

# PLAN URZĄDZENIA LASU

## OGÓLNY OPIS LASÓW

## NADLEŚNICTWA CISNA

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE

wg stanu na dzień 1 stycznia 2016 r.

WYKONAWCA:

UCZESTNICZĄCY:

Przemyśl 2016 r.

---



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu,  
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl, tel 16 6705281, fax. 16 6705519  
e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl)



**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**sporządzony na lata od 2016 do 2025**

dla Nadleśnictwa Cisna  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2016 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha |2|0|1|4|5|6|2|

w tym według obrębów leśnych:

1) Cisna |1|2|1|7|9|9|2| 2) ----- |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

3) Wetlina |\_|7|9|6|5|7|0| 4) ----- |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

5) ----- |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| 6) ----- |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha |1|9|2|9|7|6|3|

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody |\_|\_|3|1|9|0|6|

- lasów uznanych za ochronne |1|8|1|6|9|8|6|

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) |\_|\_|8|0|8|7|1|

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych |1|8|7|6|7|7|2|

- gruntów niezalesionych |\_|\_|2|4|1|4|5|

w tym: do odnowienia |\_|\_|\_|0|0|0|

- gruntów związanych z gospodarką leśną |\_|\_|2|8|8|4|6|

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha |\_|\_|8|4|7|9|9|

w tym: przeznaczonych do zalesienia |\_|\_|\_|0|0|0|

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2016 DO 2025**

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

|\_|7|5|0|2|7|5| m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

|\_|4|3|5|5|2|1| m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha |\_|7|9|9|8|4|6|  
o orientacyjnej miąższości

3	1	4	7	5	4
---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		7	5	5	7	2
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	2	5	2	7	4	1
--	---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

	7	7	6	9	8	0
--	---	---	---	---	---	---

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
--	--	--	--	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha  
w tym zrębami zupełnymi

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

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

			2	6	7	3
--	--	--	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

		4	8	7	0	3
--	--	---	---	---	---	---

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

## SPIS TREŚCI

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>11</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny ....	11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	11
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa.....	15
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	20
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	25
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	25
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	26
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	26
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	28
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .....	28
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	28
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	28
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe .....	28
1.3.3. Rzeźba terenu .....	29
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	29
1.3.4.1. Warunki glebowe .....	29
1.3.4.2. Warunki klimatyczne .....	31
1.3.4.3. Warunki wodne .....	32
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew .....	32
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	38
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych .....	39
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	42
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	43
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa.....	43
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	44

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	45
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa .....	45
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu .....	46
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	47
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa .....	49
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	50
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa .....	51
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	51
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	52
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku .....	53
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	61
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków wg rzeczywistego udziału w drzewostanie .....	64
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	70
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu (TD) .....	73
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	76
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	78
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego .....	79
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	80
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>83</b>
2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna .....	85
2.2. Koreferat wykonawcy planu .....	139
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	151
2.4. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	175
2.5. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych .....	181
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>195</b>
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa .....	195
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	196

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	200
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	200
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa .....	200
3.1.2.3. Wiek i rębności oraz wieki dojrzałości rębnej .....	203
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy i jednostki kontrolne .....	203
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	204
3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego .....	204
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	204
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu .....	207
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego .....	208
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego .....	209
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych .....	212
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.....	213
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	213
3.2.1.1. Użytkowanie rębne.....	213
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	216
3.2.1.3. Łącznie użytki główne .....	218
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	218
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	222
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	222
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	226
3.2.4. Użytkowanie uboczne .....	231
3.2.4.1. Gospodarka łowiecka .....	231
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	236
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich.....	236
3.2.5.2. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	238
3.2.5.3. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej .....	239
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>242</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>243</b>
<b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>245</b>
6.1. Prace przygotowawcze .....	245
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe.....	245

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe .....	245
6.2.1. Prace terenowe .....	246
6.2.2. Prace kameralne .....	250
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	250
7. KRONIKA .....	253
8. ZAŁĄCZNIKI .....	273
9. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE .....	399



**SKOROWIDZ TABEL**

<b>Numer tabeli</b>	<b>TYTUŁ</b>	<b>Strona</b>
<b>I</b>	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	403
<b>II</b>	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	405
<b>III</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	411
<b>IV</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	425
<b>Va</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	439
<b>Vb</b>	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	449
<b>VI</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	459
<b>VIIIa</b>	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	470
<b>IX</b>	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	95
<b>X</b>	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	105
<b>XI</b>	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	473
<b>XII</b>	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	107
<b>XIII</b>	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	99

Numer tabeli	T Y T U Ł	Strona
XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	205
XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	214
XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	476
XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	483
XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	486
XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	49
XX	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych	50
XXI	Zestawienie miąższości drewna martwego	79
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej	489

# **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 z następującymi jednostkami LP:

- od północy z Nadleśnictwem Baligród,
- od północnego wschodu z Nadleśnictwem Lutowiska,
- od wschodu z Bieszczadzkiem Parkiem Narodowym,
- od południa z granicą Państwa,
- 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).

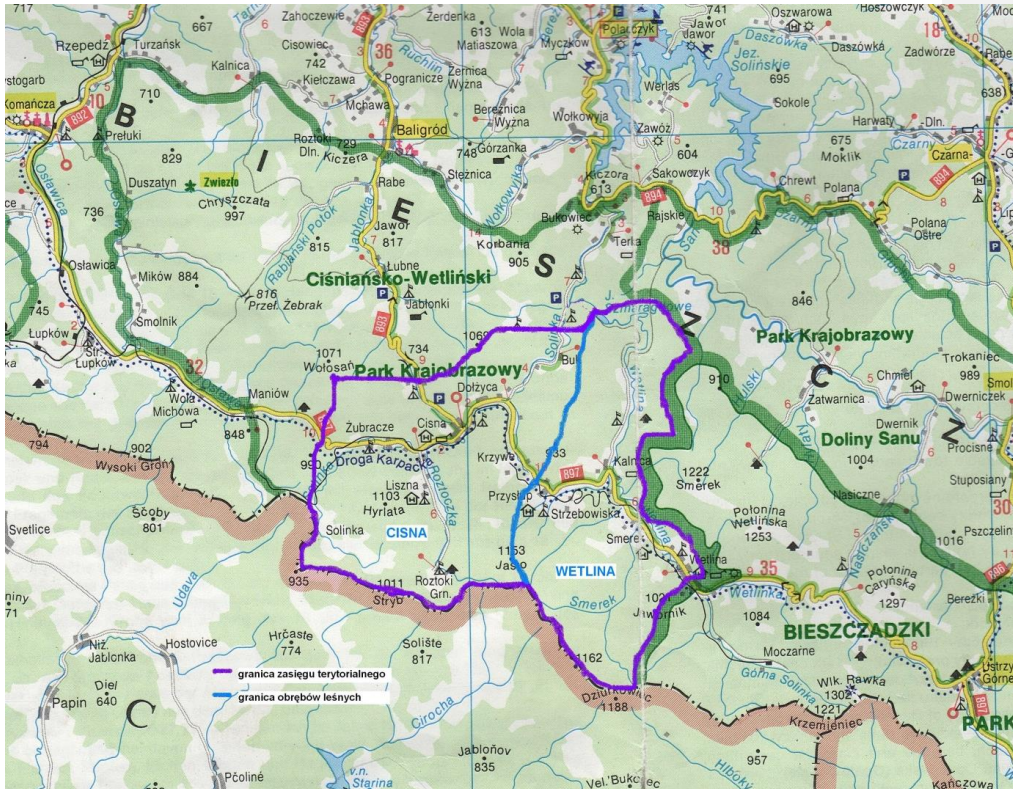
Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Cisna, w oddz. 51j, obrębu Cisna.

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

Odległości od Nadleśnictwa do ważniejszych urzędów administracji państwowej i instytucji wynoszą do :

- Urzędu Gminy w Cisnej około 0,5 km;
- Urzędu Gminy Solina w Polańczyku około 34 km;
- Urzędu Gminy Czarna około 43 km;
- Starostwa Powiatowego w Lesku około 39 km;
- Starostwo Powiatowe w Ustrzykach Dolnych - około 64 km;
- Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie około 130 km;
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie około 93 km.

Obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna przedstawia poniższa mapka sytuacyjna.



Mapka sytuacyjna w skali 1: 250000

## Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Cisna (wzór nr 7)

Województwo; Powiat; Gmina (część)	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem lasy (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		Razem	własność osób fizycznych	pozostałe	Razem (8+9)			
		urządzane nadleśnictwo	ścisłennie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne							
		Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Woj. podkarpackie	221,69	19297,63	-	-	-	19297,63	109,00	29,30	138,30	0,40	19436,33	87,7
Powiat bieszczadzki	1,65	165,54	-	-	-	165,54	-	-	-	-	165,54	100,0
Gmina Czarna	1,65	165,54	-	-	-	165,54	-	-	-	-	165,54	100,0
Powiat leski	220,04	19132,09	-	-	-	19132,09	109,00	29,30	138,30	0,40	19270,79	87,6
Gmina Cisna	219,50	19078,12				19078,12	109,00	29,30	138,30	0,40	19216,82	87,5
Gmina Solina	0,54	53,97	-	-	-	53,97	-	-	-	-	53,97	100,0
Ogółem	221,69	19297,63	-	-	-	19297,63	109,00	29,30	138,30	0,40	19436,33	87,7

Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju.

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Czarna	159,04	2,10	4,40	165,54	0,00	165,54
R-m Pow. bieszczański	159,04	2,10	4,40	165,54	0,00	165,54
Gm. Cisna	18555,54	239,35	283,23	19078,12	847,99	19926,11
Gm. Solina	53,14	0,00	0,83	53,97	0,00	53,97
R-m Pow. leski	18608,68	239,35	284,06	19132,09	847,99	19980,08
R-m woj. podkarpackie	18767,72	241,45	288,46	19297,63	847,99	20145,62
<b>Ogółem</b>	<b>18767,72</b>	<b>241,45</b>	<b>288,46</b>	<b>19297,63</b>	<b>847,99</b>	<b>20145,62</b>

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

Nadleśnictwo zostało podzielone na 15 leśnictw terytorialnych, zgodnie z zarządzeniem wewnętrznym Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna nr 7/2015 z dnia 24.06.2015 r. dotyczącego zasięgu terytorialnego leśnictw wchodzących w skład Nadleśnictwa Cisna.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami.

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Buk		1-16,77-91	1 598,82	10,57	67,05	1 676,44
2	Dołżyca		17-23, 24A, 92-102, 109-116, 119, 138, 143-147	1 451,73	28,32	39,75	1 519,80
3	Habkowce		24, 25-55	1 275,47	15,42	28,90	1 319,79
4	Krzywe		103-108, 117-118, 120-137, 139-142	1 274,40	34,69	42,04	1 351,13
5	Liszna		148-166, 180-187, 194-198	1 496,45	25,68	35,81	1 557,94
6	Roztoki		167-179, 187A,	1 233,62	33,19	25,48	1 292,29

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
			221-224,226-236				
7	Solinka		75-76, 205-220, 225, 236A-247	1 590,93	42,57	285,67	1 919,17
8	Żubracze		56-74A, 188-193,199-204	1 496,91	25,27	21,18	1 543,36
<b>1</b>	<b>Razem Obręb CISNA</b>			<b>11 418,33</b>	<b>215,71</b>	<b>545,88</b>	<b>12 179,92</b>
9	Jaworzec		1-22, 25-25A	1 012,12	10,33	29,15	1 051,60
10	Kalnica		23-24, 26-36, 67-79, 139	1 333,89	10,18	67,06	1 411,13
11	Okraglik		114-123, 131-138	897,57	4,90	16,34	918,81
12	Smerek		93-96, 98-113	1 064,38	3,08	18,80	1 086,26
13	Stare Siolo		37-41, 80-92, 97, 124-125, 130	1 085,59	7,66	102,05	1 195,30
14	Strzebowiska		126-129, 140-156	989,23	26,02	0,24	1 015,49
15	Zawój		43-66	1 208,06	10,58	68,47	1 287,11
<b>2</b>	<b>Razem Obręb WETLINA</b>			<b>7 590,84</b>	<b>72,75</b>	<b>302,11</b>	<b>7 965,70</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>				<b>19 009,17</b>	<b>288,46</b>	<b>847,99</b>	<b>20 145,62</b>

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

#### Historia

Nazwa Cisna wymieniana jest w latach 1745, 1785 oraz w XIX i XX wieku. Wcześniej, w 1552 roku nazwa brzmiała „Czyasna”, w 1576 r. „Cziszna” zaś w 1589 r. „Cziesna”. W języku ukraińskim nazwa brzmiała „Tisna”. Nazwa była wywodzona od polskiego słowa „ciasny”. Może również pochodzić od staropolskiego słowa „ciosno” oznaczającego dawny znak graniczny zaciosywany na drzewach.

Wieś Cisna położona jest przy starym trakcie wiodącym od Sanoka przez Przełęcz nad Roztokami w stronę Humennego, który użytkowany był jeszcze w okresie II wojny światowej. Szlak ten znany był już w czasach rzymskich, czego potwierdzeniem są dwie monety cesarza Hadriana znalezione w Cisnej. Lokacja wsi związana jest z tym traktem. Wybitną rolę kolonizatorską w dolinie Solinki, a więc w centrum Bieszczadów, odegrała rodzina Balów wywodząca się z Węgier. Duże zasługi w osadnictwie miała również rodzina Kmitów. W samych Bieszczadach ludność stanowiły dwie grupy etniczne - Łemków i Bojków. Granice terytorialne obu grup nie były ścisłe i wyraźne. Przyjął się pogląd ustalający granicę między Łemkowszczyzną a Bojkowszczyzną od wsi Solinka (była Łemkowska). Wsie

położone na wschód w tym: Cisna, Liszna, Dołżyca i Wetlina były już wsiami bojkowskimi. Jak podaje literatura kultura Bojków była szczególnie prymitywna ale i najmniej skażona obcymi wpływami. Bojkowie zajmowali się gospodarką hodowlaną, głównie wypasem wołów, z całą pierwotną organizacją życia na połoninach (Koszar, Koliba) i wypasem owiec. Dalszym źródłem zarobku była eksploatacja lasów, praca w tartakach i wypalanie węgla drzewnego.

