
	Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30-40
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	20-30
LGw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV/V***	40-50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, , Jw, Kl i inne 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	40-50
	Bk-Jw	Jw 40, Bk 30, Jd i inne 30	IV	20-30
	Jw-Bk	Bk 40, Jw 30, Jd i inne 30	IV	20-30
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 30, Jw, Jd, Kl, Lp i inne 20	IV	20-30
LŁG	Olsz	Olsz 70, Wb, Js, Jw.,Jd i inne 30	-	-
OlJG	Olsz	Olsz 70, Wb, Js, Jw i inne 30	-	-

Akceptuje się:

**LMGśw – siedliskowy typ lasu zinwentaryzowany podczas prac siedliskowych wykonywanych w latach 2024-2025 przez BULiGL O/Przemyśl nie ujęty w KZP,*

*** typy drzewostanów dla LMGśw,*

**** zaproponowany rodzaj rębni V*

6. Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LMGśw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	40
9110-3	Dolnoreglowy las jodłowy	LMGśw* LGśw LGw	Jd	Jd 90, Bk i inne 10	IV/V***	50
			Bk-Jd	Jd 70, Bk 20, Jw i inne 10	IV/V***	50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LMGśw* LGśw LGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV/V***	40
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV/V***	50
			Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV	50
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw LGw	Jw-Gb	50 Gb ,30Jw, Lp, Kl, Czr 20	IV	20
			Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	20
9180	Jaworzyny	LGśw LGw	Jw	Jw 80, Jrz, Bst i inne 20	-	-
			Bk-Jw	Jw 70, Bk 20, Jrz i inne 10	-	-
9140**	Górskie jaworzyny ziołoroślowe	LGśw LGw	Jw	Jw 80, Jrz, Bst i inne 20	-	-
			Bk-Jw	Jw 70, Bk 20, Jrz i inne 10	-	-
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	-	-
91E0-6	Nadrzeczna olszyna górska	LŁG	Olsz	Olsz 90, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-
91E0-7	Bagienna olszyna górska	OLJG	Olsz	Olsz 90, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-

Akceptuje się:

**LMGśw – siedliskowy typ lasu zinwentaryzowany podczas prac siedliskowych wykonywanych w latach 2024-2025 przez BULiGL O/Przemyśl nie ujęty w KZP oraz zaproponowane TD dla ww. siedliska i dla siedliska przyrodniczego 9140,*

***9140 – siedlisko przyrodnicze*

**** zaproponowany rodzaj rębni V*

W odniesieniu do powyższych tabel dopuszcza się kontynuowanie stosowanych dotychczas rębni w drzewostanach będących w trakcie cięć lub stanowiących zakończenie takich cięć w ostępie, a także modyfikację rębni mającą na celu osiągnięcie optymalnego składu gatunkowego odnowienia, z wykorzystaniem możliwości drzewostanów.

7. Wyróżnia się następujący podział na kategorie ochronne i funkcje lasu:

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Cisna	Wetlina		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m^3]			% %
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	-	488,26	488,26	2,56
		-	161215	161215	2,70
2	Lasy ochronne razem	11472,76	7089,89	18562,65	97,44
		3854429	1944927	5799356	97,30
	cenne fragm. Przyrody	11472,76	7089,89	18562,65	97,44
		3854429	1944927	5799356	97,30
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	-	-	-	-
		-	-	-	-
Razem		**11472,76**	**7578,15**	**19050,91**	**100,00**
		3854429	**2106142**	**5960571**	**100,00**

8. Przyjmuje się podział gospodarczy:

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	11472,76	100,00	7578,15	100,00	19050,91	100,00
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	-	-	-	-	-	-
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	-	-	-	-	-	-
Ogółem	**11472,76**	**100,00**	**7578,15**	**100,00**	**19050,91**	**100,00**

9. Zaproponowane warianty projektu PUL:

W trakcie obrad NTG Wykonawca przedstawił 4 warianty projektu PUL wg poniżej przedstawionej charakterystyki:

- **Wariant I**:

Wynikający głównie z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów. Zakłada przemianę pokoleniową (odmłodzenie) drzewostanów i tym samym dostosowanie ich do zmieniających się warunków klimatycznych. Wyprzedza naturalny proces zamierania drzewostanów, zapewnia wykorzystanie surowca drzewnego przy jednoczesnym odkładaniu się drewna martwego w wystarczającej ilości. Wadą jest nieuwzględnienie wniosków organizacji NGO, spowodowanie skokowego wzrostu podaży surowca drzewnego oraz zapotrzebowania na usługi leśne. Powoduje również czasowe obniżenie zasobów drzewnych na pniu.

Szczegółowe założenia dla poszczególnych typów drzewostanów:

KO z udziałem młodego pokolenia do 40% – IVD 30% (trzy 10-ciolecia),

- KO z udziałem młodego pokolenia 41-70% – IVD 40% (dwa 10-ciolecia),
- KO z udziałem młodego pokolenia powyżej 70% – IVD 80% (uprząt)
- KDO – IVD 15%
- Pozostałe rębne i przeszłorębne – IVD 25% (cztery 10-ciolecia)
- Przebudowa INTENS – IVD 40% (dwa 10-ciolecia)
- Drzewostany młodsze: 26-40 lat TW; powyżej 40 lat – TP

W I wariancie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 2 281,89 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 309,68 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne- 16 239,66 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębnego dla tego wariantu wynosi: **1 374 336 m³ netto**.

- **Wariant II**:

Równoważący funkcje przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Pozwala na kontynuację procesów hodowlanych, które zostały rozpoczęte oraz gwarantuje realizację działań ochronnych w zakresie pozwalającym na zachowanie trwałości lasu.

W II wariancie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 3 202,79 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 7 402,78 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne- 8 225,66 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębnego dla tego wariantu wynosi: **820 048 m³ netto.**

Wariant III

Obejmuje projekt zgodny z wariantem II oraz dodatkowo włącza do strefy wyłączonej z użytkowania zasobów wszystkie obszary objęte moratorium oraz shadowlist niezależnie od potrzeb hodowlanych drzewostanu czy wskazówek gospodarczych, które z tych potrzeb wynikają.

W III wariancie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 4 502,10 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 6 597,34 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne- 7 731,79 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębnego dla tego wariantu wynosi: **695 066 m³ netto.**

Wariant IV

Stawia funkcję przyrodniczą realizowaną w formie ochrony biernej ponad wszystkie inne. W przypadku realizacji tej funkcji należy wziąć pod uwag wysokie prawdopodobieństwo rozpadu drzewostanów z uwagi na zmieniające się warunki klimatyczne. Dotyczy to m.in. porażonych przez jemiołę starszych drzewostanów jodłowych i zamierających z powodu suszy starszych drzewostanów bukowych. Zgodnie z modelami klimatycznymi oraz modelami zamierania drzewostanów proces ten będzie nasilał się w miarę upływu czasu.

W IV wariancie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 7 467,49 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 5 624,79 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne- 5 738,95 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębnego dla tego wariantu wynosi: **653 969 m³ netto.**

Po rozważeniu oczekiwań społecznych wyrażonych w trakcie NTG oraz na podstawie wniosków skierowanych do RDLP w Krośnie, do dalszego procedowania przyjęto wariant II.

Obliczone etaty użytkowania rębnego:

Obręb Cisna

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 zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	1947	55994	439159	439159
Lasów ochronnych (O)	0	0	0	0	0	0	0	0
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Cisna	**0**	**0**	**0**	**0**	**1947**	**55994**	**439159**	**439159**

Obręb Wetlina

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 zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	1205	24767	195849	195849
Lasów ochronnych (O)	0	0	0	0	0	0	0	0
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Wetlina	**0**	**0**	**0**	**0**	1205	24767	195849	195849
Ogółem Nadleśnictwo	**0**	**0**	**0**	**0**	**3152**	**80761**	**635008**	**635008**

10. Proponuje się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Kategoria użytkowania	Cisna		Wetlina		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m^3					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	439159	395411	195849	179821	635008	575232
5% przyrostu miąższości	21958	19777	9792	8987	31750	28764
Rębne niezaliczone na etat	6897	6057	10239	9138	17136	15195
Razem użytki rębne	**468014**	**421245**	**215880**	**197946**	**683894**	**619191**

11. Proponuje się powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w wysokości:

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		CISNA	WETLINA	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	401,61	372,37	773,98
	Późne (TP)	2465,36	1816,02	4281,38
	Razem	2866,97	2188,39	5055,36
Ogółem		**2866,97**	**2188,39**	**5055,36**

Przyjmuje się wskaźnik użytkowania przedrębnego netto o wysokości **38,0 m^3 z hektara dla obręb Cisna i 42,0 m^3 z hektara dla obręb Wetlina**.

12. Proponuje się szacunkowe etaty w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	**2866,97**	**2188,39**	**5055,36**
Miąższościowy /m^3 netto/	108945	91912	200857
Miąższościowy /m^3 brutto/	136181	114890	251071
Przyrost bieżący /m^3 brutto/	448250*	365550*	813800*
Procent przyrostu %*	**30,4**	**31,4**	**30,9**

* *Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.*

13. Proponuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo		
	miąższość [m^3]						%
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	
Rębne	468014	421245	215880	197946	683894	619191	75,50
Przedrębne	136181	108945	114890	91912	251071	200857	24,50
Razem	604195	530190	**330770**	**289858**	934965	820048	**100,00**
Przyrost bieżący	815150		524050		1339200		
% przyrostu	**74,12**		**63,12**		**69,82**		

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 – 2035 wynosi **820 048 m^3 grubizny netto.**

14. Proponuje się następujące wielkości powierzchni, nie objęte użytkowaniem:

Obręb Cisna

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Wyłączone 5%	1 c; 4 d; 5 d; 7 j-k; 14 a,d; 19 b,k; 21 g-h; 22 a,c; 23 a; 24 c; 25 b; 27 f; 29 c,g; 40 d; 48 f; 50cx; 54 f; 62 a; 69 c,f; 76 d,h; 79 p; 85 h; 87 c; 91 a; 99 b; 103 a; 108 c; 109 f; 114 i; 115 d; 117 c,j; 119 b; 121 b; 125 f; 141 d; 148 o; 150 g; 156 l-m; 157 j-k; 158 i-j; 159 g; 162 f; 165 b; 166 g; 168 g; 171 d; 174 d; 175 d; 177 g; 178 g; 180A g; 181 h; 183A j-k; 184 d; 185 h; 186 j; 187 i,k; 187A h; 193 l; 194 b; 201 g; 202 d-f; 216 f; 218kx; 222 b-c; 222A d; 224 d; 227 c; 231 h-i; 235 f; 240A f	482,11
Bufor-strefa przypotokowa	1 h,o-r; 2A b; 3A c; 5 c,f; 6 c,f; 7 g,l; 8 k; 9 a,k,p,s,w,cx; 11 b; 12 d; 13 c; 13A g; 23 n; 26 g-h; 26A b; 29 b; 30 j; 31 c; 32 a; 33 b-c; 34 b; 35 a; 36 f; 37 d,g; 38 g-h; 39 g; 40 c; 42 b; 46 k-l; 49 m-o; 50 k,z,fx; 55 n; 66 f; 67 b,d-f,j; 72 l; 73 g; 75 b; 77 c; 78 c; 79 a,r; 79A l,z; 80 d; 81 d; 83 a; 84 d; 85A d; 86 b; 88 x; 90 a,g; 91 b; 103 i; 105 g-h; 110 b; 117 k; 119 n; 130A n,y; 136 c; 138 f; 143 g; 145 c; 148 k, 169 f,h; 182 g,s; 186 a; 187 a,h,j; 191 f; 196 c; 197 g; 199 h; 214A a; 215 h; 218 i; 218A k; 219 f; 225 h; 244 j; 247 k-l;	458,95
Bufor-strefa przypotokowa, wyłączone 5%, 91E0, LŁG	49l	0,92