W latach 1939 - 1944 Bieszczady jak i pozostałe tereny Polski znalazły się pod okupacją niemiecką. W 1944 roku wyzwolone zostały spod okupacji niemieckiej tereny Bieszczadów Zachodnich. Po wyzwoleniu zostały opanowane przez Ukraińską Powstańczą Armię. W 1947 roku przystąpiono do akcji „Wisła” której celem było przesiedlenie ludności ukraińskiej do ZSRR i na Ziemię Odzyskane. Zniszczonych zostało wiele wsi na terenie Nadleśnictwa Cisna jak: Roztoki Górne, Krzywe, Dołżyca, Buk, Łopienka, Żubracze, Liszna, Solinka. Cisna, jako miejscowość zniszczona podczas wojny i w czasie walk z UPA, popadła w ruinę.

Lasy Nadleśnictwa Cisna stanowiły uprzednio własność prywatną średnich i większych posiadaczy. W dokumencie sporządzonym 15 grudnia 1923 r. figurują właściciele dóbr Cisna: Józefa Rattierowa, Maksymilian Backenroth; masa spadkowa Hermana Backenrotha do rąk spadkobierczyni Belli Backenroth. Lasy włościńskie zagospodarowane były indywidualnie na podstawie obowiązujących przepisów i zarządzeń. Całość gospodarki leśnej omawianych terenów nastawiona była na pobór masy, który przynosił doraźne korzyści materialne.

Lasy prywatne większej własności włączone zostały do ALP drogą upaństwowienia na podstawie dekretu PKWN z dnia 6.09.1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej (Dz. U.R.P. nr 3, póź. 13 z 1945), dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność państwa (Dz. U.R.P. nr 15, póź. 82 z 1945 r.).

Grunty będące własnością drobnych posiadaczy zostały upaństwowione na podstawie dekretu z dnia 5.09.1947 r. (Dz. U.R.P. nr 59, póź. 318) - o przyjęciu na własność państwa nieruchomości po przesiedleniu do ZSRR oraz na podstawie ustawy z dnia 27.07.1949 r. (Dz. U. nr 46, póź. 339 z 1949 r.) - o przejęciu na własność państwa - nie pozostających w faktycznym władaniu właścicieli - nieruchomości ziemskich, położonych w niektórych powiatach województwa białostockiego, lubelskiego, rzeszowskiego i krakowskiego. Nadleśnictwu Cisna zostały przekazane grunty niższej jakości oraz niewielkie powierzchnie lasów stanowiące własność tamtejszej ludności, przesiedlonej do ZSRR lub na Ziemię Zachodnie.

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

- 1) Prowizorycznego planu urzędzenia gospodarstwa leśnego dla Nadleśnictwa Cisna na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r.;
- 2) Definitywnego planu urzędzenia dla Nadleśnictwa Cisna obowiązującego od 01.10.1961 r. do 30.09. 1971 r.;
- 3) Planu urzędzenia I rewizji na okres 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.;
- 4) Planu urzędzenia II rewizji na okres 1.01. 1985 r. do 31.12.1994 r.;
- 5) Planu urzędzenia III rewizji na okres 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r.
- 6) Planu urzędzenia IV rewizji na okres 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.



Obecny obręb Wetlina stanowią 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 urządzenie 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 01.10.1961 r. do 30.09.1971 r. (BULiGL o/Brzeg). Następnie Nadleśnictwo Wetlina gospodarowało na podstawie następujących planów:

- 1) Plan urzędzeniowy I rewizji, sporządzony został na okres 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.
- 2) Plan urzędzeniowy II rewizji sporządzony na okres 1.01. 1985 r. do 31.12.1994 r.
- 3) Plan urzędzeniowy III rewizji sporządzony na okres 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r.
- 4) Planu urzędzenia IV rewizji 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 dwuobębne 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.

## Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Jednostka, rodzaj informacji	Obręb Cisna,						Obręb Wetlina					
		Stan						Stan					
		Definitywny plan 1961	I rewizja 1971	II rewizja 1985	III rewizja 1996	IV rewizja 2006	V rewizja 2016	Definitywny plan 1961	I rewizja 1971	II rewizja 1985	III rewizja 1996	IV rewizja 2006	V rewizja 2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Powierzchnia ogólna	ha	11375,47	11665,10	11704,94	12197,45	12182,83	12179,92		13586,70	13612,33	7777,61	7982,41	7965,70
Powierzchnia leśna bez związanej z gospodarką leśną	ha	10894,98	10726,10	11006,63	11127,76	11305,71	11418,33		12878,31	12988,51	7451,62	7485,14	7590,84
Powierzchnia lasów ochronnych	ha		10726,10	11006,63	11127,76	11050,14	11050,04		12429,12	12533,58	7120,62	7120,11	7119,82
Powierzchnia rezerwatów	ha								449,19	454,93	331,00	330,12	332,50
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	2016795	2070137	2113471	2640953	3404414	3756675		2511270	3422205	1685201	1906549	2095213
Przeciętny zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup> /ha		193	194	238	301	329		195	266	231	255	276
Przeciętny wiek	lat		65	71	77	79	83		82	75	77	76	74
Etat użytkowania rębego - pow.-ha	plan	102,33		375,38	385,60	373,42	529,52		262,23	614,37 (459,64)	192,90	334,19	230,33
	wykonanie		389,36	256,64	337,77	372,47			336,82	567,69	166,60	319,04	
Etat użytkowania rębego - m <sup>3</sup> netto	plan	22040	38631	14085	15830	20784	25546		45427	27727 (20979)	10692	15836	18006
	wykonanie		29527	14623	12763	22500			23711	12431	11670	14687	
Wielkość użytkowania	plan		9957	11422	17581	21028	20121		7545	16174 (13797)	12457	12467	11354

Wyszczególnienie	Jednostka, rodzaj informacji	Obręb Cisna,						Obręb Wetlina					
		Stan						Stan					
		Definitywny plan 1961	I rewizja 1971	II rewizja 1985	III rewizja 1996	IV rewizja 2006	V rewizja 2016	Definitywny plan 1961	I rewizja 1971	II rewizja 1985	III rewizja 1996	IV rewizja 2006	V rewizja 2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
przedrębne - m <sup>3</sup> netto	wykonanie		15326	11326	19406	17475			3410	6887	13988	12960	
Wielkość odnowień i zalesień- ha	plan		244,43	156,76	59,20	48,07	26,84		542,01	305,54 (250,67)	78,98	49,00	23076
	wykonanie		179,76	185,37	55,90				169,43	123,51	71,50		
Strefa uszkodzenia przemysłowego. - ha	I strefa	-	-	-	11127,76	-		-	-	-	7451,62	-	
Wieki rębności	So	80	80	80	80	80	80		-	80	80	80	80
	Md	-	100	100	100	100	100		-	100	100	100	100
	Św	80	100	100	100	80	80		80	100	100	80	80
	Jd	120	120	120	120	120	120		120	120	120	120	120
	Bk, Jw, Jś	120	120	120	120	120	120		120	120	120	120	120
	Brz, Gb	80	80	80	80	80	80		80	80	80	80	80
	Os	-	60	60	60	60	60		50	50	60	60	60
	Olsz, Wb	30	30	30	30	30	30		30	30	40	30	30

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

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

- a) wyciągi z rejestru gruntów Nadleśnictwa:
  - zestawienie powierzchni oddziałów,
  - zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych,
  - zestawienie powierzchni arkuszy map gospodarczych wg województw, powiatów, gmin i obrębów ewidencyjnych;
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, graniczników i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez GEOX Usługi geodezyjno – kartograficzne s.c., ul. Broniewskiego 15, 87-720 Ciechocinek. Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Grunty Nadleśnictwa Cisna składają się z 807 działek ewidencyjnych. Na dzień 01.01.2016 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

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

Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.

Lp	Obręb leśny	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Cisna	396/3	leski	Cisna	Cisna	0,2986	1364/10000
2	Cisna	147/3	leski	Cisna	Żubracze	0,0434	1/13
3	Cisna	152/3	leski	Cisna	Żubracze	0,0561	1/13

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

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa są w większości wyraźnie oznaczone i utrwalone w terenie słupami i nie wymagają wznowienia. W Nadleśnictwie przeważa naturalny podział powierzchniowy, o charakterze typowym dla terenów górskich, oparty przeważnie na grzbietach i potokach, a częściowo na istniejących liniach sztucznych.

## Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo Cisna
		Cisna	Wetlina	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	277	157	434
Średnia powierzchnia oddziału	ha	43,97	50,74	46,39
Brakujące numery oddziałów	numer	-	42	
Oddziały z literą	numer	1A, 2A, 3A, 13A, 24A, 26A, 42A, 66A, 73A, 74A, 75A, 79A, 85A, 101A, 107A, 130A, 132A, 180A, 183A, 187A, 194A, 214A, 216A, 217A, 218A, 218B, 222A, 232A, 236A, 240A,	25A, 58A	
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	1774	1181	2955
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	6,83	6,72	6,79
Liczba wyłączeń Nieliterowanych	szt.	155	109	264
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	1929	1290	3219
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	6,31	6,17	6,26

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2016 - 2025 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla nadleśnictwa z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> według stanu na 1.01.2016 r. oraz rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów nadleśnictwa Cisna wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu

Wyszczególnienie	Grunty leśne								Grunty nieleśne							ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczególną ochroną prawną	Związane z gospodarką leśną	Zadrzewione	Razem	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny różne	Nieużytki	Razem	
	Powierzchnia															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb Cisna																
Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )	11251,1967	0	15,1295	152,0733	6,1179	215,7012	318,0094	11952,11	141,8744	2,3673	15,7905	56,5521	0	11,2191	545,8128	12179,9135
Pow. z planu u.l. (ha)	11251,14	0	15,11	152,08	6,12	215,71	318,03	11952,07	141,9	2,38	15,79	56,56	0	11,22	545,88	12179,92
Różnica (m <sup>2</sup> )	0,0567	0	0,0195	-0,0067	-0,0021	-0,0088	-0,0206	0,0401	-0,0256	-0,0127	0,0005	-0,0079	0	-0,0009	-0,0672	-0,0065
Obręb Wetlina																
Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )	7516,3684	0	5,9447	68,3256	13,5177	72,6816	60,3934	7723,714	144,6406	0,5319	59,6663	35,8642	0	1,0633	302,1597	7965,4800
Pow. z planu u.l. (ha)	7516,58	0	5,95	68,31	13,5	72,75	60,37	7723,96	144,61	0,53	59,67	35,87	0	1,06	302,11	7965,7
Różnica (m <sup>2</sup> )	-0,2116	0	-0,0053	0,0156	0,0177	-0,0684	0,0234	-0,2463	0,0306	0,0019	-0,0037	-0,0058	0	0,0033	0,0497	-0,22
Nadleśnictwo Cisna																
Pow. ewidencyjna (m <sup>2</sup> )	18767,5651	0	21,0742	220,3989	19,6356	288,3828	378,4028	19675,82	286,515	2,8992	75,4568	92,4163	0	12,2824	847,9725	20145,3935
Pow. z planu u.l. (ha)	18767,72	0	21,06	220,39	19,62	288,46	378,4	19676,03	286,51	2,91	75,46	92,43	0	12,28	847,99	20145,62
Różnica (m <sup>2</sup> )	-0,1549	0	0,0142	0,0089	0,0156	-0,0772	0,0028	-0,2062	0,0050	-0,0108	-0,0032	-0,0137	0	0,0024	-0,0175	-0,2265

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania według stanu na 1 stycznia 2016 r. znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

#### Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	Obręb:		Nadleśnictwo	
	Cisna	Wetlina	Cisna	
	Powierzchnia [ha]		[ha]	%
1. Lasy - razem	11634,04	7663,59	19297,63	95,79
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11251,14	7516,58	18767,72	93,16
1) drzewostany	11251,14	7516,58	18767,72	93,16
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	167,19	74,26	241,45	1,20
1) w produkcji ubocznej - razem	15,11	5,95	21,06	0,10
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	15,11	5,95	21,06	0,10
2) do odnowienia - razem				
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby				
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	152,08	68,31	220,39	1,09
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	145,86	54,81	200,67	1,00
- objęte szczególnymi formami ochrony	6,12	13,50	19,62	0,10
- przewidziane do małej retencji	0,10		0,10	0,00
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	215,71	72,75	288,46	1,43
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	5,12	1,17	6,29	0,03
2) urządzenia melioracji wodnych	4,18	5,81	9,99	0,05
3) linie podziału przestrzennego lasu				
4) drogi leśne	33,03	31,59	64,62	0,32
5) tereny pod liniami energetycznymi	14,24	3,39	17,63	0,09
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna	23,37	9,92	33,29	0,17
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne	135,77	20,87	156,64	0,78
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	318,03	60,37	378,40	1,88

Rodzaj użytku	Obręb:		Nadleśnictwo	
	Cisna	Wetlina	Cisna	
	Powierzchnia [ha]		[ha]	%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	11952,07	7723,96	19676,03	97,67
3. Użytki rolne - razem	141,90	144,61	286,51	1,42
3.1. Grunty orne - razem	7,57	13,67	21,24	0,11
<i>w tym:</i>				
1) role	6,38	7,45	13,83	0,07
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	1,19	6,22	7,41	0,04
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,37	0,37	0,00
3.3. Łąki trwałe	37,51	56,65	94,16	0,47
3.4. Pastwiska trwałe	96,77	73,06	169,83	0,84
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,05	0,74	0,79	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,12	0,12	0,00
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				
4. Grunty pod wodami - razem	2,38	0,53	2,91	0,01
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,54		0,54	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,84	0,53	2,37	0,01
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	15,79	59,67	75,46	0,37
6. Tereny różne - razem				
<i>w tym:</i>				
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	56,56	35,87	92,43	0,46
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	5,36	2,30	7,66	0,04
7.2. Tereny przemysłowe	0,29		0,29	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	0,81	0,02	0,83	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,23	0,75	1,98	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,70		0,70	0,00
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,51		0,51	0,00
2) tereny zabytkowe	0,19		0,19	0,00
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				



Rodzaj użytku	Obręb:		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina	[ha]	%
	Powierzchnia [ha]			
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	48,17	32,80	80,97	0,40
<i>w tym:</i>				
1) drogi	0,76	0,21	0,97	0,00
2) tereny kolejowe	47,41	32,59	80,00	0,40
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	11,22	1,06	12,28	0,06
<i>w tym:</i>				
1) bagna	2,05		2,05	0,01
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne	7,93	0,39	8,32	0,04
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,24	0,67	1,91	0,01
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	545,88	302,11	847,99	4,21
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
w tym: grunty sporne				
w tym: grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,40		0,40	0,00
OGÓLEM (1-8)	12179,92	7965,70	20145,62	100,00

## 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 z 2002 roku, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały Nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 roku.

Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 321/7678/14 z dnia 18 lutego 2014 roku przyjął projekt zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w celu przekazania do konsultacji społecznych.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa leży w granicach dwóch powiatów (leskiego i bieszczadzkiego) oraz trzech gmin (Cisna, Czarna, Solina) jednak zasadniczo (w 99% pow.) w gminie Cisna (powiat leski). Większość terenu nie

posiada Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego, jedynie dla niektórych miejscowości (Cisna, Wetlina, Strzebowiska oraz kilkadziesiąt mniejszych obszarów) opracowano takie dokumenty, jednak nie obejmują one treścią terenów lasów i zalesień lecz wybrane części obszarów planowanych pod inwestycje. W pozostałej części gminy obowiązuje uchwalone Uchwałą Rady Gminy (nr XXII/238/2001) z dnia 07.02.2001 r. „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna”.

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

Województwo posiada „Strategię rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2020” oraz „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy 2019” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. Strategie rozwoju lokalnego, Programy ochrony środowiska, Plany gospodarki odpadami opracowano również w powiatach: leskim i bieszczadzkim oraz gminie Cisna.

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

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego z roku 2002”. Z ustaleń ogólnych planu wynika że teren Nadleśnictwa Cisna leży w zasięgu obszaru funkcjonalnego „rozwoju turystyki, wypoczynku oraz usług sanatoryjno-leczniczych” wykorzystujące walory środowiska naturalnego i kulturowego. Rozwój tego obszaru powinien w perspektywie przynieść wzrost produktu gospodarczego – usług turystycznych o europejskim standardzie. Wymaga to jednak kompromisu w zakresie ograniczeń wynikających z funkcji ochronnych obowiązujących na tych obszarach (parki narodowe, krajobrazowe, obszary Natura 2000, rezerwaty przyrody, lasy ochronne itd.).

W zakresie gospodarki leśnej Plan podkreśla konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem w obrębie Bieszczadów, Beskidu Niskiego oraz na Pogórzu Przemyskim. Sformuowano ponadto następujące zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

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

korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,

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

Gmina Cisna realizuje podstawowe kierunki rozwoju określone w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna. W Studium podkreśla się położenie gminy na obszarze o wybitnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, objętym różnego rodzaju formami ochrony prawnej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Uwarunkowania te działają na rozwój gminy zarówno w sensie dodatnim (wywoływanie i ukierunkowanie rozwoju) jak i ujemnym (ograniczenia i zagrożenia rozwoju). Wysokie walory środowiska naturalnego, powinny stać się szansą dla rozwoju funkcji turystyczno – wypoczynkowych, choć ze względu na potrzebę ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, rozwój tej funkcji musi być w pewnym stopniu podporządkowany funkcji ochronnej.

Podstawowym celem rozwoju gminy Cisna jest osiągnięcie stabilnego (trwałego, zrównoważonego) rozwoju, w którym byłyby zapewnione warunki do zaspakajania bieżących oraz przyszłych potrzeb mieszkańców i umożliwiających wzrost poziomu życia.

Realizacja tego celu wymaga:

- prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami zwłaszcza takimi jak: lasy, woda, przestrzeń,
- ochrony szczególnych i wybitnych w skali kraju wartości przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych tj. walorów dla turystyki i wypoczynku,
- kształtowanie struktury funkcjonalno – przestrzennej w nawiązaniu do systemów ekologicznych,
- rozwijanie funkcji zgodnych z predyspozycjami środowiska,
- traktowanie ochrony środowiska jako nierozłącznej części wszystkich procesów rozwojowych.

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

#### 1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

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

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

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

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

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010,, (R. Zielony, A. Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Cisna leżą w Krainie VIII – Karpackiej, mezoregionie VIII.18: Bieszczadów Wysokich.

#### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo 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°5'54,619"N a 49°16'15,871"N szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2011) obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1						Europa Zachodnia
	5					Karpaty
		52				Karpaty Wschodnie
			522			Beskidy Wschodnie
				522.1		Beskidy Lesiste
					522.12	Bieszczady Zachodnie

Do najwyższych szczytów na terenie Nadleśnictwa 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.), Jawornik (1021 m n.p.m.).

### 1.3.3. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa jest typowa dla Bieszczadów Wysokich i charakteryzuje się występowaniem rusztowego układu grzbietów górskich o stromych stokach, stopniowo wznoszących się z północnego zachodu na południowy wschód, oraz kratowym układem sieci rzecznej i brakiem piętra pogórza. Układ pasm górskich oraz dobrze rozwinięta sieć rzeczna jest odbiciem litologii i tektoniki podłoża. Pochylone ku północnemu wschodowi struktury fałdowe warunkują rozmieszczenie wypukłych i wklęsłych form rzeźby.

W krajobrazie dominują szerokie grzbiety górskie wznoszące się stopniowo, wraz z towarzyszącymi im dnami dolin, w kierunku południowo-wschodnim. Wysokości bezwzględne głównych pasm na ogół przekraczają 1000 m n.p.m. (maksymalnie do około 1200 m n.p.m.), wysokości względne dochodzą do 670 m. Wysokość na poziom morza terenu nadleśnictwa zawiera się w przedziale od 477 do 1199 m.

Komentarz [KS1]: poprawić

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada następujące opracowania glebowosiedliskowe:

- dla obrębu Wetlina wykonane w latach 2001 - 2003 przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Krameko” Kraków,
- dla obrębu Cisna wykonane w latach 2002 – 2004 przez BULiGL Oddział w Przemyślu.

W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia tabela.

## Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie.

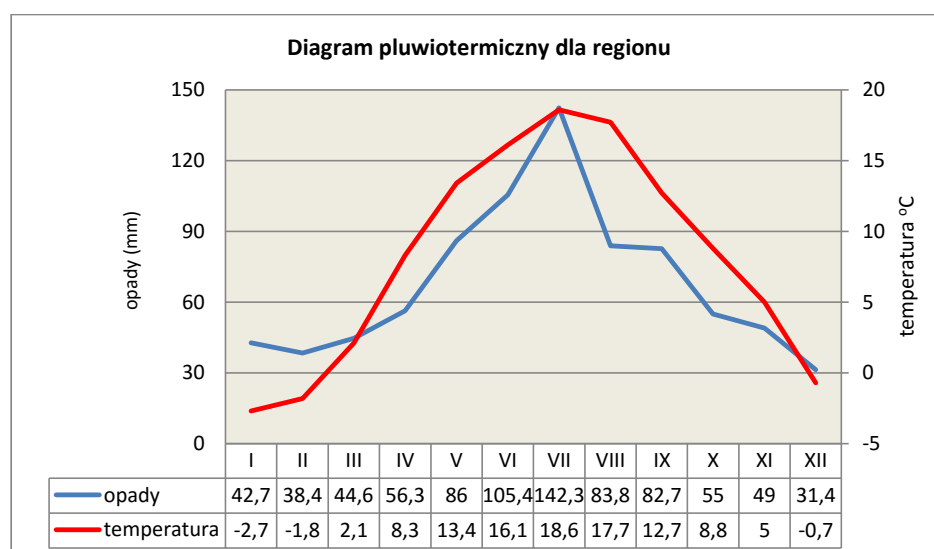
Podtyp gleby	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Rankery brunatne	83,8	0,74%	202,35	2,67%	286,15	1,51%
Gleby brunatne właściwe	-	0,00%	201,42	2,65%	201,42	1,06%
Gleby brunatne wylugowane	815,51	7,14%	2458,38	32,39%	3273,89	17,22%
Gleby brunatne kwaśne	10390,02	90,99%	4599,64	60,60%	14989,66	78,86%
Gleby rdzawe brunatne	13,01	0,11%	-	0,00%	13,01	0,07%
Gleby gruntowoglejowe właściwe	11,84	0,10%	18,45	0,24%	30,29	0,16%
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	-	0,00%	10,37	0,14%	10,37	0,06%
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	0,81	0,01%	-	0,00%	0,81	0,00%
Gleby gruntowoglejowe murszowe	2,76	0,02%	-	0,00%	2,76	0,02%
Gleby gruntowoglejowe mułowe	4,49	0,04%	-	0,00%	4,49	0,02%
Gleby opadowoglejowe właściwe	48,18	0,42%	-	0,00%	48,18	0,25%
Gleby torfowe torfowisk niskich	-	0,00%	10,91	0,14%	10,91	0,06%
Gleby torfowo-murszowe	-	0,00%	7,92	0,10%	7,92	0,04%
Mady rzeczne właściwe	15,99	0,14%	-	0,00%	15,99	0,08%
Mady rzeczne próchniczne	2,84	0,03%	-	0,00%	2,84	0,01%
Mady rzeczne brunatne	29,08	0,26%	81,40	1,07%	110,48	0,58%
Razem grunty leśne	11418,33	100,00%	7590,84	100,00%	19009,17	100,00%
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	761,59	-	374,86	-	1136,45	-
<b>Łącznie</b>	<b>12179,92</b>		<b>7965,70</b>		<b>20145,62</b>	

Przeważają gleby brunatne 97,14 (%), pozostałe mają znikome znaczenie.

### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszar Nadleśnictwa 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. Największe opady notowane są w czerwcu i lipcu (120-140 mm), najniższe w lutym i grudniu (30-40 mm). 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.



Cechy charakteryzujące klimat obszaru Nadleśnictwa:

- 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.

### 1.3.4.3. Warunki wodne

Według podziału hydrograficznego Polski, cały obszar nadleśnictwa położony jest w dorzeczu Wisły, zlewni II rzędu rzeki San, oraz zlewni III rzędu rzeki Solinki należącej do zlewni sztucznego zbiornika Solina (Jezioro Solińskie).

Gęstą sieć hydrologiczną na terenie nadleśnictwa budują głównie mniejsze potoki, które tutaj biorą swój początek tworząc zlewnie (IV, V i VI rzędu):

- zlewnia IV rzędu – potoki: Wetlina, Dołżyczka, Roztoczka, Macyński, Wołosań, Biała Woda, Huczek, Zwir, Ciśnianka, Zwór, Bowański, Łopienka,
- zlewnia V rzędu – potoki: Smerek, Górna Solinka, Bystry, Kindrat, Kalnica, Niedźwiedzi, Skaleniec, Ksenia, Hyrlaty, Dopływ spod góry Ryś, Kuczelaczka, Kobylski,
- zlewnia VI rzędu – potoki: Płaszyniów, Chomów, Rybnik, Dopływ spod Ferczatej.

Na obszarze Nadleśnictwa wykształciła się gęsta sieć hydrologiczna, której kratowy układ nawiązuje do litologii podłoża. Głębokość do zwierciadła wód podziemnych jest bardzo zróżnicowana. W wysokich partiach wododziałowych oraz na stromych bocznych grzbiętach wynosi ponad 20 m. Najpłycej występuje w dolinach rzecznych Witlinki, Solinki, Roztoczki i Dołżyczki - do 3 m pod powierzchnią terenu.

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

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

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

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu, powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków drzew oraz strukturę wiekową drzewostanów w Nadleśnictwie.



Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (na powierzchni leśnej)

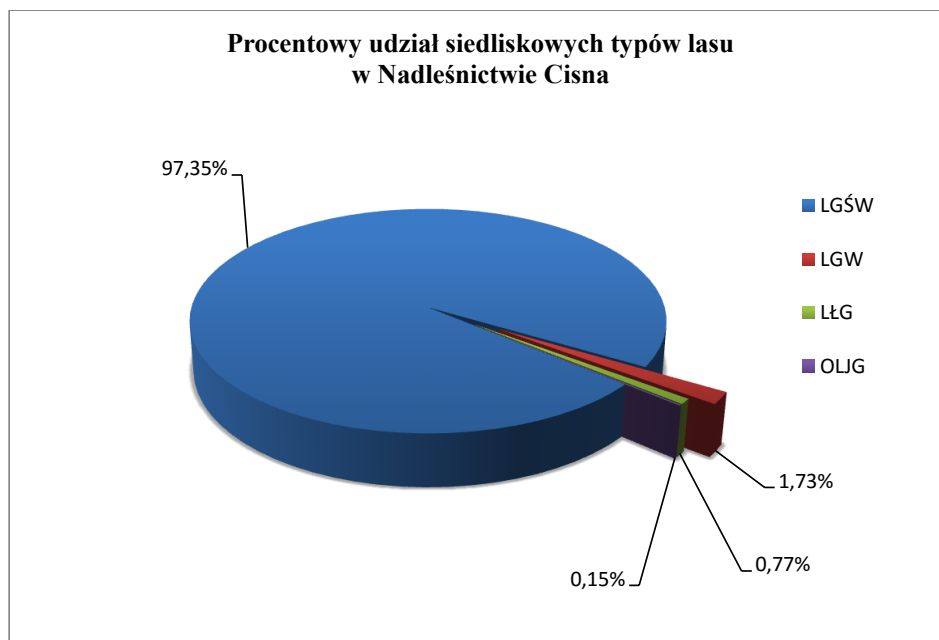
Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		Pow. (ha)	Udział (%)
	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
LGśw	11278,95	98,78	7225,74	95,19	18504,69	97,35
LGw	86,17	0,75	242,56	3,20	328,73	1,73
LŁG	53,21	0,47	93,34	1,23	146,55	0,77
OLIG	-	-	29,20	0,38	29,20	0,15
<b>Razem</b>	<b>11418,33</b>	<b>100,00</b>	<b>7590,84</b>	<b>100,00</b>	<b>19009,17</b>	<b>100,00</b>

**Komentarz [KS2]:** Czy tutaj powinna być powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona?

Podstawowe znaczenie gospodarcze ma siedlisko lasu górskiego świeżego (LGśw) zajmujące 97,35% powierzchni. Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują łącznie 2,65% powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej.