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	8 j; 9 o,t,dx; 11 d; 13A j-k,m; 16 g; 21 f; 40 g; 41 p-r; 42A j; 44 g; 46 j,m; 47 g; 79A a,x; 86 j; 90 f; 182 p; 186 i; 187 g; 188 a	14,36
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko LŁG	217 i	1,16
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko OLJG	72 j	0,33
Drzewostan nie wymaga zabiegu	1 x; 22 g; 24 d-f; 24A g; 58 b; 92 b-d; 148 p; 183 j,dx; 216A d; 218lx	27,23
Drzewostan odroślowy, nie wymaga zabiegu	199 c; 200 b; 201 d-f; 202 c	18,34
Drzewostan przyszczytowy, nie wymaga zabiegu	4 c; 19 l; 24 a; 27 a,c; 30 b,d,i; 68 b,d; 70 b; 120 f; 121 c; 124 b; 125 b; 128 b; 129 c; 140 a-b; 144 c; 158 c; 159 a; 161 a; 162 b; 163 a; 164 a; 195 c; 196 g; 197 d-f; 198 c; 199 g; 205 a; 207 f; 209 a; 210 a; 211 f; 219 g; 223 a; 232 t; 237 g; 238 h; 239 c; 240A d; 241 h; 242 h-i; 243 f-g; 246 f-g,i-j; 247 h-i;	222.09
Drzewostan przyszczytowy, 9140	7 i; 69 d; 125 d; 168 a; 170 c; 171 c; 172 b; 174 a; 177 a; 231 j; 232mx-nx; 232A f; 233 d; 234 g; 235 d	59,59
Działki aneksowe	24A y,dx; 50 m,w; 111 p; 218 j; 218A f,h	5,85
Ksylobionty	15 a; 16 b,f; 21 c; 23 b; 24 g; 25 g; 40 f; 46 i,o; 52 a; 53 l; 72 a; 73A i-m; 74 a,d; 74A a,c; 85 c; 85A c; 86 a; 92 a; 93 f-h; 94 d-f,j; 96 a; 97 a,d; 172 h; 175 c; 176 d; 178 d; 179 d-g,i; 180 j; 189 i;	340,10
Ksylobionty, wyłączone 5%	94g	3,22
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9140	172 g; 174 c; 177 f; 236 c	9,51
Ksylobionty, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	13A b; 75 d; 187A a; 193 b; 226 n	7,04
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 91E0 ,LŁG	106h	1,16
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa,	74 f-g; 187A f-g; 204 f; 213 n; 216A j	5,65
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, LŁG	75 c; 203 f; 204 h; 213 p; 214 i	3,69
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, OLJG	86c	2,13
Ksylobionty, Orlik krzykliwy	10b	4,81
Ksylobionty, Granicznik płucnik	85 d-g; 87 b; 89 d-g	3,71
NID Łopienka - zabytek	1 w; 9 z-bx	11,10
Strefy ochronne orła przedniego	15 c-d	45,52
Osuwisko	24A a-c	24,91
Otulina cmentarza	217 k	0,26
Otulina nartostrady	51 a	2,72
Stok stromy	16 d; 29 d	22,43
Stok stromy, glebochronny	15 b; 24A t; 51 h; 91 c	24,14
Razem obręb Cisna		**1803,03**

Obręb Wetlina

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Rezerwat	2 h-i; 3 n; 4 c; 5 a,c-f,h; 6 a-d,g,i,l; 7 a,c,h; 98 b; 99 b; 107 b; 108 b; 109 c; 111 c; 112 c	195,22
Rezerwat, ksylobionty	3 f; 4 b,d,g; 5 b,g; 6 f,h,j-k,m; 7 b,d-g; 8 c; 11 a; 12 a-b; 43 a,k,t-w; 45 a; 49 a,c; 52 a; 53 a,c-d,s; 98 c; 99 f; 105 b,g; 106 b,d; 107 c; 110 c	205,29
Rezerwat, ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9140	108 d; 109 g; 110 b; 111 f; 116 c-d; 117 c	29,71
Rezerwat, ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	3 j ,m	3,25
Rezerwat, ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa	44 a; 54 b	6,65
Rezerwat, ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	4 f; 11 h; 12 c; 14 g; 43bx; 49 b; 52 l; 53 k,t; 54 a; 55 a	16,49
Rezerwat, ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	76 b, d	11,89
Stok stromy	23 a; 32 y; 86 d-f; 130 g	7,07
Wyłączone 5%	1 d; 2 k,m; 11 k; 13 h; 15 j-k; 17 l; 18 l; 19 h; 21 a; 22 i; 24 f; 30 f; 49 i; 50 c; 53 l; 54 f,h; 65 a; 67 o; 85 w,cx; 86 o; 88 d; 89 a; 95 d-g; 98 d; 100 b; 105 h; 110 d-f; 111 g; 112 h; 120 b; 128 g; 129 c; 130 p-r; 133 m; 137 i; 155 c	156,74
Siedlisko przyrodnicze 9180	49k	0,15
Bobrzyska	74 a; 77 b	7,40
Bufor-strefa przypotokowa	: 10 f; 13 i; 16 b; 17 i; 20 i; 21 k; 22 b,j; 23 g; 25A a,i; 27 h-i; 29 k; 32ox; 34 g; 35 d; 37 d,o; 38 a; 39 g,i; 40 b,m,o,x; 41 f,i-j,m-n; 48 d; 51 a; 56 r; 57 f; 62 a; 66 k,n,x; 72 c; 73 c; 74 i; 75 x,cx; 79 b-c; 80 d-g,k,p; 83hx; 84 c,k; 85 f; 86 n,p; 91 d,h-i; 92 a; 107 d; 108 g; 114 f; 124 h,n; 125 i,k,m; 133 f; 140 t-x,z-ax; 148 h; 149 c; 152 f	339.57
Bufor-strefa przypotokowa, wyłączone 5%	61a	0,72
Bufor-strefa przypotokowa, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	12 m; 14 f; 17 j; 18 i; 29 i; 31 n; 32by,ix,px; 40 t; 41 l; 63 a; 66ax-bx; 67 n; 74 l; 75 z,dx; 83 a,h,r,gx; 84 j; 115 f; 124 m	13,88
Bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	76 t, cx	2,85
Bufor-strefa przypotokowa, OLJG	76 n; 86 t	5,51
Bufor-strefa przypotokowa, LŁG	78 b; 80 a,gx; 83fx	10,26
Drzewostan doświadczalny	38gx; 87 a	55,69
Drzewostan nie wymaga zabiegu	4 h; 32yx; 37 c; 38 h; 41 k; 67 t; 68 l; 82 k	6,54

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Drzewostan przyszczytowy, nie wymaga zabiegu	: 22 g; 23 b,d; 34 f; 85 y; 86 m; 88 a; 90 a; 153 b	28,17
Drzewostan przyszczytowy, siedlisko przyrodnicze 9140	117 f; 138 d; 155 d; 156 g	10,04
Ksylobionty	32 i; 40 k; 43 o; 50 a,d; 51 f; 52 g; 53 m; 59 c; 74 g; 77 i; 83 j; 86 c; 99 d; 104 b; 105 d-f; 106 c; 112 d-f; 150 d; 151 f; 154 b	132,49
Ksylobionty, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, LŁG	21 i; 25A j; 30 h; 31 l,p; 32sx; 74 c; 75 t; 114 h	8,79
Ksylobionty, wyłączone 5%, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	77 j; 81 c; 82 d	21,86
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9140	119 b; 155 b; 156 d;	16,30
Ksylobionty, siedlisko przyrodnicze 9180	44c	1,05
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa	23 c; 26 a; 28 h; 29 h; 35 c; 74 h; 77 m; 79 d; 80 x; 92 c; 114 g; 133 j	65,09
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, siedlisko przyrodnicze 91E0, OLJG	115d	1,11
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, LŁG	30 d; 31 i-j; 32 b; 130 m-n; 139 a	4,84
Ksylobionty, bufor-strefa przypotokowa, OLJG	77k	0,49
Ksylobionty, granicznik płucnik	90h	0,18
Strefa ochrony Orlika krzykliwego	82 b; 81 i; 83ix; 130 o	6,82
Stok stromy, glebochronny	25g	2,85
Strefa ruchu turystycznego	44d	0,21
Pas około 50 m od granicy z BdPN w części wydzieleń:	13 b-c; 15 a; 19 a,c; 24 d; 27 d-f,j; 33 a; 34 a; 37 b; 39 b,f,ox; 40 a,c; 85 j,t; 93 a; 94 a;:	14,15
Razem obręb Wetlina		**1399,76**
Razem Nadleśnictwo Cisna		**3202,79**

15. Proponuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
	Cisna	Wetlina	
	Powierzchnia [ha]		
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	472,12*	223,16*	650,28*
Podsadzenia produkcyjne	15,90	9,79	25,69
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	2,20	2,20
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-
Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
Wprowadzenie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	23,41	59,35	82,76
Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	88,46	78,20	166,66
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	-	-	-
Pielęgnowanie młodników (CP)	2084,59	2134,94	4219,53
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
Nawożenie	-	-	-
Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	265,30	131,39	396,69

** przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego*.

16. Akceptuje się działania z zakresu ochrony przyrody – wg tabeli nr XXIII „Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody”.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych, w szczególności siedlisk przyrodniczych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie do 15% powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew w płatach siedliska. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.	Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniej interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych PS dla WPR.
2.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie shp	Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak
3.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej.	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	Pozostawianie do naturalnego rozpadu 5% sumy powierzchni drzewostanów na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębnego, zarówno na obszarach sieci Natura 2000. Pozostawianie do naturalnego rozpadu 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów) lub Ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. lub Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). lub Pozostawianie drzew biocenotycznych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
5.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych i wizji terenowych dla wszystkich pozycji rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
6.	Drzewostany w których zaplanowano użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne)	Zachowanie drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi	W zleceniu prac z zakresu pozyskania drewna (pozycje rębne i przedrębne – trzebieże późne należy określić czy na powierzchni objętej pracami występują drzewa mogące stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi. Przed rozpoczęciem prac należy wskazać Wykonawcy drzewa mogące stanowić potencjalne miejsca gawrowania niedźwiedzi. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.	W miejscach szczególnie ważnych dla gawrowania niedźwiedzi należy przeprowadzić ekspercką inwentaryzację przyrodniczą w zakresie umożliwiającym identyfikację drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości..

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
7.	Drzewostany z udziałem buka, jesiona, jawora i wiąza, w których zaplanowano użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne)	Zachowanie populacji nadobnicy alpejskiej	1. Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz, po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. 2. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójki nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. 3. Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy	Brak
8.	Drzewostany, w których zaplanowano wskazania gospodarcze, głównie użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne), przy granicy z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym	Zachowanie bezpiecznej odległości od granicy Bieszczadzkiego Parku Narodowego, poprzez modyfikację zabiegów gospodarczych.	Należy pozostawić pas szerokości około 50 m od granicy Bieszczadzkiego Parku Narodowego bez użytkowania, za wyjątkiem drzew wzdłuż szlaków turystycznych zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu.	Brak

17. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej.

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 4.7.1. a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.

18. Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych[2)] oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie[1)] na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne-planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	0	+3	+3
2.	Ludzie	0	0	-1	0
3.	Zwierzęta	+1	0	-1	0
4.	Rośliny	-1	0	-1	-1
5.	Woda	+1	0	-1	0
6.	Powietrze	+1	0	-1	0
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	-1	-1
8.	Krajobraz	0	0	0	0
9.	Klimat	-1	0	+1	+1
10.	Zasoby naturalne	+1	+1	-1	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0

1 Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,
0 (zero) – brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, negatywny,
1. oddziaływanie krótkoterminowe,
2. oddziaływanie średnioterminowe,
3. oddziaływanie długoterminowe.