W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 97,3% powierzchni Nadleśnictwa (18504,69 ha), wilgotne 1,7% (328,73 ha), łęgowe 1,0% (175,75 ha).

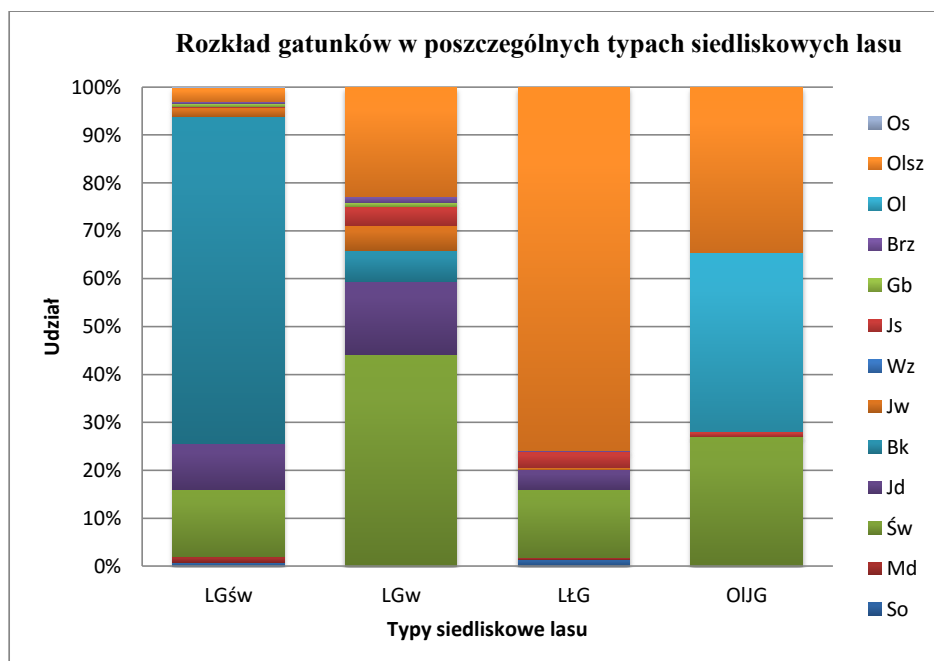
Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie przedstawiono na poniższym wykresie.



**Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu**

Siedliskowy typ lasu	So	Md	Św	Jd	Bk	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Olsz	Os	Razem
	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Obręb Cisna														
LGśw	153,09	91,69	1583,30	1527,82	7481,89	239,94	1,44	51,04	20,50	67,94		55,31	4,99	11278,95
LGw			40,12	26,30	5,69			7,02		3,63		3,41		86,17
LŁG		0,59	7,76	5,98		0,73		2,59		0,42		35,14		53,21
<b>Razem</b>	<b>153,09</b>	<b>92,28</b>	<b>1631,18</b>	<b>1560,10</b>	<b>7487,58</b>	<b>240,67</b>	<b>1,44</b>	<b>60,65</b>	<b>20,50</b>	<b>71,99</b>		<b>93,86</b>	<b>4,99</b>	<b>11418,33</b>
Obręb Wetlina														
LGśw	1,31	112,74	1039,40	236,74	5132,48	109,16		0,72	89,49	14,97		484,34	4,39	7225,74
LGw			105,44	23,36	15,47	17,16		6,40	2,70	0,61		71,42		242,56
LŁG	2,13		13,07					2,24				75,90		93,34
OIJG			7,92					0,27			10,91	10,10		29,20
<b>Razem</b>	<b>3,44</b>	<b>112,74</b>	<b>1165,83</b>	<b>260,10</b>	<b>5147,95</b>	<b>126,32</b>		<b>9,63</b>	<b>92,19</b>	<b>15,58</b>	<b>10,91</b>	<b>641,76</b>	<b>4,39</b>	<b>7590,84</b>
Nadleśnictwo Cisna														
LGśw	154,40	204,43	2622,70	1764,56	12614,37	349,10	1,44	51,76	109,99	82,91		539,65	9,38	18504,69
LGw			145,56	49,66	21,16	17,16		13,42	2,70	4,24		74,83		328,73
LŁG	2,13	0,59	20,83	5,98		0,73		4,83		0,42		111,04		146,55
OIJG			7,92					0,27			10,91	10,10		29,20
<b>Razem</b>	<b>156,53</b>	<b>205,02</b>	<b>2797,01</b>	<b>1820,20</b>	<b>12635,53</b>	<b>366,99</b>	<b>1,44</b>	<b>70,28</b>	<b>112,69</b>	<b>87,57</b>	<b>10,91</b>	<b>735,62</b>	<b>9,38</b>	<b>19009,17</b>

Procentowy udział powierzchniowy gatunków (wg gatunków panujących) w siedliskowych typach lasu przedstawia również poniższy diagram.



Z powyższego diagramu wynika, że na siedlisku LGśw najważniejszego ze względu na rozmiar występowania w Nadleśnictwie, jest jeszcze za duży udział świerka a zbyt mały udział jodły. Struktura gatunkowa wymaga również korekty na siedlisku LGw, gdzie należy ograniczyć udział świerka i olszy szarej na korzyść jodły w ramach kontynuacji użytkowania rębego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w trakcie cięć pielęgnacyjnych.

Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Jednostka	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem
		Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Łęgowe	
1	2	3	4	5	6	7	8
Lasy	ha	-	18504,69	328,73	-	146,55	19009,17

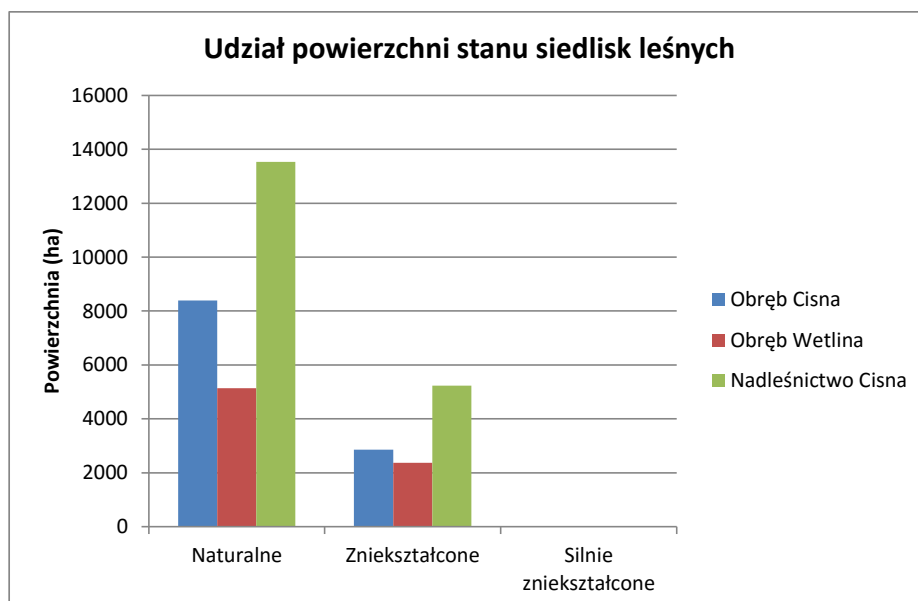
W Nadleśnictwie wszystkie siedliska należą do grupy żyźnościowej lasowej. Przeważa grupa wilgotnościowa siedlisk świeżych (97,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej).

W Nadleśnictwie przeważają siedliska naturalne (5014,79 ha) i zbliżone do naturalnego (8512,48 ha). Znaczną część terenów (5235,47 ha) stanowią siedliska zniekształcone (zubożenie naturalnej żyzności, obniżenie sprawności siedliska, zmniejszenie produktywności i innych funkcji). Siedliska silnie zniekształcone zajmują 4,98 ha. Siedliska zdegradowane i silnie zdegradowane nie występują.

Stan siedlisk	Obręb:		Nadleśnictwo	
	Cisna	Wetlina	Cisna	
	Powierzchnia leśna (ha)			%
naturalne	713,84	4300,95	5014,79	26,72
w stanie zbliżonym do naturalnego	7678,95	833,53	8512,48	45,33
Zniekształcone	2858,35	2377,12	5235,47	27,89
silnie zniekształcone	-	4,98	4,98	0,03
zdegradowane	-	-	-	-
silnie zdegradowane	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>11251,14</b>	<b>7516,58</b>	<b>18767,72</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>2353,15</i>	<i>1765,05</i>	<i>4118,20</i>	

Główną przyczyną istniejących zniekształceń siedlisk jest występowanie drzewostanów na gruntach porolnych (21,9%, 4118,20 ha powierzchni leśnej zalesionej).

Siedliska zniekształcone są ukształtowane pod wpływem zmienionej roślinności leśnej, gdzie na żyzne siedliska wprowadzono sztucznie drzewostany świerkowe, w mniejszym stopniu modrzewiowe i sosnowe. Także na dużej powierzchni występuje sukcesja naturalna olszy, brzozy, osiki, oraz wierzby na dawnych gruntach rolnych, gdzie proces kształtowania środowiska leśnego trwa.



W stosunku do poprzedniej rewizji urządzania lasu nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni TSL wynikające z korekty granic wydzieleni oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

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

Zestawienie powierzchni wg rzeczywistego udziału gatunków w typach siedliskowych lasu

Gatunek	Typ siedliskowy lasu				Razem (ha)
	LGŚW	LGW	LŁG	OLJG	
1	2	3	4	5	6
ŚW	1805,6	113,57	19,4	10,52	1949,09
JD	2793,01	37,34	4,15	0	2834,5
MD	249,11	9,15	0,73	0	258,99
SO	107,95	1,63	0,92	0	110,5
BK	12239,97	28,22	1,93	0	12270,12
GB	75,52	4,93	1,23	0	81,68
JS	73,85	12,09	5,28	0,24	91,46
JW	456,86	20,22	6,51	0	483,59
WZ	2,6	0,63	0	0	3,23
BST	0,37	0	0	0	0,37

Gatunek	Typ siedliskowy lasu				Razem (ha)
	LGŚW	LGW	LŁG	OLJG	
1	2	3	4	5	6
BRZ	125,86	2,66	2,18	0	130,7
CZR	0,15	0	0	0	0,15
OL	0	0	2,57	9,57	12,14
OL.S	384,19	58,55	62,17	8,87	513,78
OS	25,38	0,81	0,33	0	26,52
WB	0,06	0,09	0,56	0	0,71
IWA	0,11	0	0,08	0	0,19
<b>Razem (ha)</b>	<b>18340,59</b>	<b>289,89</b>	<b>108,04</b>	<b>29,2</b>	<b>18767,72</b>

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

Wyniki oceny stanu jakości powietrza w ostatnich latach na terenie obszaru województwa podkarpackiego, obejmujące również teren Nadleśnictwa Cisna, są przedstawiane w opracowaniach Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie - Wydział Monitoringu Środowiska pn. „Ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim – rok 2014”.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna nie jest zlokalizowana stacja monitoringu powietrza. Według "Raportu o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2013 roku" (WIOŚ Rzeszów 2014), wielkość zanieczyszczeń stężeń powietrza wynosi:

- stężenie pyłów PM10 kształtowało się na poziomie 10 -15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- stężenie tlenków azotu NO<sub>2</sub> wynosiło od 0,4-2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- stężenie dwutlenku siarki SO<sub>2</sub> wynosiło od 1,9 -5,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- stężenie benzenu w latach wynosiło od 0,4 -0,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zanieczyszczenia powietrza, jakie odnotowuje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa kilkakrotnie są niższe od dopuszczalnych.

Główne źródła zanieczyszczenia powietrza związane są ze spalaniem paliw stałych (węgla kamiennego) w kotłowniach lokalnych i paleniskach domowych oraz z komunikacją. Podmioty gospodarcze emitują stosunkowo niewielkie ilości emisji. Teren działania Nadleśnictwa został zakwalifikowany do klasy „A”, czyli najczystszej wg kryterium ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. W związku z powyższym uszkodzenia lasu związane z emisjami przemysłowymi nie występują.

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

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Przyjęte typy drzewostanu (TD) o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedlisko w lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
1	2	3	4	5	6
LGśw	Bk	Bk 70	Jw, Md, Św - 30	IV	40
	Bk Jd	Jd 50, Bk 30	Jw, Md, Św - 20	IV	50
	Jd	Jd 70	Jw, Bk, Św - 30	IV	50
	Jd Bk	Bk 50, Jd 30	Jw, Md, Św - 20	IV	40
	Jw Bk	Bk 50 Jw 30	Md, Św - 20	IV	40
LGw	Jd	Jd 70	Jw, Bk, Św - 30	IV	50
	Bk Jd	Jd 50, Bk 30	Jw, Md, Św - 20	IV	50
	Jd Bk	Bk 50, Jd 30	Jw, Md, Św - 20	IV	40
	Olsz Js	Js 40, Olsz 30	Js, Jw i inne - 30	IV	20
LŁG	Js Olsz	Olsz 50 Js 30	Js, Jw i inne - 20	-	-
	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw - 10	-	-
OIJG	Olsz Js	Js 40, Olsz 30	Js, Jw i inne - 30	-	-

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

Kod	Nazwa siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Sposób zagospodarowania	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LGśw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10	IV	40
		LGśw	Jd Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10	IV	40
9110-3	Dolnoregłowy las jodłowy	LGśw	Jd	Jd 90	Bk i inne 10	IV	50
		LGśw	Bk Jd	Jd 70 Bk 20	Jw i inne 10	IV	50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LGśw LGw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10	IV	40
		LGśw LGw	Jd Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10	IV	40
		LGśw LGw	Jd	Jd 90	Bk i inne 10	IV	50
		LGśw LGw	Bk Jd	Jd 70 Bk 20	Jw i inne 10	IV	50
		LGśw LGw	Jw Bk	Bk 60 Jw 20	Jd i inne 20	IV	40
9140-1	Górskie jaworzyny ziołoroślowe	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 subkontynentalny	LGśw LGw	Bk Gb	Gb 50 Bk 20	Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	LGśw	Jw	Jw 80	Jrz, Wzg i inne 20	-	-
		LGśw	Jw Bk	Bk 60 Jw 20	Jrz, Wzg i inne 20	-	-
		LGśw LGw	Bk Jw	Jw 70 Bk 20	Jrz i inne 10	-	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	LŁG OIJG	Js Olsz	Olsz 50 Js 40	Jw i inne 10	-	-
		LŁG OIJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw i inne 10	-	-
		OIJG	Olsz Js	Js 70 Olsz 20	Jw i inne 10	-	-
9410	Górskie bory świerkowe	LGśw	Jd Św	Św 50 Jd 30	Bk i inne 20	IV	40

\* siedlisko priorytetowe.

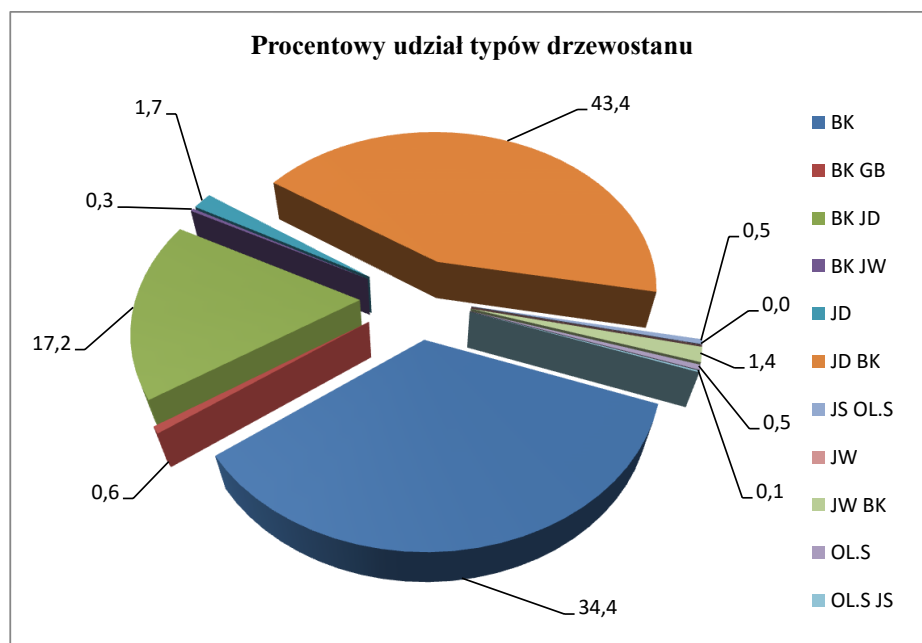


Zestawienie udziału powierzchniowego wg przyjętych typów drzewostanu.

Typ drzewostanu	Obwód Cisna	Obwód Wetlina	Nadleśnictwo Cisna	Udział (%)
	Powierzchnia (ha)			
BK	3811,34	2726,1	6537,44	34,4
BK GB	21,7	100,84	122,54	0,6
BK JD	2298,89	967,18	3266,07	17,2
BK JW	10,37	47,01	57,38	0,3
JD	264,17	50,45	314,62	1,7
JD BK	4843,64	3398,53	8242,17	43,4
JS OLS	46,46	40,24	86,7	0,5
JW	0,94		0,94	0,0
JW BK	102,76	163,33	266,09	1,4
OLS	6,15	82,03	88,18	0,5
OLS JS	11,91	15,13	27,04	0,1
Suma końcowa	11418,33	7590,84	19009,17	100,0

W Nadleśnictwie przeważa JD-BK (8242,17 ha, 43,4% ) typ drzewostanu. Znaczny udział stanowi również BK (6537,44 ha, 34,4%) typ drzewostanu.

Procentowy udział powierzchni typów drzewostanu w Nadleśnictwie przedstawia poniższy diagram.



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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu obszarów, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 31 września 2015 r. poz. 1425) określa dla gatunków drzew regiony pochodzenia.

Bazę nasienną Nadleśnictwa tworzą wyłącznie gospodarcze drzewostany nasienne.

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		szt.	pow. (ha)
	szt.	pow. (ha)	szt.	pow. (ha)		
1	2	3	4	5	6	7
Buk pospolity	3	79,98	5	71,77	8	151,75
Jodła pospolita	4	78,56	4	36,74	8	115,30
Modrzew europejski	1	20,98	-	-	1	20,98
<b>Razem</b>	<b>8</b>	<b>179,52</b>	<b>9</b>	<b>108,51</b>	<b>17</b>	<b>288,03</b>

#### Uprawy pochodne

Zestawienie upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Gatunek	Numer bloku	Powierzchnia (ha)	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Obręb Cisna					
1.	181c	Bk, Jd	I	18,07	
2	182a	Bk, Jd	I	9,66	
3	180Af	Jd	I	7,82	
<b>Razem</b>				<b>35,55</b>	
Obręb Wetlina					
4.	55b	Bk, Św	II	18,35	<i>W trakcie realizacji</i>
5.	56a	Bk, Św	II	18,81	<i>W trakcie realizacji</i>
6.	56c	Św, Bk	II	5,82	<i>W trakcie realizacji</i>
7.	41h	Bk	III	7,31	<i>W trakcie realizacji</i>
<b>Razem</b>				<b>50,29</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>85,84</b>	

### **Produkcja szkółkarska**

Nadleśnictwo nie posiada szkółek leśnych. Materiał sadzeniowy pozyskiwany jest z kilku źródeł: Nadleśnictwo Oleszyce (sadzonki z zakrytym systemem korzeniowym), Nadleśnictwo Baligród (sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym) i z firmy prywatnej – Gospodarstwo Szkółkarskie „Produkcja Sadzonek Drzew Leśnych – Wiesław Świetlicki” (Drohojów 157, gmina Orły) – produkującej materiał szkółkarski w oparciu o bazę nasienną Nadleśnictwa Cisna.

#### **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: rezerwy przyrody (istniejące i projektowane), park krajobrazowy, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, strefy ochrony, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Cały teren nadleśnictwa stanowi otulinę Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Cisna.

##### **1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa**

Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia całkowita	Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa	Powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa					
				Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
				ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwy przyrody	2		332,50	319,59	96,1	12,91	3,9	332,50	100,0
Park Krajobrazowy	1		22168,96	19297,63	95,8	847,99	4,2	20145,62	100,0
Obszary Natura 2000 – OSO i SOO			22168,96	19297,63	95,8	847,99	4,2	20145,62	100,0
Pomniki przyrody	2								
Użytki ekologiczne	46			-		76,58	100,0	76,58	100,0
Ochrona gatunkowa – strefowa			89,91	80,23	91,2	1,93	8,8	87,98	100,0
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	49								
Gatunki chronionych zwierząt	198								
Siedliska przyrodnicze	1187		13621,08	13435,41	98,6	185,67	1,4	13621,08	100,0

### 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają wywalające wiatry, opady śniegu i okiść oraz przymrozki wczesne i późne. Silnie wiejące południowe wiatry nie przyczyniają się do powstawania znacznych szkód, stanowią jednak pewne zagrożenie szczególnie w przypadku drzew osłabionych (zaatakowanych przez grzyby i owady). Opady śniegu i okiść wyrządzają na terenie Nadleśnictwa sporadyczne szkody głównie w drzewostanach olszy szarej i sośninach.

Z czynników biotycznych największe znaczenie mają szkody wyrządzane w drzewostanach świerkowych przez szkodniki wtórne, głównie kornika drukarza. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów na gruntach porolnych.

Choroby grzybowe, występujące z różnym nasileniem w lasach nadleśnictwa, to głównie opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni oraz w mniejszym stopniu rak jodły. Z grupy tej największe szkody wyrządzane są przez patogeniczne grzyby korzeniowe (opieńka miodowa *Armillariella sp.* oraz huba korzeniowa *Heterobasidium annosum*). Szczególnie podatne są drzewostany świerkowe. Ponadto na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów wpływa obecność drzew zaatakowanych przez huby pniowe, szczególnie w drzewostanach liściastych. Innym istotnym czynnikiem, zagrażającym głównie uprawom i młodnikom, jest obecność zwierzyny płowej. W związku z systematycznym zmniejszeniem liczebności zwierzyny, corocznie zmniejsza się powierzchnia zgryzanych upraw i młodników. Korzystnie zmienia się także udział uszkodzonych upraw i młodników w poszczególnych przedziałach procentowych. Od kilku lat najwięcej jest uszkodzeń w najniższym stopniu (do 20%).

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza i hałas powodowane ruchem samochodowym wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (drogi wojewódzkie: nr 893 Lesko – Cisna i nr 897 Tylawa – Wołosate) oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy, to jest zaśmiecanie lasów szczególnie przy szlakach turystycznych oraz drogach publicznych.

Stan czystości poszczególnych komponentów środowiska (powietrze, zasoby wodne, gleby) w zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna jest mało zróżnicowany i charakteryzuje się niewielkim, w odniesieniu do województwa i kraju stopniem degradacji i zanieczyszczenia.

Problemy zagrożeń środowiska przyrodniczego zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziale „Ochrona lasu”.

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

### **1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa**

Na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej wpływają ujemnie następujące czynniki:

- słabo rozwinięta sieć dróg leśnych (5,46 m/ha), brak dogodnych dojazdów do szeregu oddziałów,
- duża powierzchnia występowania miejsc ostoi zwierzyny płowej (1074,68 ha) i żubra (253,25 ha),
- konieczność zabezpieczania młodego pokolenia przed zwierzyną,
- niekorzystna struktura sortymentowa,
- w dużej mierze ochronny charakter lasów (większość uznana za chronione siedliska przyrodnicze) oraz pełnienie przez nie szeregu funkcji środowiskowych i społecznych.

Gospodarce leśnej sprzyjają:

- małe rozdrobnienie lasów,
- korzystna struktura wiekowa drzewostanów: duży udział drzewostanów KO (30,16%), bliskorębnych (25,20%) i rębnych (10,26%),
- duży udział drzewostanów zgodnych i częściowo zgodnych z siedliskiem (98,2%) umożliwiającą wykorzystanie odnowień naturalnych w hodowli lasu,
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym i lokalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za wyrabiane sortymenty,
- małe zagrożenie pożarowe (III kategoria),
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonuje 17 zakładów usług leśnych (zgrupowanych zasadniczo w 3 konsorcja), dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa.

### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów (wg danych GUS za rok 2014).

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Lesistość [%]	Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa [ha]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Województwo podkarpackie	17845,76	37,9	20145,3935	2129,187	119
Powiat bieszczadzki	1139,07	69,8	165,5500	22,155	19
Gmina Czarna	184,77	61,8	165,5500	2,413	13
Powiat leski	834,94	68,0	19979,8435	26,821	32
Gmina Cisna	287,26	87,5	19925,8757	1,726	6
Gmina Solina	184,52	55,7	53,9678	5,325	29

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w trzech gminach należących do dwóch powiatów jednak ponad 98,9% powierzchni znajduje się w granicach gminy Cisna w powiecie leskim. Jest to region rolno-leśny, o wybitnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, charakteryzujący się jednym z najniższych wskaźników zaludnienia w Polsce. Powierzchnia gminy wynosi około 287 km<sup>2</sup> z czego blisko 88% zajmują lasy. Zamieszkuje ją około 1750 mieszkańców (6 osób/km<sup>2</sup>). Jest gminą turystyczno-rolniczą z nastawieniem na rozwój turystyki i drobnego rolnictwa w powiązaniu z rozwojem bazy noclegowej tj. agroturystyki. Poza rolnictwem i agroturystyką ludność znajduje zatrudnienie w usługach związanych z obsługą ruchu turystycznego, handlu, gastronomii, administracji samorządowej, w urzędach użyteczności publicznej, służbach mundurowych i innych. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywa Nadleśnictwo Cisna jak również działające na tym terenie zakłady usług leśnych. Ogólnie jednak jest to region o wysokiej stopie bezrobocia wynoszącej około 20% ludności w wieku produkcyjnym.

Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 221,69 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 19436,33 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 19297,63 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 87,7%.

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

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Cisna w ostatnim okresie należą:

- Grilex Sp. J - Łużna,
- Drewlas Company S.C. Humniska,
- Fibris S.A. Przemysł,
- Silva Sp. z o.o. Mielec,
- Instal Czudec, Fąfara Sp. J – z siedzibą w Warszawie,
- Zakład Produkcji Drzewnej - Benita Myrdak – Wolica,
- Drewnores – Zenon Bieniek – Wysoka Głogowska,
- PPHU „Cis” – Jadwiga Antosz – Baligród,
- Usługi Tartaczne – Zbigniew Gierlicki – Mymoń.

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

Poniżej zestawiono liczbę i powierzchnię kompleksów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Cisna.