2 Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

19. Uwagi i wnioski strony społecznej dotyczące projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna.

Głosy w dyskusji:

Pan Grzegorz Łukacijewski, Nadleśniczy Nadleśnictwa Cisna stwierdził, że poza kwestią wariantowości etatu użytku głównego nie widzi obecnie istotnych tematów wymagających dalszych uzgodnień. Wyjaśnił, że wstępnie akceptuje wariant drugi etatu, przy czym podkreślił, że wariant ten nie obejmuje w pełni powierzchni wynikających z moratorium oraz projektowanych rezerwatów. Zwrócił uwagę, że skala ewentualnego wyłączenia części tych obszarów nie jest jeszcze znana. Wskazał, że według obecnych danych już przy wariancie drugim powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych wynosi 3 187 ha, co stanowi, jak podkreślił, bardzo dużą skalę wyłączeń w stosunku do ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Stanowi istotny obszar pełniący przede wszystkim funkcje przyrodnicze, społeczne i ochronne, wykraczające poza typowe użytkowanie gospodarcze lasu. Zaznaczył jednocześnie, że nadleśnictwo dostrzega potrzeby społeczne i przyrodnicze, ale oczekuje możliwości dalszego prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, zgodnej z praktyką stosowaną w poprzednim okresie gospodarczym.

Pan Ireneusz Kimla, Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geomatyki RDLP w Krośnie wyraził poparcie dla wariantu drugiego i wniósł o jego przyjęcie, podkreślając, że przedstawiona propozycja w sposób najbardziej wyważony łączy potrzeby ochrony przyrody, bezpieczeństwa ekosystemów oraz możliwości prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Zaznaczył, że wariant ten został opracowany w oparciu o aktualny stan lasu, jego potencjał produkcyjny i przyrodniczy oraz ograniczenia wynikające z uwarunkowań środowiskowych. Wyjaśnił, że warianty zakładające pełne wdrożenie moratorium i dodatkowych obszarów wyłączonych pojawiły się dopiero w ostatnim etapie prac, jako materiał poglądowy służący zobrazowaniu, jak wyglądałaby skala pełnego uwzględnienia w projekcie PUL ograniczeń postulowanych przez różne środowiska społeczne i przyrodnicze. Jednocześnie podkreślił, że wariant drugi uwzględnia znaczną część tych obszarów, pozostając rozwiązaniem realistycznym i możliwym do bezpiecznego zastosowania w praktyce.

Poinformował, że brak zaplanowania wskazań gospodarczych na kolejne 10 lat, jeśli nie wynika z przepisów prawa albo rzeczywistych względów przyrodniczych, może doprowadzić do całkowitego zablokowania prac w danym wydzieleniu na cały okres obowiązywania PUL. W jego ocenie takie podejście mogłoby ograniczyć możliwość reagowania na sytuacje nagłe, takie jak szkody od wiatru, owadów czy chorób, które wymagają elastyczności i szybkich decyzji. Jednocześnie przypomniał, że nawet przy zaplanowaniu zabiegów w PUL zawsze istnieje możliwość ich ograniczenia lub zaniechania na skutek wdrożenie dokumentów planistycznych wyższej rangi. Podkreślił, że plan urządzenia lasu ma wyznaczać ramy działania, ale nie zwalnia

z odpowiedzialności za każdorazową ocenę sposobu i zasadności wykonania zabiegu w terenie.

Pan Bożydar Neroj, Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu DGLP zwrócił uwagę na konieczność zrozumienia konsekwencji zastosowania wariantu drugiego, w szczególności zmian średniego wieku drzewostanów i kształtowania zasobów. Podkreślił, że dane te są kluczowe nie tylko dla oceny bilansu gospodarczego, lecz przede wszystkim dla zrozumienia, jak zmienia się struktura lasu i jakie niesie to skutki dla jego stabilności w długim okresie.

Zaznaczył, że wprowadzenie ograniczeń wynikających z moratorium wymaga szukania kompromisu między różnymi grupami interesariuszy – od samorządów lokalnych, dla których las jest podstawą funkcjonowania gospodarki, przez zakłady usług leśnych, po organizacje społeczne podnoszące postulaty związane z ochroną przyrody. Wskazał, że osiągnięcie tego kompromisu jest trudne, ale konieczne, aby plan urządzenia lasu był dokumentem akceptowalnym społecznie i możliwym do wykonania.

Wyraził uznanie dla tradycji prowadzenia rębni stopniowych i przerębowych w Bieszczadach, wskazując, że leśnictwo ciągłe było tam praktykowane od dziesięcioleci i stanowi ważny element lokalnej szkoły hodowli lasu. Ocenił, że gospodarka leśna w Cisnej dobrze wpisuje się w warunki otuliny parku narodowego, a prowadzone zabiegi nie kolidują z celami ochrony przyrody.

Zwrócił uwagę, że lasy Nadleśnictwa Cisna podlegają coraz wyraźniejszym skutkom zmian klimatu, w tym zmniejszeniu ilości opadów oraz większej częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych. Podkreślił konieczność uwzględniania tych czynników w planowaniu gospodarki oraz odpowiedniego dostosowywania sposobu prowadzenia zabiegów.

Jednocześnie wskazał, że prognozowany wzrost średniego wieku drzewostanów, wynikający m.in. z ograniczenia cięć uprzątających i zachowania większego udziału starszych drzewostanów, niesie zarówno korzyści przyrodnicze, jak i określone ryzyka, w szczególności związane z odpornością lasu na czynniki stresowe. Podkreślił, że wzrost zasobów oraz średniego wieku budzi jego obawę wobec rosnącego ryzyka klimatycznego.

Pan Bogumił Dąbek, Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu podkreślił, że wariant drugi w pełni uwzględnia wytyczne RDLP, znaczną część obszarów moratorium oraz stref szczególnie cennych. Zwrócił uwagę, że zaprojektowano ponad 300 ha rębni przerębowej oraz zrezygnowano z projektowania cięć uprzątających i zupełnych w tych drzewostanach, mimo że dopuszczają je instrukcje hodowlane. Wyjaśnił, że celem było maksymalne ograniczenie wpływu zabiegów na najcenniejsze biotopy, tak aby zachować ciągłość procesów ekologicznych i zwiększyć odporność drzewostanów na presję środowiskową.

Rozszerzając swoją wypowiedź, podkreślił, że przy opracowaniu projektu kierowano się zasadą minimalizacji ingerencji w miejscach, w których kluczowe znaczenie mają funkcje przyrodnicze i społeczne. Wskazał, że w wielu drzewostanach zabiegi mają charakter stricte pielęgnacyjny i są projektowane z ostrożnością, aby nie zakłócać istniejącej struktury oraz warunków odnowienia naturalnego. Zaznaczył, że takie podejście pozwala na utrzymanie wysokiej bioróżnorodności, w tym siedlisk gatunków wymagających stabilnych, dojrzałych drzewostanów.

Przedstawił prognozę zasobów: ich wzrost z 313 do 348 m³/ha oraz wzrost średniego wieku drzewostanów z 80 do 90 lat na koniec okresu gospodarczego. Podkreślił, że etat w wariancie II jest znacznie obniżony w stosunku do wytycznych zawartych w Instrukcji Urządzania Lasu, tak aby w większym stopniu uwzględnić cele ochrony przyrody oraz potrzeby społeczne związane z funkcjami pozaprodukcyjnymi lasu. Zwrócił przy tym uwagę, że obniżenie etatu było wynikiem wspólnej decyzji o większym wyważeniu funkcji gospodarczych i ochronnych oraz potrzeb lokalnej społeczności, tak aby zaplanowane użytkowanie pozostawało spójne z charakterem obszaru i jego priorytetami przyrodniczymi.

Pan Dariusz Wethacz, Wójt Gminy Cisna podziękował za zaproszenie na naradę oraz za dotychczasową współpracę Nadleśnictwa z samorządem gminnym. Podkreślił, że działalność Lasów Państwowych ma kluczowe znaczenie dla lokalnego rynku pracy, a na terenie gminy funkcjonuje wiele miejsc pracy związanych bezpośrednio lub pośrednio z gospodarką leśną.

Zwrócił uwagę na rozbudowę i utrzymanie sieci ścieżek rowerowych na terenie gminy oraz na szerszą koncepcję ich dalszego rozwoju. Wyraził nadzieję, że w przyszłości liczba tras udostępnianych turystom będzie rosła, co przełoży się na dalszy rozwój oferty turystycznej regionu. Podziękował nadleśnictwu za zrozumienie potrzeb samorządu w tym zakresie i za otwartość na udostępnianie terenów leśnych w sposób zrównoważony. Podkreślił również znaczenie ścieżek edukacyjnych oraz zajęć prowadzonych dla dzieci i młodzieży, zarówno w szkołach, jak i w terenie. Zaznaczył, że nadleśnictwo przykłada dużą wagę do edukacji przyrodniczej, a poziom tych działań ocenił jako bardzo wysoki.

Następnie odniósł się do wieloletniej współpracy przy organizacji wydarzeń sportowych i kulturalnych – festiwali, imprez regionalnych i biegów górskich, wskazując na istotne wsparcie organizacyjne i rzeczowe ze strony Nadleśnictwa Cisna. Wójt omówił również zaangażowanie Lasów Państwowych w budowę i utrzymanie infrastruktury turystycznej, takiej jak wieże widokowe, wiaty oraz inne obiekty służące zarówno mieszkańcom, jak i turystom. Zwrócił uwagę, że nadleśnictwo patrzy szeroko na potrzeby lokalnej społeczności i dostosowuje swoje działania do tych potrzeb.

Odnosząc się do głośnych i kontrowersyjnych doniesień medialnych dotyczących problemów z niedźwiedziami w regionie, wskazał, że przez wiele lat samorząd miał

ograniczone możliwości działania w zakresie rozwiązywania konfliktów na linii człowiek–niedźwiedź. Zaznaczył, że obecnie, dzięki współpracy z Lasami Państwowymi i wdrażanym rozwiązaniom systemowym, udało się wypracować pierwsze skuteczne mechanizmy ograniczania szkód i niebezpiecznych sytuacji. Podkreślił, że efekty tych działań będą weryfikowane w kolejnych sezonach, jednak już teraz widać zmniejszenie liczby przypadków pojawiania się niedźwiedzi w miejscowościach.

W kontekście przedstawionego wariantu etatu Wójt stwierdził, że wypracowane rozwiązanie w sposób zrównoważony łączy potrzeby ochrony lasu z potrzebami rozwoju gminy oraz zapewnienia miejsc pracy. Wyraził przekonanie, że potrzeby mieszkańców będą przy tym właściwie zabezpieczone. Na zakończenie pogratulował nadleśnictwu bardzo dobrej oceny pokontrolnej oraz życzył pomyślnej realizacji planu w nadchodzącym dziesięcioleciu.

20. Podsumowanie narady.

Zastępca Dyrektora RDLP w Krośnie, Pani Agata Nowakowska, podziękowała wszystkim za udział w obradach. Poinformowała, że wnioski i uwagi złożone na piśmie po Naradzie Techniczno-Gospodarczej zostaną rozpatrzone razem z wnioskami, które zostaną złożone do upublicznionego projektu PUL. Na zakończenie przedstawiła schemat dalszych prac nad projektem planu urządzenia lasu, których końcowym etapem będzie jego zatwierdzenie przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Zaznaczyła, że projekt PUL będzie podlegał upublicznieniu na stronie BIP RDLP w Krośnie z możliwością składania uwag i wniosków oraz opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Treść dokumentu z wprowadzonymi korektami, wynikającymi m.in. z dzisiejszej narady oraz decyzji Ministra Klimatu i Środowiska ws. uznania lasów za ochronne będzie udostępniona również w formie elektronicznej. Wskazała na możliwość składania uwag i wniosków do tego projektu. Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Dyrektor RDLP w Krośnie. Sposób uwzględnienia uwag i wniosków złożonych w ramach udziału społecznego oraz wynikających z opinii RDOŚ w projekcie PUL zostanie podany do publicznej wiadomości poprzez opublikowanie na stronie BIP RDLP w Krośnie.

21. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.
Narada Techniczno-Gospodarcza była kolejnym etapem zmierzającym do opracowania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna na okres 2026-2035. Przedstawione na niej wyniki prac terenowo -kameralnych wskazują na to, że zasoby przyrodnicze utrzymały się w bardzo dobrym stanie zdrowotnym. Zarówno stan zasobów drzewnych (miąższościowych) jak też zasobów różnorodności biologicznej (ilości gatunków) określić można jako właściwy. Skutecznie realizowana przebudowa drzewostanów na terenach porolnych, właściwy dobór sposobów zagospodarowania drzewostanów dojrzałych oraz drzewostanów wielopokoleniowych przyczynił się do uzyskania bardzo dobrych wskaźników charakteryzujących stan lasu.

Opracowany projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna na okres 2026-2035 na tym etapie wypełnia wymagania przyrodniczo-społeczno-gospodarcze. W celu zapewnienia należytej staranności w zakresie wzmocnienia ochrony wartości przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa, przed procesem upublicznienia należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o wydanie ustawowej opinii do projektu PUL. Opinia Organu właściwego w zakresie ochrony przyrody pozwoli udoskonalić projekt PUL w obszarach wskazanych w tym dokumencie.

Notatka ze spotkania w sprawie protokołu z obrad NTG dla Nadleśnictwa Cisna w zakresie realizacji zadań z ochrony przyrody.

W dniu 8 stycznia 2026 roku w siedzibie RDLP Krosno, na posiedzeniu zespołu w składzie:

1. Dr inż. Marian Pigan – Dyrektor RDLP w Krośnie,
2. Dr Sławomir Serafin – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
3. Bogumił Dąbek – Dyrektor Oddziału BULiGL w Przemyślu,
4. Grzegorz Łukacijewski – Nadleśniczy Nadleśnictwa Cisna,
5. Dr inż. Agnieszka Marcela – Z-ca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
6. Agata Nowakowska – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie,
7. Dariusz Królak – Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Przemyślu,
8. Agata Kwolek – Zastępca Naczelnika Wydziału Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
9. Łukasz Lis – Główny specjalista/rzecznik prasowy Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
   w Rzeszowie,
10. Mateusz Gabło – Kierownik Pracowni Urządzeniowej,
11. Andrzej Równicki – Kierownik Pracowni Urządzeniowej,
12. Krzysztof Socha – Kierownik Pracowni Urządzeniowej,
13. Małgorzata Kaczorowska – Naczelnik Wydziału Komunikacji i Dialogu Społecznego RDLP w Krośnie,
14. Jacek Stankiewicz – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie,
15. Kamil Grałek – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie,
16. Ireneusz Kimla – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geomatyki RDLP w Krośnie,
17. Piotr Mickoś – Starszy Specjalista ds. stanu posiadania i LMN w Nadleśnictwie Cisna,
18. Grzegorz Rachwał – Starszy Specjalista w Wydziale Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie.

Spotkanie poświęcone było omówieniu zakresu realizacji zadań z ochrony przyrody, ujętych w projekcie Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Cisna, w szczególności w kontekście ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej.

Na wstępie podkreślono – co było jednoznacznie akcentowane przez Wykonawców PUL – że wariant I projektu planu, opracowany w oparciu o wyniki pełnej inwentaryzacji terenowej i wynikający bezpośrednio

z aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów, zakładał większą intensywność cięć, umożliwiającą sprawną przemianę pokoleń drzewostanów oraz poprawę ich struktury wiekowej i gatunkowej. Efektem tak zaprojektowanej gospodarki był etat użytkowania głównego na poziomie 1 374 336 m³ netto.

Jednocześnie wskazano, że uwzględnienie wymogów ochrony przyrody, ograniczeń wynikających z funkcjonowania obszarów cennych przyrodniczo, a także stanowisk prezentowanych przez organizacje społeczne i organy ochrony środowiska, realizowanych poprzez ochronę bierną oraz odpowiednie modyfikacje gospodarki leśnej, wymagało dostosowania planowanych działań do tych uwarunkowań.

W związku z powyższym, podczas NTG zarekomendowano przyjęcie II wariantu projektu Planu Urządzania Lasu, zakładającego dostosowanie intensywności cięć rębnych w sposób zapewniający ciągłość lasu, sprzyjający rozwojowi młodego pokolenia drzewostanów oraz umożliwiający realizację procesów przebudowy drzewostanów, w tym drzewostanów niewłaściwych oraz na gruntach porolnych. Przyjęty wariant II przewiduje prowadzenie prac gospodarczych, których efektem jest maksymalny etat użytkowania głównego w wysokości 820 048 m³.

Przyjęcie wariantu II stanowi świadomy wybór rozwiązania uwzględniającego w możliwie najszerszym zakresie potrzeby ochrony przyrody, kosztem ograniczenia potencjału użytkowania wynikającego ze stanu i struktury drzewostanów.

Poniższa analiza powierzchni ochronnych oraz postulowanych do objęcia ochroną, odnosi się do II wariantu projektu PUL i przedstawia ujęcie poszczególnych elementów ochrony w w/w projekcie Planu Urządzenia Lasu.

1. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL moratorium wynikającego z decyzji Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 stycznia 2024 roku.

Moratorium ustanowione zostało na powierzchni 1 740 ha. W wariancie I projektu PUL na całym obszarze moratorium zaprojektowano wskazania gospodarcze.
W wariancie II, który jest rekomendowany do zatwierdzenia przez Dyrektora RDLP w Krośnie bez wskazań wyznaczono 529 ha drzewostanów, 809 ha poddano modyfikacjom, a na powierzchni 402 ha zaprojektowano wskazania gospodarcze zgodnie z potrzebami drzewostanów. W wariantach III i IV drzewostany na terenie moratorium pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

Analizę wskazań gospodarczych zaprojektowanych w wariancie II projektu PUL odnoszącą się do konkretnych opisów taksacyjnych przedstawia poniższa tabela. W tabeli wskazano również powierzchnie z listy shadow, które pokrywają się z obszarem moratorium

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
02-100 -c	KO	35,56	BK KO	3	120	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
02-101 -a	KO	24,88	BK KO	3	120		Moratorium
02-101A -a	KO	29,53	BK KO	3	110		Moratorium
02-92 -a	DRZEW	32,14	BK VI	3	115	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-92 -b	DRZEW	4,85	ŚW IIIB	4	60	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-92 -c	DRZEW	1,27	ŚW IIIB	3	55	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-92 -d	DRZEW	1,42	ŚW IIIB	9	60	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-92 -f	DRZEW	5,60	ŚW IIIB	8	75	Niestabilny d-stan Św – IV D i KO	Moratorium i shadow
02-92 -g	DRZEW	1,88	ŚW IVA	6	70		Moratorium i shadow
02-93 -d	KO	16,48	ŚW KO	3	80		Moratorium
02-93 -f	DRZEW	9,03	JD VB	4	100	BRAK WSK	Moratorium
02-93 -g	DRZEW	6,37	ŚW IVB	5	80	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-93 -h	DRZEW	14,71	JD VII	3	135	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-94 -a	KO	31,43	ŚW KO	3	80	Niestabilny d-stan Św – IV D i KO	Moratorium
02-95 -a	DRZEW	2,07	BK IB	6	20	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
02-95 -b	KO	29,29	BK KO	3	110	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
02-96 -a	DRZEW	2,38	BK VI	5	115	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-96 -b	DRZEW	4,14	ŚW IVA	9	70	Niestabilny d-stan Św – IV D	Moratorium i shadow
02-96 -c	DRZEW	19,75	BK VI	3	110	Podrost na powierzchni 20%, kontynuacja procesów hodowlanych -IVD	Moratorium i shadow
02-96 -d	DRZEW	5,51	BK IVA	3	70	D-stan uszkodzony	Moratorium i shadow

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
						w 20%, konieczność wykonania cieć pielęgna-cyjnych - TP	
02-96 -f	DRZEW	4,25	ŚW IVB	9	80	Niestabilny d-stan Św – IV D i KO	Moratorium i shadow
02-96 -g	DRZEW	3,86	ŚW IVB	6	80		Moratorium i shadow
02-96 -h	DRZEW	40,10	BK VI	2	115	Podrost i nalot na powierzchni 30%, kontynuacja procesów hodowlanych -IVD	Moratorium i shadow
02-97 -a	DRZEW	2,95	BK VB	5	100	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-97 -b	DRZEW	5,74	ŚW IIIB	4	60	D-stan na gruncie porolnym, uszkodzenia 20% - TP	Moratorium i shadow
02-97 -c	DRZEW	7,03	ŚW IVB	2	75	Niestabilny d-stan Św – IV D	Moratorium i shadow
02-97 -d	DRZEW	18,46	BK VI	4	105	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-97 -f	DRZEW	11,42	BK IVB	2	75	D-stan na gruncie porolnym, uszkodzenia 30% - TP	Moratorium i shadow
02-98 -b	KO	29,64	BK KO	4	110	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
02-94 -d	DRZEW	0,68	JD VI	4	115	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-94 -f	DRZEW	2,16	ŚW IVA	6	70	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-94 -g	DRZEW	3,22	JD VI	3	115	BRAK WSK	Moratorium i shadow
02-94 -h	DRZEW	0,67	ŚW IVB	9	80	Niestabilny d-stan Św – IV D	Moratorium i shadow
02-94 -i	DRZEW	8,97	ŚW IVB	5	80		Moratorium i shadow

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
02-94 -j	DRZEW	3,34	JD VB	4	100	BRAK WSK	Moratorium i shadow
05-160 -b	KO	61,03	JD KO	2	115	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
05-160 -c	DRZEW	8,47	JD IIB	3	35	Młody d-stan do pielęgnacji - TW	Moratorium
05-161 -b	KO	46,71	BK KO	5	110	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
06-162 -c	DRZEW	31,48	JD IB	4	20	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
06-162 -d	KO	8,70	BK KO	3	110	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
06-162 -f	DRZEW	4,57	BK VI	4	109	BRAK WSK	Moratorium
06-163 -b	KO	9,67	BK KO	6	109	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
06-164 -b	KO	19,15	BK KO	6	110		Moratorium
06-165 -a	KO	39,63	BK KO	6	120		Moratorium i shadow
06-165 -b	DRZEW	2,56	BK VI	4	119	BRAK WSK	Moratorium i shadow
06-166 -b	DRZEW	3,19	JD IIB	4	35	Młody d-stan do pielęgnacji-TW	Moratorium
06-166 -c	KO	26,60	JD KO	3	115	V - modyfikacja	Moratorium i shadow
06-166 -f	KO	24,90	BK KO	5	110	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium i shadow
06-166 -g	DRZEW	2,33	JD VI	4	119	BRAK WSK	Moratorium i shadow
06-167 -a	DRZEW	38,15	BK VB	4	95	Podrost na powierzchni 30%, kontynuacj	Moratorium i shadow

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
						a procesów hodowlanych -IVD	
06-169 -a	KO	45,01	BK KO	4	105	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium i shadow
06-169 -b	DRZEW	1,05	JD IIIB	3	55	D-stan uszkodzony w 10% - TP	Moratorium
06-169 -f	DRZEW	1,82	ŚW IIIA	4	45	BRAK WSK	Moratorium
06-169 -g	DRZEW	7,56	BK IVB	4	75	D-stan uszkodzony w 10% - TP	Moratorium i shadow
06-169 -h	DRZEW	1,09	ŚW IIIA	4	45	BRAK WSK	Moratorium
06-171 -a	DRZEW	29,95	BK IIA	2	25	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
06-171 -c	DRZEW	1,94	BK VA	4	85	BRAK WSK	Moratorium
06-171 -d	DRZEW	1,08	BK VI	5	110	BRAK WSK	Moratorium
06-171 -f	DRZEW	13,24	BK IIA	2	25	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
06-172 -b	DRZEW	4,63	BK VA	5	85	BRAK WSK	Moratorium
06-172 -c	DRZEW	10,60	BK VB	4	100	Podrost na powierzchni 40%, kontynuacja procesów hodowlanych -IVD	Moratorium
06-172 -d	DRZEW	14,52	BK VI	5	105	IVD – propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-172 -g	DRZEW	1,14	BK VI	6	110	BRAK WSK	Moratorium
06-173 -a	DRZEW	53,13	BK VI	3	105	IVD– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-173 -b	DRZEW	0,70	BK IIA	5	30	CP– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium
06-174 -a	DRZEW	7,99	BK VA	5	85	BRAK WSK	Moratorium
06-177 -f	DRZEW	2,47	BK VI	3	115	BRAK WSK	Moratorium
06-178 -a	KO	24,23	BK KO	4	95	Rozpoczęty proces	Moratorium