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina		Ilość	Powierzchnia [ha]
	Ilość	Powierzchnia [ha]	Ilość	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5	6	7
Do 1,00 ha	14	5,76	5	1,15	19	6,91
1,01 – 5,00 ha	5	11,89	4	6,47	9	18,36
5,01 – 20,00 ha	1	5,62	1	16,90	2	22,52
20,01 – 100,00 ha	0	0	0	0	0	0
100,01 – 200,00 ha	0	0	2	333,89	2	333,89
200,01 – 500,00 ha	0	0	0	0	0	0
500,01 – 2000,00 ha	0	0	0	0	0	0
Powyżej 2000 ha	1	12156,65	2	7607,29	1	19763,94
<b>Razem</b>	<b>21</b>	<b>12179,92</b>	<b>14</b>	<b>7965,70</b>	<b>33</b>	<b>20145,62</b>

Lasy Nadleśnictwa skupione są w jednym dużym kompleksie leśnym zajmującym 98,1% powierzchni, a pozostałe rozrzucone są w 32 kompleksach (19 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara). Kompleksy lasów prywatnych często przylegają do lasów Nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy.

Ogólnie obszar zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Cisna charakteryzuje się średnio rozwiniętą siecią drogową. Z ważniejszych drogowych szlaków komunikacyjnych należy wymienić:

Drogi wojewódzkie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

- 893 Lesko – Cisna
- 897 Tylawa – Komańcza – Cisna – Wołosate – granica państwa.

Drogi powiatowe

- 2283R Bukowiec – Dołżyca,
- 2286R Majdan – Roztoki Górne- granica państwa.

Drogi gminne:

- Strzebowiska – „przez wieś”,
- Przysłup – „przez wieś”,
- „Krzywe”,
- „Wetlina”,
- „Kalnica”,

Długość dróg publicznych ogólnodostępnych przebiegających przez teren Nadleśnictwa wynosi 61 km. Są to drogi o nawierzchni bitumicznej. Istnieje również sieć dróg gminnych wewnętrznych, w większości o nawierzchni gruntowej (okresowo nieprzejezdne) łącząca kompleksy leśne z drogami publicznymi.

Nadleśnictwo posiada sieć dróg utwardzonych o długości 102 km, co odpowiada 0,508 km/100 ha powierzchni leśnej. Sieć tych dróg nie jest wystarczająca dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej. Dalekie dojazdy, niska nośność mostów na drogach publicznych (utrudniony dostęp do kompleksów leśnych), długie odcinki zrywki i podwozu drewna do dróg wywozowych w sposób zasadniczy rzutują na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej. Silnie urzeźbiony teren, liczne jary zwiększają koszty zagospodarowania lasu.



### 1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1.	Powierzchnia leśna <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha	18790,85	19009,17	
2.	Zasoby leśne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>	5310963	5851888	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup> /ha	284	308	
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł	x	x
		Wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	x	x
		Wartość środków trwałych - tys. zł	x	x
		Razem	x	x
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	Użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	366201	435521
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	334956	314754
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	701157	750275
		Udział użytków przedrębnych - %	47,7	41,9
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	1423400	1389350
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	7,57	7,31
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	1,95	2,29
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	1,78	1,66
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	3,73	3,95
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	1,32	1,28
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	5,32	5,40
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	0	0	
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	96,7	95,6	
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	0	0	
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie	0	0	

<sup>1)</sup> Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną.

<sup>2)</sup> Według wzoru  $V_k - V_p + U$ , gdzie:  $V_k$  – zapas na końcu okresu,  $V_p$  – zapas na początku okresu,  $U$  – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej o 218,32 ha oraz zmianę wskaźników:

- - wzrost zasobów drzewnych o 540925 m<sup>3</sup>,
- - wzrost zasobności o 24 m<sup>3</sup>/ha,
- - wzrost średniego wieku o 7 lat,
- - wzrost etatu użytków głównych o 49118 m<sup>3</sup> netto.

Nadleśnictwo Cisna uzyskało w ubiegłym okresie gospodarczym ujemny przeciętny roczny wynik finansowy w wysokości - 195 tys. zł i rentowność na poziomie - 0,94%.

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

Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (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 <sup>3</sup>	70588,63	75027,50	80316,40
2.	Koszty administracyjne	zł	11059754,89	11059754,89	11059754,89
3.	Koszty ochrony lasu	zł	722903,17	722903,17	722903,17
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	23743,85	23743,85	23743,85
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	5175,09	5175,09	5175,09
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	109,90	50,60	54,17
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1144,45	1144,45	1144,45
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	868,82	305,45	326,98
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	101,91	101,91	101,91
	Suma kosztów (k)	zł	20563152,63	20063886,24	20645993,12
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	146,79	146,79	146,79
	Suma przychodów (p)	zł	10528565,90	11013286,73	11789644,36
	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	zł	1,96	1,82	1,75

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

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami.

Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo Cisna
	Cisna	Wetlina	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Drzewostan naturalny	8595,7	5522,68	14118,38
Drzewostan sztuczny	2125,2	1833,59	3958,79
Drzewostan odroślowy	265,18	15,93	281,11
Uprawa po rębni złożonej	53,84	100,9	154,74
Młodnik po rębni złożonej	192,75	410,16	602,91
Drzewostan na gruntach porolnych	2353,15	1765,05	4118,2
Rezerwat projektowany	139,15	-	139,15
Otulina Bieszczadzkiego Parku Narodowego	11251,14	7516,58	18767,72

Drzewostany naturalne zajmują powierzchnię 14118,38 ha, co stanowi 75,2% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany sztuczne stanowią 21,1% powierzchni leśnej zalesionej (3958,79 ha).

### 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;

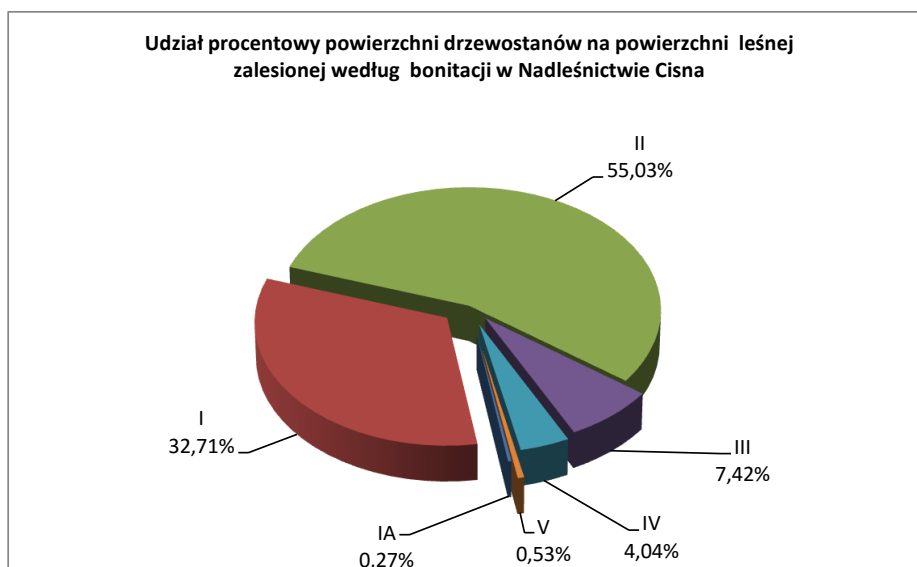
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego 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 drzewo-stanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących

Bonitacja	Gatunki panujące													Razem	%	
	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS			
Obręb Cisna																
IA	50,43													50,43	0,45	
I	96,42	65,11	1203,02	408,03	1034,92	168,52	1,44	49,82		37,43			1,51	3066,22	27,25	
II	6,24	27,17	425,03	1108,79	5365,89	72,15		5,37	16,23	34,56				7061,43	62,76	
III			3,13	9,56	820,91				4,27			8,34		846,21	7,52	
IV					119,51							56,83	3,48	179,82	1,60	
V					47,03									47,03	0,42	
<b>Razem</b>	<b>153,09</b>	<b>92,28</b>	<b>1631,18</b>	<b>1526,38</b>	<b>7388,26</b>	<b>240,67</b>	<b>1,44</b>	<b>55,19</b>	<b>20,5</b>	<b>71,99</b>	<b>0</b>	<b>65,17</b>	<b>4,99</b>	<b>11251,14</b>	<b>100,00</b>	
Obręb Wetlina																
I	3,44	55,48	888,53	192,62	1911,66	1,82		3,25		15,58				3072,38	40,87	
II		57,26	217,13	28,08	2767,35	88,89		5,15	90,45			6,99	4,39	3265,69	43,45	
III			60,17	6,1	333,55				1,74			144,78		546,34	7,27	
IV					77,62	9,89					10,91	480,45		578,87	7,70	
V					27,58	25,72								53,3	0,71	
<b>Razem</b>	<b>3,44</b>	<b>112,74</b>	<b>1165,83</b>	<b>226,8</b>	<b>5117,76</b>	<b>126,32</b>	<b>0</b>	<b>8,40</b>	<b>92,19</b>	<b>15,58</b>	<b>10,91</b>	<b>632,22</b>	<b>4,39</b>	<b>7516,58</b>	<b>100,00</b>	
Nadleśnictwo Cisna																
IA	50,43													50,43	0,27	
I	99,86	120,59	2091,55	600,65	2946,58	170,34	1,44	53,07		53,01			1,51	6138,6	32,71	
II	6,24	84,43	642,16	1136,87	8133,24	161,04		10,52	106,68	34,56		6,99	4,39	10327,12	55,03	
III			63,3	15,66	1154,46				6,01			153,12		1392,55	7,42	
IV					197,13	9,89					10,91	537,28	3,48	758,69	4,04	
V					74,61	25,72								100,33	0,53	
<b>Razem</b>	<b>156,53</b>	<b>205,02</b>	<b>2797,01</b>	<b>1753,18</b>	<b>12506,02</b>	<b>366,99</b>	<b>1,44</b>	<b>63,59</b>	<b>112,69</b>	<b>87,57</b>	<b>10,91</b>	<b>697,39</b>	<b>9,38</b>	<b>18767,72</b>	<b>100,00</b>	
<b>%</b>	<b>0,83%</b>	<b>1,09%</b>	<b>14,90%</b>	<b>9,34%</b>	<b>66,64%</b>	<b>1,96%</b>	<b>0,01%</b>	<b>0,34%</b>	<b>0,60%</b>	<b>0,47%</b>	<b>0,06%</b>	<b>3,72%</b>	<b>0,05%</b>	<b>100,00%</b>		



W Nadleśnictwie przeważają drzewostany II bonitacji (55%) powierzchni. Zaznacza się 4% udział drzewostanów IV bonitacji, stanowią je głównie drzewostany olszy szarej.

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

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

## Powierzchniowa i miąższościowa struktura klas wieku według gatunków panujących, przeciętna zasobność w IV i V rewizji urządzania lasu

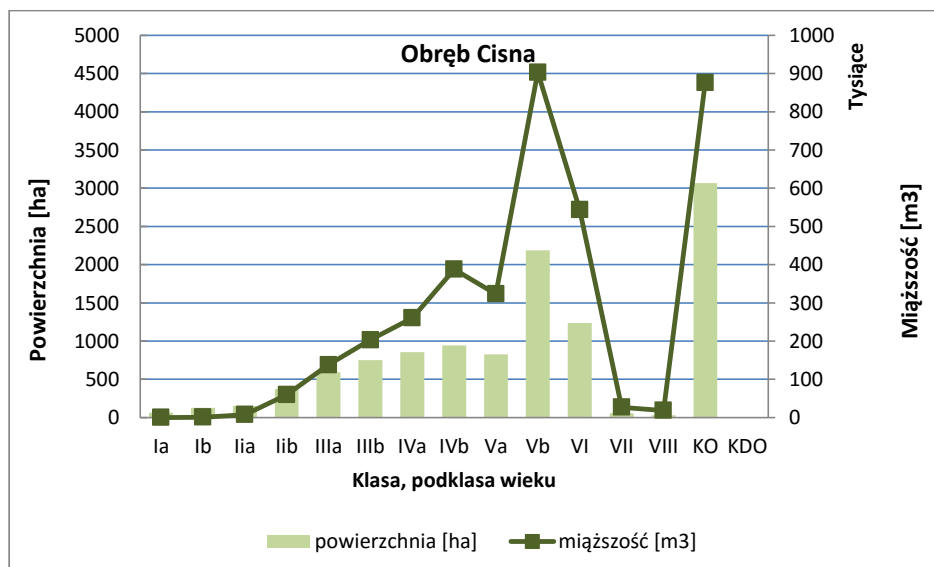
Stan na:	Jednostka	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem		
		Do odnowienia		W produkcji ubocznej	Pozostałe	Przestoje	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII i starsze	KO	KDO	Struktura, przerębowa	Grunty zalesione	Grunty leśne
		Płazowiny	Zręby, halizny				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Obręb Cisna																								
1.01.2006	ha			24,62	143,53		14,12	101,61	276,63	584,78	904,28	986,72	806,15	815,76	2226,29	1409,82	301,92	160,23	43,58	2456,43	49,24		11137,56	11305,71
	%			0,22	1,27		0,12	0,9	2,45	5,17	8	8,73	7,13	7,22	19,69	12,47	2,67	1,42	0,39	21,71	0,44		98,51	100
	m <sup>3</sup>			85	734	2410	55	1005	53755	109550	169120	215490	281875	282860	821280	580035	117925	65555	17080	674065	11535		3403595	3404414
	%			0	0,02	0,07	0	0,03	1,58	3,22	4,97	6,33	8,28	8,31	24,12	17,04	3,46	1,93	0,5	19,8	0,34		99,98	100
1.01.2016	m <sup>3</sup> /ha			3,45	5,11		3,90	9,89	194,32	187,34	187,02	218,39	349,66	346,74	368,90	411,42	390,58	409,13	391,92	274,41	234,26		305,60	301,12
	ha			15,11	152,08		64,77	125,33	151,48	374,43	590,4	752,55	855,23	942,18	824,61	2185,37	1234,73	54,76	29,46	3065,84			11251,14	11418,33
	%			0,13	1,33		0,57	1,1	1,33	3,28	5,17	6,59	7,49	8,25	7,22	19,14	10,81	0,48	0,26	26,85			98,54	100
	m <sup>3</sup>			124	2870	4896	90	1035	7505	59465	137725	203195	260520	387615	323125	903390	543500	26830	18395	876395			3753681	3756675
Różnica	%			0	0,08	0,13	0	0,03	0,2	1,58	3,67	5,41	6,93	10,32	8,6	24,05	14,47	0,71	0,49	23,33			99,92	100
	m <sup>3</sup> /ha			8,21	18,87		1,39	8,26	49,54	158,81	233,27	270,01	304,62	411,40	391,85	413,38	440,18	489,96	624,41	285,86			333,63	329,00
	ha			-9,51	8,55		50,65	23,72	-125,15	-210,35	-313,88	-234,17	49,08	126,42	-1401,68	775,55	932,81	-105,47	-14,12	609,41	-49,24	0	113,58	112,62
	m <sup>3</sup>			39	2136	2486	35	30	-46250	-50085	-31395	-12295	-21355	104755	-498155	323355	425575	-38725	1315	202330	-11535	0	350086	352261
m <sup>3</sup> /ha			4,75	13,76	0,00	-2,51	-1,63	-144,78	-28,52	46,25	51,62	-45,04	64,66	22,95	1,96	49,59	80,83	232,48	11,45	-234,26	0,00	28,03	27,88	