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
						hodowlany-Rb IVD w KO	
06-178 -d	DRZEW	0,43	BK VB	5	95	BRAK WSK– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-178 -f	DRZEW	3,14	BK IB	4	20	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
06-178 -g	DRZEW	1,65	BK VI	4	115	BRAK WSK	Moratorium
06-174 -c	DRZEW	3,26	BK VA	6	85	BRAK WSK	Moratorium
06-175 -b	KO	10,22	BK KO	5	105	IVD – propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium
06-175 -c	DRZEW	0,39	BK VI	3	105	BRAK WSK	Moratorium i shadow
06-175 -d	DRZEW	4,58	BK VI	3	110	BRAK WSK	Moratorium
06-176 -a	DRZEW	30,94	BK IIB	3	35	TW– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-176 -c	DRZEW	1,21	BRZ IIB	10	40	D-stan na gruncie porolnym – TP i odnowienie.	Moratorium
06-176 -d	DRZEW	0,39	BK VA	6	85	BRAK WSK– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-176 -f	KO	21,54	BK KO	5	90	IVD– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-177 -a	DRZEW	6,40	BK VA	4	90	BRAK WSK	Moratorium
06-179 -a	KO	35,98	BK KO	6	90	IVD – propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-179 -c	DRZEW	4,74	BK VA	3	90	TP– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-179 -d	DRZEW	2,19	ŚW IVA	5	70	BRAK WSK– propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
06-179 -f	DRZEW	0,61	BK VA	6	90	BRAK WSK–propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
06-179 -g	DRZEW	1,35	BK VA	3	90	BRAK WSK–propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium
06-179 -i	DRZEW	9,73	BK VA	4	90	BRAK WSK–propozycja rezerwatu Ponurek	Moratorium i shadow
07-75 -a	KO	32,42	BK KO	4	95	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
07-75 -b	DRZEW	5,34	BK VA	5	90	BRAK WSK	Moratorium
08-73A -i	DRZEW	0,36	ŚW IIB	8	35	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-73A -j	DRZEW	11,64	SO IVA	3	70	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-73A -k	DRZEW	2,52	ŚW IIIB	5	60	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-73A -l	DRZEW	17,76	BK VI	4	110	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-73A -m	DRZEW	22,90	BK VB	4	95	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-74 -a	DRZEW	4,89	JW IIIB	4	55	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-74 -d	DRZEW	25,16	BK VI	3	115	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-74 -f	DRZEW	0,48	OL.S IIB	8	40	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-74 -g	DRZEW	0,13	OL.S IIB	6	40	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-74A -a	DRZEW	49,88	BK IVB	6	80	BRAK WSK	Moratorium i shadow
08-74A -c	DRZEW	3,51	BK IVB	6	80	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-105 -a	DRZEW	33,38	BK VA	4	86	Podrost na powierzchni 40%, kontynuacja procesów hodowlanych –TP i CP	Moratorium
12-105 -b	DRZEW	16,39	BK IVB	4	80	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-105 -g	DRZEW	12,38	BK IVB	3	79	BRAK WSK	Moratorium i shadow

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
12-105 -h	DRZEW	3,52	BK VB	6	95	BRAK WSK	Moratorium
12-106 -b	DRZEW	22,10	BK VA	4	90	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-106 -d	DRZEW	7,80	BK IIIB	3	54	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-107 -b	DRZEW	9,84	BK VA	3	90	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-107 -c	DRZEW	3,44	BK VA	4	89	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-108 -b	DRZEW	8,53	JW VIII I ST	2	161	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-108 -d	DRZEW	5,51	JW VIII I ST	2	160	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-109 -c	DRZEW	16,68	BK VI	4	111	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-109 -g	DRZEW	5,89	BK VI	4	110	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-110 -a	KO	25,91	BK KO	4	93	Rozpoczęty proces hodowlany-Rb IVD w KO	Moratorium
12-110 -b	DRZEW	2,72	BK VI	4	117	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-110 -c	DRZEW	10,47	BK VB	3	93	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-110 -d	DRZEW	2,79	BK VI	3	120	BRAK WSK	Moratorium
12-110 -f	DRZEW	1,45	BK VB	4	95	BRAK WSK	Moratorium
12-111 -b	DRZEW	7,86	BK IVB	4	75	Podrost i nalot na powierzchni 40%, kontynuacja procesów hodowlanych –TP i CP	Moratorium
12-111 -c	DRZEW	7,78	BK IVB	5	75	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-111 -f	DRZEW	1,22	BK IVB	5	75	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-112 -b	DRZEW	13,88	BK VI	4	101	Podrost i nalot na powierzchni 40%, kontynuacja procesów hodowlanych -IVD	Moratorium
12-112 -c	DRZEW	3,60	BK IVB	4	80	BRAK WSK	Moratorium i shadow

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
12-116 -a	DRZEW	22,53	BK IVB	5	75	Podrost i nalot na powierzchni 40%, kontynuacja procesów hodowlanych –TP i CP	Moratorium
12-116 -c	DRZEW	6,33	BK VII	2	125	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-116 -d	DRZEW	1,39	BK VII	2	125	BRAK WSK	Moratorium i shadow
12-117 -c	DRZEW	6,65	JW VIII I ST	3	160	BRAK WSK	Moratorium i shadow
13-98 -b	DRZEW	7,72	BK VA	4	90	BRAK WSK	Moratorium i shadow
13-98 -c	DRZEW	1,08	BK IVA	4	70	BRAK WSK	Moratorium i shadow
13-99 -a	DRZEW	29,26	BK IVA	4	70	Podrost i nalot na powierzchni 40%, kontynuacja procesów hodowlanych –TP i CP	Moratorium
13-99 -b	DRZEW	4,96	BK IVA	4	70	BRAK WSK	Moratorium i shadow
13-99 -f	DRZEW	5,87	BK IVA	4	70	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-153 -b	DRZEW	4,70	BK VA	5	85	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-153 -g	DRZEW	13,44	BK VA	4	85	Podrost na powierzchni 20%, kontynuacja procesów hodowlanych -TP	Moratorium
14-154 -b	DRZEW	1,13	BK VA	4	90	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-154 -d	DRZEW	16,87	BK VA	4	85	Podrost na powierzchni 20%, kontynuacja procesów hodowlanych -IVD	Moratorium
14-155 -b	DRZEW	8,14	BK VA	3	90	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-155 -c	DRZEW	17,35	BK VI	4	120	BRAK WSK	Moratorium

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia (ha)	Gat. pan. i klasa wieku	Udział gat. pan.	Wiek gat. pan	Wskazania	Nazwa pow. ochronnej
14-155 -d	DRZEW	3,22	BK VA	5	85	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-156 -a	DRZEW	21,16	BK VII	3	125	Podrost i nalot na powierzchni 30%, kontynuacja procesów hodowlanych -IVD	Moratorium
14-156 -d	DRZEW	6,13	BK VA	3	85	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-156 -g	DRZEW	1,76	BK VA	5	85	BRAK WSK	Moratorium i shadow
14-156 -h	DRZEW	3,44	BK VA	3	85	Podrost i nalot na powierzchni 30%, kontynuacja procesów hodowlanych -TP	Moratorium
15-67 -a	DRZEW	1,95	BK IB	8	15	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
15-67 -j	DRZEW	2,13	BK IVA	5	70	D-stan uszkodzony w 20% - TP	Moratorium
15-67 -s	DRZEW	0,07	BK IB	8	16	Młody d-stan do pielęgnacji - CP	Moratorium
15-67 -t	DRZEW	0,06	JD VA	8	90	BRAK WSK	Moratorium

Przyjęte rozwiązania oznaczają zróżnicowane podejście do drzewostanów objętych moratorium, uwzględniające zarówno potrzeby ochrony przyrody, jak i zróżnicowany stan rozwojowy poszczególnych drzewostanów.

2. Inicjatywa Lasów Państwowych, pn. „100 rezerwatów przyrody na 100-lecie Lasów Państwowych” na terenie RDLP w Krośnie.

W ramach inicjatywy zgłoszono propozycje rezerwatu „Dziurkowiec” o powierzchni 189 ha. Rezerwat utworzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 17 marca 2025 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dziurkowiec” na powierzchni 188,86 ha. Rezerwat został ujęty w projekcie PUL bez planowania działań gospodarczych.

3. Lista proponowanych rezerwatów do utworzenia przekazana z MKiŚ za pośrednictwem DGLP (tzw. „shadow list").

- Przełom Solinki pod Mantragoną – zgłoszenie o powierzchni 142 ha. W trakcie weryfikacji uzgodniono potrzebę uznania rezerwatu na wnioskowanej powierzchni. Proces weryfikacji tego obiektu nie został jednoznacznie zakończony przez RDOŚ w Rzeszowie w zakresie jego granic.
- Na stokach Falowej – zgłoszenie 214 ha. W trakcie weryfikacji RDOŚ w Rzeszowie uznał zasadność dalszych prac w kierunku ewentualnego utworzenia rezerwatu na powierzchni ok. 172 ha. Proces weryfikacji tego obiektu nie został jednoznacznie zakończony przez RDOŚ w Rzeszowie w zakresie jego granic.
- Łopiennik – zgłoszenie 37 ha. W trakcie weryfikacji uzgodniono zasadność dalszych prac w kierunku ewentualnego utworzenia rezerwatu na powierzchni ok.100 ha. Proces weryfikacji w zakresie ustalenia granic będzie kontynuowany.
- Okrąglik – zgłoszenie 34 ha. W trakcie weryfikacji uzgodniono zasadność dalszych prac w kierunku ewentualnego utworzenia rezerwatu na powierzchni ok. 94 ha. Proces weryfikacji w zakresie ustalenia granic będzie kontynuowany
- Nadobnica II – zgłoszenie 151 ha. W trakcie weryfikacji nie stwierdzono potencjału do utworzenia rezerwatu.
- Ponurek – zgłoszenie 373 ha. Propozycja w trakcie procedowania. Nadleśnictwo proponuje uznanie ok. połowę powierzchni jako wstępną propozycję rezerwatu. Proces weryfikacji będzie kontynuowany.
- Zagłębek II – zgłoszenie 437 ha. W trakcie weryfikacji nie stwierdzono potencjału do utworzenia rezerwatu.

Wszystkie powyżej wnioskowane powierzchnie do uznania za rezerwaty znajdują się w II strefie wyznaczonej w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r., tj. w strefie z ograniczonym użytkowaniem zasobów. Zgodnie z wytycznymi Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, w dokumentacji urządzeniowej zaprojektowano wskazania gospodarcze, których realizacja została czasowo wstrzymana do momentu rozstrzygnięcia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w zakresie zasadności i granic ewentualnych rezerwatów. W przypadku negatywnego rozstrzygnięcia wniosków o utworzenie rezerwatów, wskazania gospodarcze będą mogły być realizowane zgodnie z obowiązującym Planem Urządzania Lasu. Natomiast w przypadku utworzenia rezerwatów przyrody, realizacja wskazań gospodarczych na tych powierzchniach nie będzie prowadzona, co wpłynie na dalsze zmniejszenie faktycznego rozmiaru użytkowania głównego.

4. Wnioski o utworzenie rezerwatów spoza listy shadow.

Nie było takich wniosków w Nadleśnictwie Cisna.

5. Starolasy

- Etap I – wskazano 179 ha. Po przeprowadzeniu weryfikacji terenowej oraz uwzględnieniu nowego podziału na wydzielenia leśne powierzchnia starolasów w etapie I wynosi 194 ha. W tych drzewostanach nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Powierzchnie te znajdują się w I strefie wyznaczonej w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 roku w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich, czyli w strefie bez użytkowania zasobów.
- Etap II – wg danych otrzymanych z MKiS za pośrednictwem DGLP wskazano 1 600 ha. Aktualnie, zgodnie z pismem DGLP z dnia 31 października 2025 r. zn: OP.722.3.2025 trwa ich weryfikacja. Proces weryfikacji zostanie zakończony do końca maja 2026r. Szacuje się, że w wyniku weryfikacji uznanych zostanie ok. 60% z tej powierzchni, czyli ok. 1 000 ha drzewostanów, w których realizacja wskazań zostanie zatrzymana.

Wykaz powierzchni starolasów z I i II etapu zostanie załączony do Programu ochrony przyrody.

Podobnie jak w przypadku wnioskowanych rezerwatów, zgodnie z ustaleniami dokonanymi na naradzie dyrektorów regionalnych w dniach 17-19 listopada 2025, w dokumentacji urządzeniowej zaprojektowano wskazania gospodarcze. Do czasu zakończenia procesu weryfikacji, realizacja zaprojektowanych wskazań na tych powierzchniach nie będzie prowadzona.

Wskazano, że przyjęte rozwiązania oznaczają czasowe, a w części przypadków trwałe wyłączenie znacznych powierzchni z użytkowania, co oznacza dalsze ograniczenie faktycznie realizowanego użytkowania lasu w stosunku do poziomu wynikający z wariantu II.

Podsumowując, szacuje się, że dotychczas nie ujęte w PUL obszary cenne przyrodniczo, na których zaprojektowano wskazania gospodarcze wykazane w punkcie 3 i 5b) zmniejszą rozmiar użytkowania głównego rekomendowany w ramach II wariantu projektu PUL o około 15 %. Oznacza to, że przy takim założeniu rozmiar realizacji użytkowania głównego w ujęciu miąższościowym będzie niższy aż o ok. 50% w stosunku do wariantu I projektu PUL, który odzwierciedlał pełny potencjał użytkowania wynikający ze stanu i struktury drzewostanów.

Opis tendencji rozwoju drzewostanów przy przyjęciu do realizacji wariantu II projektu PUL.

Opisany w protokole z NTG wariant II projektu PUL jest wynikiem uzgodnień zmierzających do istotnego ograniczenia intensywności użytkowania rębnego w stosunku do wariantu I, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości realizacji podstawowych celów hodowlanych. Przyjęty w wariancie II poziom użytkowania głównego został określony w sposób umożliwiający w szczególności: zachowanie ciągłości istnienia i funkcjonowania lasu, zapewnienie prawidłowego rozwoju młodego pokolenia drzewostanów, prowadzenie przebudowy drzewostanów niewłaściwych pod względem składu gatunkowego i struktury, kontynuację przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, zabezpieczenie wcześniej poniesionych nakładów na odnowienia i pielęgnację lasu.

Obniżenie intensywności użytkowania rębnego spowoduje spowolnienie przemiany pokoleń, dalszy wzrost średniego wieku oraz wzrost ilości drewna martwego. Zakłada się, że obecnie określony średni wiek drzewostanów w okresie realizacji PUL wzrośnie z 80 do 90 lat. Niewielka różnica pomiędzy średnim wiekiem drzewostanów obliczonym dla gatunków panujących i gatunków rzeczywistych wskazuje na faktyczne starzenie się drzewostanów.

Na tym notatkę zakończono.

Zatwierdzam:

$imię_i_nazwisko_podpisującego
$stanowisko_podpisującego

Pismo Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 17 listopada 2025 r.

PODKARPACKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW

K-RDZ.5135.170.2025.AOK

Krosno, dnia 24 listopada 2025 r.

Nadleśnictwo Cisna

W związku z przystąpieniem do opracowywania Planu Urządzenia Lasu, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Krośnie uprzejmie informuje.

Przekazujemy wykaz stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Cisna (załącznik 1) oraz kopie kart ewidencyjnych stanowisk (załącznik 2), gdzie zostały przedstawione ich lokalizacje.

Zaleca się aby w obrębie wyznaczonych stanowisk nie była prowadzona intensywna gospodarka leśna mogącą naruszać ziemne nawarstwienia. W przypadku niezbędnej wycinki pielęgnacyjnej bądź sanitarnej drzew, prace należy prowadzić z należytą ostrożnością, nie naruszając korzeni drzew. Teren stanowisk archeologicznych nie powinien być również wyznaczany jako obszar którędy przebiega trasa zrywkowa.

Z upoważnienia
Podkarpackiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Łukasz Dzik
KIEROWNIK DELEGATURY W KROŚNIE

Załącznik:
1. Wykaz stanowisk archeologicznych
2. Kopie kart ewidencyjnych zabytku archeologicznego.

Otrzymują:
1. Nadleśnictwo Cisna + zał.

Do wiadomości:
1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie.
2. a/a/AOK

Załącznik 1. Wykaz stanowisk archeologicznych.

Lp.	miejscowość	nr stanowiska w miejscowości	nr stanowiska na obszarze	AZP	gmina
1	Buk	1	8	120-80	Cisna
2	Buk	2	9	120-80	Cisna
3	Buk	3	10	120-80	Cisna
4	Buk	4	11	120-80	Cisna
5	Dołżyca	1	1	120-80	Cisna
6	Dołżyca	2	2	120-80	Cisna
7	Dołżyca	4	4	120-80	Cisna
8	Dołżyca	5	5	120-80	Cisna
9	Dołżyca	6	6	120-80	Cisna
10	Dołżyca	7	7	120-80	Cisna
11	Habkowce	1	5	120-79	Cisna
12	Jaworzec	1	4	120-81	Cisna
13	Jaworzec	2	5	120-81	Cisna
14	Jaworzec	3	6	120-81	Cisna
15	Jaworzec	4	7	120-81	Cisna
16	Jaworzec	5	8	120-81	Cisna
17	Kalnica	4	14	121-80	Cisna
18	Kalnica	5	15	121-80	Cisna
19	Krywe	2	2	121-80	Cisna
20	Krywe	3	3	121-80	Cisna
21	Krywe	4	4	121-80	Cisna
22	Liszna	1	4	121-79	Cisna
23	Liszna	4	7	121-79	Cisna
24	Liszna	5	8	121-79	Cisna
25	Liszna	6	9	121-79	Cisna
26	Łopienka	2	7	119-80	Cisna
27	Łuh	1	1	120-81	Cisna
28	Łuh	2	2	120-81	Cisna
29	Łuh	3	3	120-81	Cisna
30	Przysłup	1	5	121-80	Cisna
31	Przysłup	2	6	121-80	Cisna
32	Przysłup	3	7	121-80	Cisna
33	Smerek	1	10	121-80	Cisna
34	Smerek	3	2	121-81	Cisna
35	Smerek	6	1	122-80	Cisna
36	Solinka	1	1	121-79	Cisna
37	Solinka	2	2	121-79	Cisna
38	Solinka	3	1	122-79	Cisna
39	Solinka	4	2	122-79	Cisna

40	Solinka	5	3	122-79	Cisna
41	Strubowiska	1	8	121-80	Cisna
42	Strubowiska	2	9	121-80	Cisna
43	Wetlina	1	5	121-81	Cisna
44	Wetlina	12	11	121-81	Cisna
45	Wetlina	14	12	121-81	Cisna
46	Wetlina	4	13	121-81	Cisna
47	Wetlina	5	14	121-81	Cisna

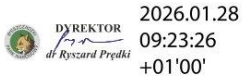
Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cisna na lata 2026-2035 z Dyrektorem Bieszczadzkiego Parku Narodowego (pismo z dnia 28.01.2026 r.).

mgr inż. Bogumił Dąbek
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
ul. Wysockiego 46a
37-700 Przemyśl

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na pisma z dnia 23.01.2026 znak sprawy TU-420-07-2026-49 dotyczące uzgodnienia projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cisna w otulinie zgodnie z art. 10 ust. 7. ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz.U. 2026 poz. 13) Bieszczadzki Park Narodowy przesyła stosowne postanowienia uzgadniające.

Z wyrazami szacunku



2026.01.28
09:23:26
+01'00'

Znak spr. DN.64. 4.2026 Ustrzyki Górne, 26.01.2026 r

Postanowienie

Działając zgodnie z art. 106 § 1 i § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2025 poz. 1691 z późn. zm.) oraz art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu z dnia 23.01.2026 znak sprawy TU-420-07-2026-49 w przedmiocie uzgodnienia projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna sporządzonego na lata 2026 -2035, w części dotyczącej otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego

Uzgadniam

projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 - 2035 w części otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego w zakresie ustaleń, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku narodowego z uwagami w uzasadnieniu

Uzasadnienie

Nadleśnictwo Cisna zarządza terenem o powierzchni 20152,01 ha (w tym 19335,07 ha gruntów leśnych) położonym w całości na terenie otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego wyznaczonej rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 listopada 1996 r. w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Dz. U. z 1996 r. Nr 144, poz. 664) i rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 listopada 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Dz.U. 1999 nr 93 poz. 1068).

W projekcie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 -2035 w części „Plan urządzenia lasu ogólny opis lasów Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 -2035 na str. 242 w rozdziale „Modyfikacje postępowania na rzecz wzmocnienia działań ochronnych w lasach Nadleśnictwa" uwzględniono potrzebę większej ochrony lasów w obrębie otuliny bezpośrednio przy granicy BdPN poprzez zapis: *Należy pozostawić pas szerokości około 50 m od granicy Bieszczadzkiego Parku Narodowego bez użytkowania za wyjątkiem oczyszczania przy szlakach turystycznych ze względu na zachowanie bezpieczeństwa publicznego*. Zdaniem Bieszczadzkiego Parku Narodowego pozostawienie bez użytkowania pasa o takiej szerokości wpisuje się w propozycję Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych ogłoszoną dnia 27 listopada 2024 roku pod nazwą „Wzmocnienie ochrony leśnych zasobów przyrodniczych" (https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy?t=0&ll=22.720683,49.123719&scale=288895&map=13,1.0&layers=9,10,11,12,13,16,2,22,0,21,1,18,20&basemap=1&extwms=&hist=) gdzie przy granicy BdPN wyznaczono pas oddziałów leśnych bez działań gospodarki leśnej i o zmodyfikowanych działaniach gospodarczych. Wnioskujemy o przypisanie powyższej wskazówki gospodarczej do poszczególnych właściwych wydzieleń leśnych w opisach taksacyjnych (jeśli jest to technicznie możliwe).

Doceniamy, że w projekcie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 -2035 w części „Plan urządzenia lasu ogólny opis lasów Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 -2035 na str. 243 w rozdziale „Modyfikacje postępowania na rzecz wzmocnienia działań ochronnych w lasach Nadleśnictwa" uwzględniono potrzebę *starannej troski o elementy krajobrazu: naturalne cieki, źródła, wąwozy, dolinki, skały; elementy kulturowe, polany śródleśne itp., pozostawianie tych elementów nienaruszonych* oraz *dbałość o gleby leśne podczas prac związanych z wykonaniem, użytkowaniem i utrzymaniem szlaków technologicznych i niedopuszczanie do powstawania bruzd erozji linijnej na stokach górskich*.

W projekcie planu urządzania lasu Nadleśnictwa w rozdziale 3.2.4.2. *Gospodarka łowiecka* tomu *Ogólny opis lasów*, zapisano potrzebę *uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami* z uwagą *ww. działania powinny nie pogłębiać obserwowanego w Bieszczadach procesu synantropizacji a w szczególności dotyczy to niedźwiedzia brunatnego.*

Wprowadzona uwaga bierze pod uwagę zagrożenia związane z potencjalną synantropizacją osobników niedźwiedzia brunatnego zgodnie zapisami Planu Ochrony Bieszczadzkiego Parku Narodowego (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Bieszczadzkiego Parku Narodowego - Dz.U. 2022 poz. 1919) przywołanymi w „Planie urządzenia lasu część Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Cisna na lata 2026 -2035". Wskazujemy na konieczność wdrożenia w praktyce szczegółowych zasad dokarmiania

zwierząt łownych w sposób, który nie dopuszczałby do pogłębiania tego obserwowanego w Bieszczadach procesu. W szczególności należy zwrócić uwagę na: lokalizację paśników, rodzaj i objętości karmy oraz sposób jej wykładania.

Pouczenie

Zgodnie z art. 106 § 5 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2024 poz. 572 z późn. zm.) – na niniejsze postanowienie stronie przysługuje w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia zażalenie do Ministra Klimatu i Środowiska, złożone za pośrednictwem Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego z s. w Ustrzykach Górnych, 38-713 Lutowiska.