Stan na:	Jednostka	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku																Razem	
		Do odnowienia		W produkcji ubocznej	Pozostałe	Przestoje	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII i starsze	KO	KDO	Struktura. przerebowa	Grunty zalesione	Grunty leśne
		Plazowiny	Zreby, halizny				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Obręb Wetlina																								
1.01.2006	ha			8,04	88,22	0	64,42	176,08	272,43	310,83	463,36	297,56	1645,08	668,71	493,63	398,81	208,01	53,27	103,07	2233,62	0	0	7388,88	7485,14
	%			0,11	1,18	0	0,86	2,35	3,64	4,15	6,19	3,98	21,98	8,93	6,59	5,33	2,78	0,71	1,38	29,84	0	0	98,71	100
	m <sup>3</sup>			10	1760	2229	515	3920	22680	51410	75290	60990	554290	212085	179010	145740	85865	31655	25595	453505	0	0	1904779	1906549
	%			0	0,09	0,12	0,03	0,21	1,19	2,7	3,95	3,2	29,07	11,12	9,39	7,64	4,5	1,66	1,34	23,79	0	0	99,91	100
	m <sup>3</sup> /ha			1,24	19,95		7,99	22,26	83,25	165,40	162,49	204,97	336,94	317,16	362,64	365,44	412,79	594,24	248,33	203,04				257,79
1.01.2016	ha			5,95	68,31	0	111,23	423,44	201,29	347,18	270,9	193,07	280,99	1503,64	541,99	610,07	257,78	137,21	40,96	2594	2,83	0	7516,58	7590,84
	%			0,08	0,9	0	1,47	5,58	2,65	4,57	3,57	2,54	3,7	19,81	7,14	8,04	3,4	1,81	0,54	34,16	0,04	0	99,02	100
	m <sup>3</sup>			23	2411	8199	245	4445	11820	51425	48615	34210	81945	596910	200720	233770	89000	59635	11630	659695	515	0	2092779	2095213
	%			0	0,12	0,39	0,01	0,21	0,56	2,45	2,32	1,63	3,91	28,49	9,58	11,16	4,25	2,85	0,56	31,49	0,02	0	99,88	100
	m <sup>3</sup> /ha			3,87	35,29		2,20	10,50	58,72	148,12	179,46	177,19	291,63	396,98	370,34	383,19	345,26	434,63	283,94	254,32	181,98			278,42
Różnica	ha			-2,09	-19,91	0	46,81	247,36	-71,14	36,35	-192,46	-104,49	-1364,09	834,93	48,36	211,26	49,77	83,94	-62,11	360,38	2,83	0	127,7	105,7
	m <sup>3</sup>			13	651	5970	-270	525	-10860	15	-26675	-26780	-472345	384825	21710	88030	3135	27980	-13965	206190	515	0	188000	188664
	m <sup>3</sup> /ha			2,62	15,34	0,00	-5,79	-11,77	-24,53	-17,27	16,97	-27,78	-45,31	79,82	7,70	17,75	-67,54	-159,61	35,61	51,28	181,98	0,00	20,63	21,31

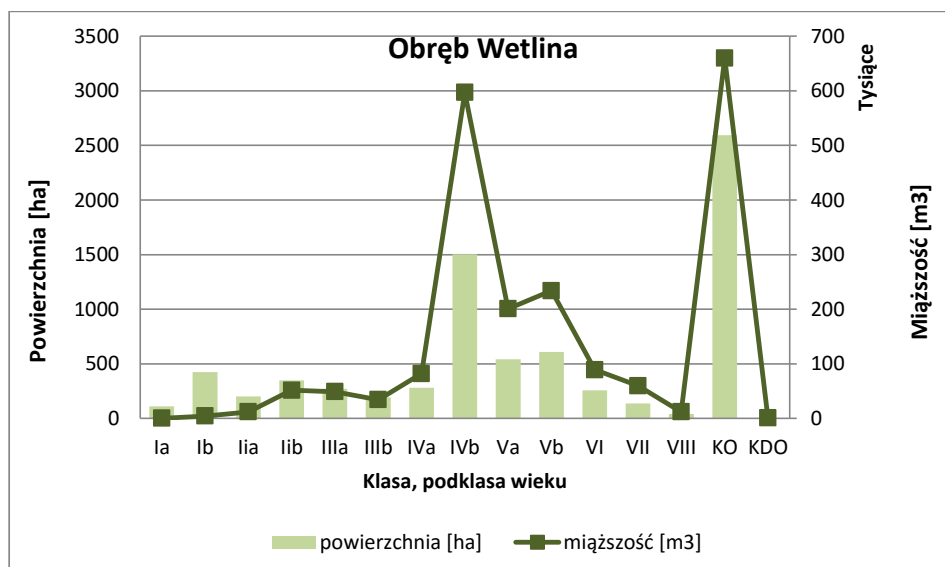
Stan na:	Jednostka	Grunty leśne niezalesione					Przeście	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															Razem	
		Do odnowienia		W produkcji ubocznej	Pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII i starsze	KO	KDO	Struktura. przebiegowa	Grunty zalesione	Grunty leśne	
		Plazowiny	Zręby, halizny			1-10		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
						3		4	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17						18
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
Nadleśnictwo Cisna																								
1.01.2006	ha			32,66	231,75		78,54	277,69	549,06	895,61	1367,64	1284,28	2451,23	1484,47	2719,92	1808,63	509,93	213,5	146,65	4690,05	49,24		18526,44	18790,85
	%			0,17	1,23		0,42	1,48	2,92	4,77	7,28	6,83	13,04	7,9	14,47	9,63	2,71	1,14	0,78	24,97	0,26		98,59	100
	m <sup>3</sup>			95	2494	4639	570	4925	76435	160960	244410	276480	836165	494945	1000290	725775	203790	97210	42675	1127570	11535		5308374	5310963
	m <sup>3</sup> /ha			2,91	10,76		7,26	17,74	139,21	179,72	178,71	215,28	341,12	333,42	367,76	401,28	399,64	455,32	291,00	240,42	234,26		286,53	282,64
1.01.2016	ha			21,06	220,39		176,00	548,77	352,77	721,61	861,30	945,62	1136,22	2445,82	1366,60	2795,44	1492,51	191,97	70,42	5659,84	2,83		18767,72	19009,17
	%			0,11	1,16		0,93	2,89	1,86	3,8	4,53	4,97	5,98	12,87	7,19	14,71	7,85	1,01	0,37	29,76	0,01		98,73	100
	m <sup>3</sup>			147	5281	13095	335	5480	19325	110890	186340	237405	342465	984525	523845	1137160	632500	86465	30025	1536090	515		5846460	5851888
	m <sup>3</sup> /ha			6,98	23,96		1,90	9,99	54,78	153,67	216,35	251,06	301,41	402,53	383,32	406,79	423,78	450,41	426,37	271,40	181,98		311,52	307,85
Różnica	ha			-11,60	-11,36	0,00	97,46	271,08	-196,29	174,00	-506,34	-338,66	-1315,01	961,35	-1353,32	986,81	982,58	-21,53	-76,23	969,79	-46,41	0,00	241,28	218,32
	m <sup>3</sup>			52	2787	8456	-235	555	-57110	-50070	-58070	-39075	-493700	489580	-476445	411385	428710	-10745	-12650	408520	-11020	0	538086	540925
	m <sup>3</sup> /ha			4,07	13,20	0,00	-5,35	-7,75	-84,43	-26,05	37,64	35,78	-39,71	69,12	15,56	5,51	24,14	-4,91	135,37	30,98	-52,28	0,00	24,99	25,21



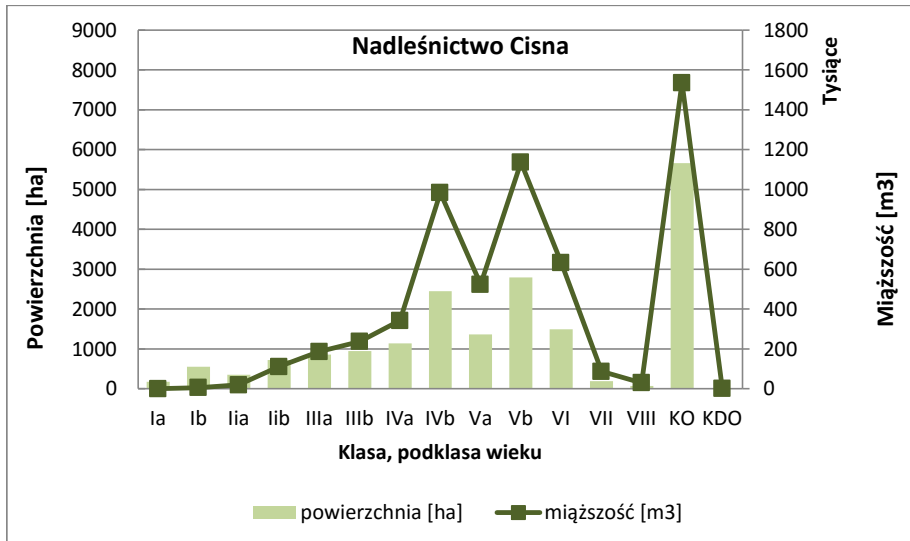
## Struktura wiekowa drzewostanów – Obręb Cisna



## Struktura wiekowa drzewostanów – Obręb Wetlina



## Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Cisna

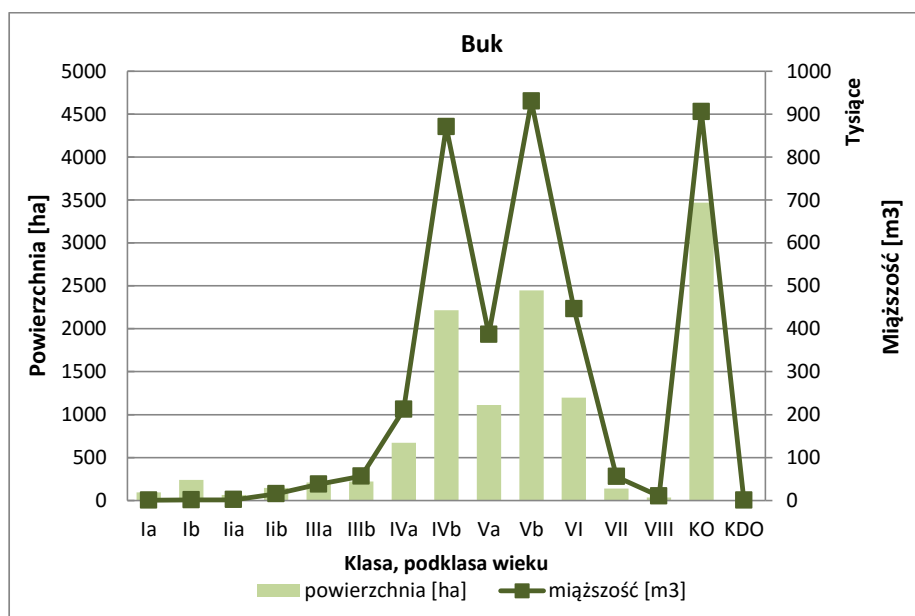


Drzewostany Nadleśnictwa Cisna odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany starszych klas wieku. Największy udział mają drzewostany w klasie odnowienia (KO) wynoszący 29,76% powierzchni i 26,27% zasobności. Znaczący jest również udział drzewostanów w przedziałach wiekowych: od 91 do 100 lat (14,71% pow.), od 71 do 80 lat (12,87% pow.) oraz od 101 do 120 lat (7,85% pow.). Najniższe udziały powierzchniowe mają drzewostany w najmłodszych klasach wieku: od I klasa wieku – 3,82% pow., II klasa wieku - 5,66% pow. Według tabeli udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 9,23% (bez KO i KDO). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją najstarszych klas wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębnią stopniową ze średnim i długim okresem odnowienia oraz funkcji ochronnych lasów. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów. W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nie nastąpiły istotne zmiany dotyczące powierzchni i zasobności i powierzchni klas wieku drzewostanów.

Poniżej scharakteryzowano strukturę wiekową dla buka jako głównego gatunku lasotwórczego w Nadleśnictwie Cisna. Zajmuje 65,37% powierzchni leśnej i posiada 67,34% udziału w masie drzewostanów. Osiąga wysoką bonitację we wszystkich klasach wieku. Charakteryzuje się dobrą jakością techniczną oraz znacznym przyrostem. Jest gatunkiem ekspansywnym i w warunkach Nadleśnictwa dobrze się odnawia. Jego udział systematycznie wzrasta.