DYREKTOR
dr Ryszard Prędki
2026.01.28
09:23:51
+01'00'

Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie do projektu Planu Nadleśnictwa Cisna z dnia 02.02.2026 r.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE
al. Józefa Piłsudskiego 38
35-001 Rzeszów
WPN.410.4.3.2026.KW/AKw.3

Rzeszów, dnia 2 lutego 2026 r.

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Krośnie
ul. Bieszczadzka 2
38-400 Krosno

Działając na podstawie art. 54 ust. 1 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 (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z wnioskiem z dnia 19 stycznia 2025 r., znak: ZU.6004.7.2024, w sprawie wydania opinii dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna, opracowanego na lata 2026-2035, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie określony został przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 18 października 2023 r., znak: WPN.410.3.15.2023.KW.2.

W związku z powyższym, działając na podstawie art. 57 ust. 1 pkt. 2 ww. ustawy, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przedstawia opinię w przedmiotowej sprawie.

Nadleśnictwo Cisna usytuowane jest w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego na obszarze powiatu leskiego (gminy: Cisna, Solina) oraz fragmentarycznie bieszczadzkiego (gmina Czarna). Graniczy od wschodu z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym, od zachodu z Nadleśnictwem Komańcza, od północy z Nadleśnictwami Lutowiska i Baligród, natomiast od południa teren Nadleśnictwa dochodzi do granicy Polski ze Słowacją.

Główną cechą rzeźby terenu Nadleśnictwa Cisna są góry i wzgórza o zróżnicowanych wysokościach bezwzględnych. Według danych topograficznych, najniżej położony punkt na terenie Nadleśnictwa znajduje się na wysokości ok. 476 m n.p.m., natomiast najwyższy – na wysokości 1199 m n.p.m., w południowej części obrębu Wetlina. Do najwyższych wzniesień występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna należą: Paportna (1199 m n.p.m.), Dziurkowiec (1189 m n.p.m.), Płasza (1163 m n.p.m.), Duże Jasło (1153 m n.p.m.), Fereczata (1102 m n.p.m.), Hyrlata (1103 m n.p.m.), Ryś (1102 m n.p.m.), Małe Jasło (1102 m n.p.m.), Okrąglik (1101 m n.p.m.), Rosocha (1084 m n.p.m.), Wołosań (1071 m n.p.m.), Łopiennik (1069 m n.p.m.), Szczawnik (1052 m n.p.m.) oraz Jawornik (1021 m n.p.m.).

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2026 r., wynosi 20 152,01 ha, w tym obręby: Cisna – 12 179,67 ha, Wetlina – 7 972,34 ha. Powierzchnia lasów wynosi 19335,07 ha, co stanowi 95,95 % wszystkich gruntów. Dominują lasy uznane

za ochronne, zajmujące 18562,65 ha (96,0 % wszystkich lasów), rezerwaty zajmują 488,26 ha (2,5 % wszystkich lasów), zaś lasy gospodarcze 284,16 ha (1,5 % wszystkich lasów).

Według grup kategorii użytkowania, grunty zalesione zajmują 18831,23 ha, niezalesione 219,68 ha a łącznie obie kategorie zajmują 19050,91 ha, co stanowi 98,5 % wszystkich lasów; natomiast grunty związane z gospodarką leśną zajmują 284,16 ha, co stanowi 1,5 % wszystkich lasów.

W Nadleśnictwie Cisna uznano w obecnej rewizji planu urządzenia lasu, odmiennie niż w poprzedniej rewizji, iż cała powierzchnia leśna Nadleśnictwa zakwalifikowana zostanie do gospodarstwa specjalnego „ze względu na wyjątkowe walory przyrodnicze i funkcje ochronne", w związku z powyższym gospodarstwo specjalne zajmuje 100 % powierzchni leśnej, tj. 19050,91 ha (str. 207, 212 tom Opis ogólny lasu). Należy dodać, że w poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu gospodarstwo specjalne zajmowało 8,8 %, gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zajmowało 2,7 %, natomiast dominowało gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych, które stanowiły 88,5 % powierzchni leśnej.

W Nadleśnictwie Cisna wdrożono projekt Nadleśnictw Puszczańskich w oparciu o Zarządzenie nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem (znak sprawy: ZU.6003.8.2024) oraz Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich (znak sprawy: ZU.6003.8.2024).

Według powyższego Nadleśnictwo objęte zostało trzema strefami funkcjonalnymi, tj.:
- strefą I - uniemożliwiającą realizację funkcji produkcyjnych czyli wyłączoną z użytkowania zasobów (3 188,64 ha),
- strefą II - ograniczającą realizację funkcji produkcyjnych czyli z ograniczonym użytkowaniem zasobów (7 404,75 ha)
- strefą III - pozostającą bez wpływu na realizację funkcji produkcyjnych (8 237,84 ha).

Przedstawiona wyżej koncepcja podziału na strefy w Nadleśnictwie Cisna nie budzi zastrzeżeń zgodnie z pismem Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 13 stycznia 2026 r., DLŁ-WSR.0310.2.2026.WA, w którym zawarto odpowiedź na pismo DGLP z dnia 30 grudnia 2025 r. (znak: ZU.601.9.2025), przekazujące materiały dotyczące korekty obszaru objętego Poleceniem MKiŚ z 8 stycznia oraz 30 września 2024 r. (tzw. moratorium) w nadleśnictwach: Lutowiska, Stuposiany, Baligród, Cisna i Komańcza.

Zapas drzewny na powierzchni leśnej na początku bieżącego okresu gospodarczego wynosi 5960571 m^3. Przeciętną zasobność określono na poziomie 313 m^3/ha, natomiast średni wiek drzewostanów wynosi 80 lat. Porównując powyższe wskaźniki stanu lasu z poprzednią rewizją urządzania lasu dla Nadleśnictwa Cisna należy stwierdzić, że nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 108683 m^3 (na stan 1.01.2016 r. wynosił 5851888 m^3) i jest to wzrost mniejszy, niż był prognozowany (prognozowano zapas w wymiarze 6362723 m^3). Ponadto wzrosła przeciętna zasobność o 5 m^3/ha (wcześniej 308 m^3/ha), a średni wiek pozostał bez zmian – nadal 80 lat.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2026-2035 przewiduje pozyskanie grubizny w ilości nie większej niż 820 048 m^3 grubizny netto, tj. w użytkowaniu rębnym – 619191 m^3 grubizny netto i w użytkowaniu przedrębnym – 200857 m^3 grubizny netto. Warto podkreślić, że m.in. z uwagi na wzrost ww. parametrów (zapas, zasobność),

obecny etat został zwiększony względem wcześniejszego, który wynosił 750275 m^3 grubizny netto. Wzrost etatu użytków głównych wynosi 69773 m^3 grubizny netto.

Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu wskazuje, że spodziewane jest zwiększenie się wskaźnika udziału kosztów w przychodach Nadleśnictwa Cisna o 0,11 z poziomu 0,88 do poziomu 0,99.

Szacowana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie 6360646 m^3 brutto, zatem na koniec okresu gospodarczego należy spodziewać się wzrostu zasobów drzewnych o 404235 m^3 brutto.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna przeważają gleby brunatne, zajmujące 97,47 % powierzchni leśnej, o łącznym areale 18 568,93 ha. Występują one głównie w podtypie gleb brunatnych kwaśnych – 15 631,22 ha (82,05 %), gleb brunatnych wyługowanych – 2 681,51 ha (14,08 %) oraz gleb brunatnych właściwych – 243,06 ha (1,28 %). Pozostałe gleby stanowią marginalny udział procentowy na omawianym obszarze.

Mady rzeczne, gleby opadowoglejowe, gleby gruntowoglejowe, gleby torfowe, oraz gleby murszowate są związane głównie z ciekami wodnymi i występują głównie w korytach rzek oraz części potoków.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna największy udział mają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, które zajmują łącznie 12 022,22 ha, co stanowi 63,11 % ogólnej powierzchni siedlisk. Są to głównie drzewostany o składzie gatunkowym bukowo-jodłowym (Bk, Jd).

Siedliska w stanie zniekształconym, charakteryzujące się zubożeniem naturalnej żyzności, obniżeniem sprawności siedliska, zmniejszoną produkcyjnością oraz ograniczeniem innych funkcji ekologicznych, zajmują 7 028,69 ha (36,89 %).

Znaczna ich część występuje na gruntach porolnych (3 857,36 ha – 20,25 % powierzchni leśnej), gdzie trwa proces sukcesji naturalnej z udziałem olszy, brzozy, osiki oraz wierzby. Na tych terenach proces kształtowania się środowiska leśnego jest wciąż w fazie rozwoju.

Drzewostany Nadleśnictwa Cisna odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym, a największym udziałem powierzchniowym wykazują się drzewostany w klasie odnowienia (33,80%).

Jeśli chodzi o podział wg struktury gatunkowej, największy udział powierzchniowy mają drzewostany dwugatunkowe (55,60 %), dużą cześć stanowią także jednogatunkowe (17,50 %). W Nadleśnictwie Cisna dominują drzewostany jednopiętrowe – 64,55 % powierzchni, natomiast 34,19 % zajmują drzewostany w klasie odnowienia.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Cisna leżą w granicach obszaru Natura 2000: Bieszczady PLC180001. Na terenie analizowanego Nadleśnictwa znajdują się również inne formy ochrony przyrody: 3 rezerwaty przyrody („Dziurkowiec", „Olszyna Łęgowa w Kalnicy" oraz „Sine Wiry"), 1 park krajobrazowy (Ciśniańsko-Wetliński), 3 pomniki przyrody, 35 użytków ekologicznych, a także strefy ochrony granicznika płucnika, orła przedniego oraz orlika krzykliwego.

W przedłożonym projekcie Planu oraz w Prognozie oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna (dalej: Prognoza), zostały przedstawione gatunki i siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Bieszczady, z uwzględnieniem ich lokalizacji, potencjalnych zagrożeń, podstawowych wymagań dotyczących zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony oraz

zaleceń mających na celu minimalizację lub też uniknięcie negatywnego wpływu prowadzonych działań gospodarczych.

Należy podkreślić, że w projekcie PUL uwzględniono dane zawarte w projekcie Planu Ochrony sporządzonym dla obszaru Natura 2000 PLC180001 Bieszczady zgodnie ze stanowiskiem zawartym w piśmie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 kwietnia 2022 r., znak: DOP-WOŚ.055.141.2022.IŁ. W tym miejscu należy zauważyć, że w opisach taksacyjnych nie ujęto stwierdzeń następujących gatunków roślin chronionych na obszarach Natura 2000: tocji alpejskiej (wydz. 159d obr. Cisna), ponikła kraińskiego (wydz. 41b obr. Cisna, 41a obr. Wetlina), rzepiku szczeciniastego (wydz. 107An, 98a obr. Cisna, 38f obr. Wetlina).

Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wśród nich, jako najszerzej rozprzestrzenione, wykazano siedlisko 9130 zajmujące 11 780,84 ha, na którym zaplanowano głównie rębnie stopniową (IV) z długim i bardzo długim okresem odnowienia. Siedlisko to jest reprezentowane przez zespół żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. Są to lasy, w których głównym gatunkiem drzewiastym jest buk pospolity, towarzyszy mu najczęściej jodła pospolita i świerk. Siedliska chronione w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 przyjęto na powierzchni ok. 13 644,41 ha.

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono następujące siedliska leśne: jaworzyny i lasy klonowo-lipowych na stokach i zboczach (9180), łęgi (91E0), górskie jaworzyny ziołoroślowe (9140).

Przeanalizowania wymagają wydz. 183w, 155n, 23d z uwagi na fragmenty siedliska 6510 oraz wydz. 37b, 26Ab pod kątem obecności fragmentów siedliska 6520, które były wykazane w projekcie planu ochrony dla Obszaru Natura 2000 Bieszczady, a nie zostały przeniesione do projektowanego Planu. Zasadne jest utrzymanie tam ekstensywnego użytkowania łąkowo-pastwiskowego.

W tym miejscu również należy zwrócić uwagę na zagadnienie martwego drewna, które to stanowi ważny element zarówno w odniesieniu dla siedlisk przyrodniczych, jak również części gatunków. Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 471324 m^3 (brutto), co stanowi 7,91 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna wynosi 28,70 m^3/ha. Wysoka wartość tego wskaźnika wpływa pozytywnie na siedliska przyrodnicze i gatunki. Dodatkowo, jak wskazuje się w projekcie Planu, zastosowanie modyfikacji zabiegów gospodarczych, które dotyczą m.in. pozostawienia fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu, w szczególności w miejscach bez rozwiniętej sieci dróg i szlaków zrywkowych, niewątpliwie będzie sprzyjać zwiększeniu ilości martwego drewna.

W zakresie gatunków chronionych w ramach analizowanego obszaru Natura 2000, jak również poza jego granicami, szczególną troską należy objąć nadobnicę alpejską. Obszar Nadleśnictwa Cisna, podobnie jak obszar sąsiedniego Nadleśnictwa Komańcza oraz w pewnej części sąsiednie nadleśnictwa, ma kluczowe znaczenie dla ochrony tego gatunku. W projekcie Planu, w części Program Ochrony Przyrody (dalej: POP), przyjęto zapisy dotyczące terminów pozyskania i składowania drewna, które mają na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu prowadzonej gospodarki leśnej na gatunek. Wskazano, że *„Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz, po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. 2. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach*

po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójki nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia".

Kwestia ta wymaga analizy i zmiany planowanych działań ochronnych. Z obserwacji prowadzonych przez RDOŚ w Rzeszowie w 2025 r. wynika, że typowym zachowaniem nadobnicy jest ucieczka przed pełnym słońcem w upalne, bezchmurne dni. Owady te w największej liczbie obserwowane były na mygłach, stosach, nie na części drewna od strony narażonej na maksymalne nasłonecznienie, najbardziej rozgrzanej, a od strony zacienionej, na częściach drewna zanurzonej w ziołoroślach, pomiędzy mygłami oraz na mygłach i składach ulokowanych w zacienieniu, na granicy linii lasu i terenu otwartego. Przykładem są składy w Nadleśnictwie Komańcza, gdzie np. w Mikowie obserwowano liczne osobniki nadobnicy alpejskiej w pełnym zacienieniu. Drewno składowane było na linii lasu, na granicy brzegu potoku, u podnóża zacienionego stoku. Ponadto, wprowadzenie opinii eksperckiej celem wydłużenia okresu składowania świeżego drewna w warunkach ocienienia do 21 dni, wymusza obecność eksperta w terenie, prowadzenie obserwacji na danym składzie i dokumentowanie ich wyników. Nie jest bliżej określone, co będzie stanowiło podstawę tej opinii oraz jaka będzie forma opinii, ponadto jak rozumieć warunki pełnego nasłonecznienia składu albo warunki ocienienia składu. Ponadto często istotne jest nie tylko to, czy drewno zostało ścięte 14 dni temu, ale jaki jest stan tego drewna. Zdaniem RDOŚ w Rzeszowie, zapis dający możliwość składowania drewna, magazynowanego w warunkach ocienienia, w okresie rójki przedmiotowego owada przez okres do 21 dni, z dużym prawdopodobieństwem jest niewystarczającym działaniem ochronnym. Podobnie jest z zapisem dopuszczającym składowanie świeżego drewna bez ograniczeń na składach po 15 sierpnia.

Zaznaczam, że według aktualnej wiedzy (opinia Państwowej Rady Ochrony Przyrody PROP-KPOP/2024-11 z dnia 22 września 2024 r.) należy unikać stosowania siatki jako środka ochronnego na składowanym drewnie buka, wiązu, jesionu i jaworu w okresie rójki tego owada. Za najbardziej celowe działanie PROP uznaje m.in. wprowadzenie zakazu składowania drewna bukowego, wiązowego, jesionowego oraz jaworowego w okresie rójki nadobnicy alpejskiej, tj. od 15 czerwca do 15 września, w odległości mniejszej niż 1500 m od stanowisk tego gatunku (str. 8 ww. opinii).

Zwracam również uwagę na brak ciągłości pomiędzy zapisami POP a zapisami Prognozy. W Prognozie (str. 134) zawarto zapis „- *Ograniczanie składowania drewna bukowego, wiązowego, jesionowego oraz jaworowego w okresie rójki nadobnicy alpejskiej, tj. w okresie 1 lipca do 31 sierpnia, a jeśli zostało by w tym terminie pozyskane – wywiezienie go bez zbędnej zwłoki (w terminie nie dłuższym niż 14 dni. - Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy".* W Prognozie oceniane są zatem działania ochronne odmienne od tych, które zapisano w Programie Ochrony Przyrody a patrząc szerzej w projekcie Planu. Założenia projektu Planu wskazują m.in., że możliwe jest składowanie drewna w okresie rójki nadobnicy, konieczne jest jedynie szybkie wywożenie pozyskanego drewna od 15 czerwca, natomiast Prognoza zakłada ograniczanie składowania drewna w okresie od 1 lipca, a jeżeli było pozyskane – szybkie jego wywiezienie. W Planie dopuszcza się również warunkowe składowanie drewna (14 dni) do 15 sierpnia, a nie jak podano w Prognozie do 31 sierpnia.

Reasumując, w części dotyczącej nadobnicy alpejskiej zasadna jest modyfikacja zapisów ujętych w POP zgodnie z zaleceniami Państwowej Rady Ochrony Przyrody i dobrą praktyką, a następnie odpowiednia poprawa zapisów Prognozy.

Zgodnie z pismem Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 17 marca 2025 r., znak: DLŁ-WGL.0335.3.2025.RD, przekazanym pismem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 8 kwietnia 2025 r., znak: DZP-WO.600.52.2025.KD.1, zwrócono się z prośbę o rozpoczęcie przez Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska procesu weryfikacji proponowanych rezerwatów przyrody z tzw. „shadow list", wskazanych w poleceniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 stycznia 2025 r.

Z pisma Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2025 r., znak: DLŁ-WGL.0335.3.2025.RD, w którym przekazano wyniki wstępnej weryfikacji proponowanych rezerwatów przyrody przeprowadzonej przez Lasy Państwowe (zestawienie tabelaryczne z legendą), wynika, że na terenie Nadleśnictwa Cisna znajdują się 7 proponowanych rezerwatów przyrody. Obiekty: „Przełom Solinki pod Matragoną", „Łopiennik", „Na Stokach Falowej", „Okrąglik" zostały uznane za zasadne do utworzenia w ramach wstępnej weryfikacji LP, niemniej jednak nie znalazły się w wykazie proponowanych rezerwatów przyrody w projekcie PUL. Proponowane cztery ww. rezerwaty przyrody są utrwalonymi propozycjami, zawartymi m.in. w opracowaniu „Projekt docelowej sieci rezerwatów przyrody na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych" (BULiGL 1995), wykonanym na zlecenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Projekt dotyczył rozwoju sieci rezerwatów przyrody na terenie całej Polski. Nowymi propozycjami rezerwatów przyrody są na terenie Nadleśnictwa Cisna: „Zagłębek II", „Nadobnica II" oraz „Ponurek".

W zakresie rezerwatu „Zagłębek II" należy wskazać, że po przeprowadzeniu lustracji terenowej i weryfikacji w dniu 19 maja 2025 r., zrezygnowano z planów utworzenia tego obiektu. W zakresie rezerwatu „Ponurek", po przeprowadzenie lustracji terenowej i weryfikacji w dniu 6 listopada 2025 r., akceptuje się pomniejszenie granic tego rezerwatu i przedstawioną w tym zakresie propozycję granic przez Nadleśnictwo Cisna, ponadto zmianę nazwy („Skaleniec", „Graniczny"). W zakresie pozostałych obiektów obowiązują zapisy notatki służbowej spisanej w dniu 6 listopada 2025 r. ze spotkania roboczego poświęconego omówieniu procesu weryfikacji proponowanych rezerwatów przyrody umieszczonych na tzw. „shadow list" na terenie Nadleśnictwa Cisna, w tym należy uznać za zasadne argumenty podnoszone w zakresie odstąpienia od proponowanego rezerwatu „Nadobnica II".

Poniżej przedstawiono analizę zaplanowanych działań gospodarczych względem proponowanych rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Cisna (pierwotne granice rezerwatów):

- „Przełom Solinki pod Matragoną" (pow. wg „shadow list": ok 141 ha) – wyłączono z zabiegów gospodarczych;
- „Łopiennik" (pow. wg „shadow list": ok 220 ha, na terenie Nadleśnictwa Cisna ok. 37 ha) – na powierzchni ok 17 ha zaplanowano cięcia pielęgnacyjne, zaś na ok. 19 ha cięcia rębne;
- „Na Stokach Falowej" (pow. wg „shadow list": ok 213 ha) - na powierzchni ok. 22 ha zaplanowano cięcia pielęgnacyjne, zaś na ok. 96 ha cięcia rębne;
- „Okrąglik" (pow. wg „shadow list": ok 34 ha) - wyłączono z zabiegów gospodarczych;
- „Ponurek" (pow. wg „shadow list": ok 373 ha) – ok 18 ha pozostaje bez wskazań gospodarczych, pozostała powierzchnia objęta została cięciami rębnymi i pielęgnacyjnymi;
- „Zagłębek II" (pow. wg „shadow list": ok 438 ha) – na podstawie ustaleń stwierdzono brak potencjału do objęcia tego obiektu ochroną rezerwatową;
- „Nadobnica II" (pow. wg „shadow list": ok 151 ha) - 0,6 ha bez wskazań gospodarczych, na pozostałej powierzchni zaplanowano cięcia.

W POP oraz w Prognozie znajduje się wykaz gatunków objętych ochroną, jak również zalecenia odnośnie działań ograniczających ewentualne negatywne wpływ na te gatunki. Dla większej czytelności poszczególne gatunki zostały pogrupowane wg siedlisk przez nie zajmowanych. W dokumentacji uwzględniono również funkcjonujące strefy ochrony wyznaczone decyzjami tut. Organu. Na terenie Nadleśnictwa Cisna wyznaczono 9 stref ochrony w tym 3 dla orlika krzykliwego, 1 dla orła przedniego oraz 5 dla granicznika płucnika. Wszystkie strefy całoroczne, w tym strefy dla porostów, okresowa strefa dla orła przedniego oraz częściowo strefy okresowe orlika krzykliwego zostały pozostawiono bez zabiegów, w pozostałych przypadkach zaplanowano realizację cięć rębnią IVD oraz cięcia pielęgnacyjne. Zwraca się przy tym uwagę, aby w trakcie wykonywania prac gospodarczych nie dopuścić do zniszczenia siedliska gatunku, dla którego strefa została wyznaczona.

Zgodnie z art. 52b ustawy o ochronie przyrody, zostały określone wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej - aktem wykonawczym takie praktyki zostały wcielone w obrót prawny (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej). Mając to na uwadze, zasadnym byłoby rozważenie przeniesienia informacji na ten temat do zapisów POP, zwłaszcza w części w której opisuje się działania mające służyć ochronie poszczególnych grup chronionych gatunków.

Zwracam również uwagę na zagadnienie inwazyjnych gatunków obcych ujętych na listach Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. z 2022 r., poz. 2649), na których występowanie należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie realizacji zapisów analizowanego Planu Urządzenia Lasu. Ponadto, warte podkreślenia jest działanie przewidziane do realizacji w planowanym dokumencie a mianowicie stopniowa eliminacja gatunków obcych geograficznie, zwłaszcza w kontekście występowania dębu czerwonego czy też sosny wejmutki w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna.

Monitoring skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna przyjęto w cyklu dziesięcioletnim, według zasad kontroli Inspekcji Lasów Państwowych.

Podsumowując, analiza przedłożonej dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna wykonanego na lata 2026-2035 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko pozwala na stwierdzenie, że planowane działania gospodarcze, nie powinny mieć negatywnego oddziaływania na środowisko, po uwzględnieniu przedstawionych wyżej uwag.

Otrzymują:
1. Adresat;
2. A/a.

ZASTĘPCA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

(-)

Agnieszka Marcela
Regionalny Konserwator Przyrody w Rzeszowie
(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)