## Struktura wiekowa buka



Największy udział powierzchniowy i zarazem masowy mają drzewostany IV klasy wieku i w klasie odnowienia. Wysokim udziałem masowym i powierzchniowym wyróżnia się dodatkowo V klasa wieku. Niewielki jest udział najmłodszych klas, zwłaszcza I i II klasy wieku.

## Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Cisna	jednopiętrowe	ha	716,01	3047,21	4209,62	7972,84	70,9
		m <sup>3</sup>	72749	969255	1776929	2818933	75,1
	dwupiętrowe	ha					
		m <sup>3</sup>					
	wielopiętrowe	ha		93,15	119,31	212,46	1,9
		m <sup>3</sup>		20020	38370	58390	1,6
	przerębowe	ha					
		m <sup>3</sup>					
	w KO i KDO	ha	29,79	728,76	2307,29	3065,84	27,2
		m <sup>3</sup>	1988	137482	736879	876349	23,3
łącznie	ha	745,80	3869,12	6636,22	11251,14	100,0	
	m <sup>3</sup>	74737	1126757	2552178	3753672	100,0	
Obręb Wetlina	jednopiętrowe	ha	1083,14	2248,60	1580,93	4912,67	65,4
		m <sup>3</sup>	76128	761697	591909	1429734	68,3
	dwupiętrowe	ha					
		m <sup>3</sup>					
	wielopiętrowe	ha			7,08	7,08	0,1
		m <sup>3</sup>			2894	2894	0,1

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	przerębowe	ha					
		m <sup>3</sup>					
	w KO i KDO	ha	96,28	1083,50	1417,05	2596,83	34,5
		m <sup>3</sup>	12339	240300	407596	660235	31,6
	łącznie	ha	1179,42	3332,10	3005,06	7516,58	100,0
		m <sup>3</sup>	88467	1001997	1002399	2092863	100,0
Nadleśnictwo Cisna	jednopiętrowe	ha	1799,15	5295,81	5790,55	12885,51	68,7
		m <sup>3</sup>	148877	1730952	2368838	4248667	72,7
	dwupiętrowe	ha					
		m <sup>3</sup>					
	wielopiętrowe	ha		93,15	126,39	219,54	1,2
		m <sup>3</sup>		20020	41264	61284	1,0
	przerębowe	ha					
		m <sup>3</sup>					
	w KO i KDO	ha	126,07	1812,26	3724,34	5662,67	30,1
		m <sup>3</sup>	14327	377782	1144475	1536584	26,3
	łącznie	ha	1925,22	7201,22	9641,28	18767,72	100,0
		m <sup>3</sup>	163204	2128754	3554577	5846535	100,0

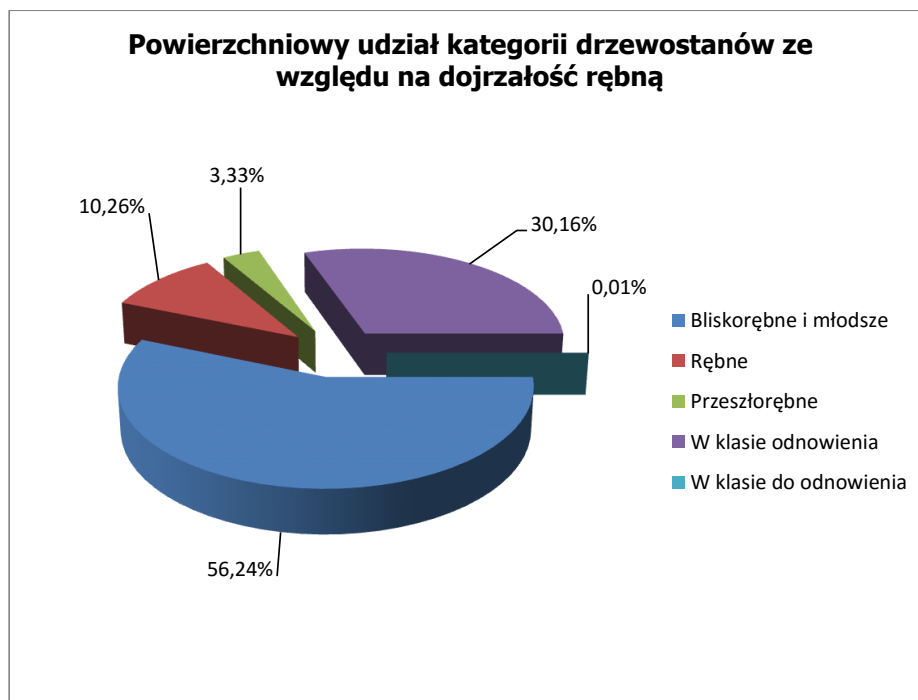
Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Cisna przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 68,7% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia stanowią – 30,1% powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe zajmują 1,2% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany:	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	6595,83	58,62	3959,29	52,67	10555,12	56,24
Rębne	1473,42	13,10	452,35	6,02	1925,77	10,26
Przeszlórębne	116,05	1,03	508,11	6,76	624,16	3,33
W klasie odnowienia	3065,84	27,25	2594,00	34,51	5659,84	30,16
W klasie do odnowienia	0	0,00	2,83	0,04	2,83	0,01
Razem	11251,14	100,00	7516,58	100,00	18767,72	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 43,76% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Cisna



### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

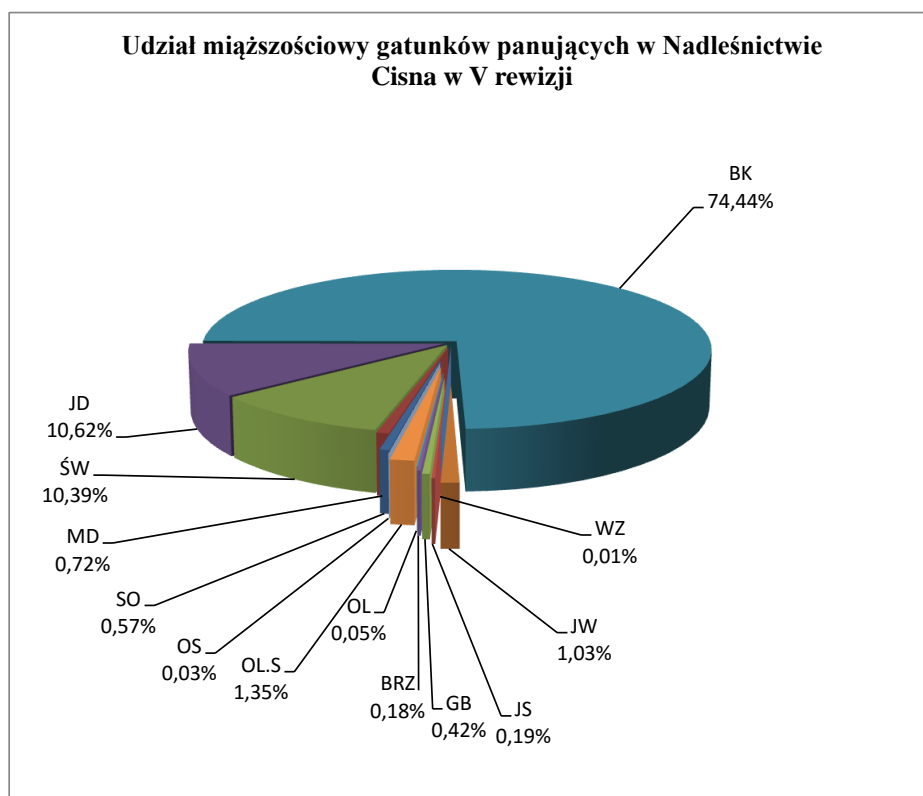
Udział gatunków panujących wg IV i V rewizji urządzania lasu

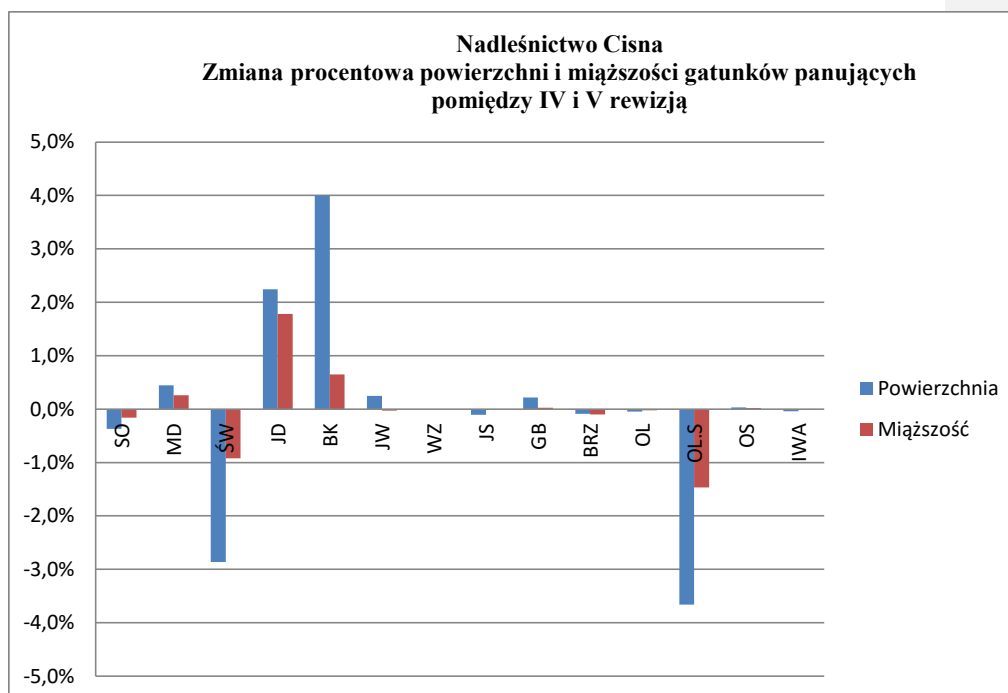
Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo według:					
					V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	% w stosunku do IV rewizji u.l.
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	
	Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	153,09	1,34	3,44	0,05	156,53	0,82	223,77	1,19	-67,24	-0,37
	32855	0,87	540	0,03	33395	0,57	38690	0,73	-5295	-0,16
MD	92,28	0,81	112,74	1,49	205,02	1,08	118,59	0,63	86,43	0,45
	25410	0,68	17015	0,81	42425	0,72	24880	0,47	17545	0,26
ŚW	1631,18	14,29	1165,83	15,36	2797,01	14,71	3303,40	17,58	-506,39	-2,87

Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo według:					
					V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	% w stosunku do IV rewizji u.l.
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	
	Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	377454	10,05	230809	11,02	608263	10,39	601075	11,32	7188	-0,92
JD	1560,10	13,66	260,10	3,43	1820,20	9,58	1378,15	7,33	442,05	2,24
	568451	15,13	52917	2,53	621368	10,62	469278	8,84	152090	1,78
BK	7487,58	65,58	5147,95	67,82	12635,53	66,47	11738,77	62,47	896,76	4,00
	2683063	71,42	1673158	79,86	4356221	74,44	3919007	73,79	437214	0,65
JW	240,67	2,11	126,32	1,66	366,99	1,93	316,89	1,69	50,10	0,24
	35085	0,93	25075	1,20	60160	1,03	56230	1,06	3930	-0,03
WZ	1,44	0,01		0,00	1,44	0,01	1,47	0,01	-0,03	0,00
	430	0,01		0,00	430	0,01	540	0,01	-110	0,00
JS	60,65	0,53	9,63	0,13	70,28	0,37	89,88	0,48	-19,60	-0,11
	9792	0,26	1400	0,07	11192	0,19	10715	0,20	477	-0,01
GB	20,50	0,18	92,19	1,21	112,69	0,59	70,14	0,37	42,55	0,22
	6115	0,16	18330	0,87	24445	0,42	20780	0,39	3665	0,03
BRZ	71,99	0,63	15,58	0,21	87,57	0,46	103,56	0,55	-15,99	-0,09
	9610	0,26	940	0,04	10550	0,18	14878	0,28	-4328	-0,10
OL		0,00	10,91	0,14	10,91	0,06	19,86	0,11	-8,95	-0,05
		0,00	2675	0,13	2675	0,05	3745	0,07	-1070	-0,02
OL.S	93,86	0,82	641,76	8,45	735,62	3,87	1415,10	7,53	-679,48	-3,66
	7360	0,20	71654	3,42	79014	1,35	149660	2,82	-70646	-1,47
OS	4,99	0,04	4,39	0,06	9,38	0,05	3,67	0,02	5,71	0,03
	1050	0,03	700	0,03	1750	0,03	610	0,01	1140	0,02
IWA		0,00		0,00		0,00	7,60	0,04	-7,60	-0,04
		0,00		0,00		0,00	875	0,02	-875	-0,02
Ogółem	11418,33	100,00	7590,84	100,00	19009,17	100,00	18790,85	100,00	218,32	0,00
	3756675	100,00	2095213	100,00	5851888	100,00	5310963	100,00	540925	0,00

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna jest buk, który zajmuje 66,47% powierzchni leśnej (65,58% w obrębie Cisna, 67,82% w obrębie Wetlina) i stanowi 74,44% miąższości drzewostanów. Istotny udział w składzie drzewostanów mają ponadto: świerk (14,71% pow.), jodła (9,58% pow.) i olsza szara (3,87% pow.). Pozostałe gatunki mają znacznie mniejsze udziały (jawor – 1,93% pow., modrzew – 1,08% pow.), a większość zajmuje poniżej 1% powierzchni. Gatunki iglaste zajmują 26,19% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 73,81%. Porównując obecne udziały gatunków panujących z poprzednią rewizją u.l. wyróżnia się wzrost udziału w drzewostanach buka (o 4,00% pow.) i jodły (o 2,24% pow.) natomiast spadek udziału olszy szarej (o 3,66% pow.), świerka (o 2,87% pow.) i w mniejszym stopniu sosny (o 0,37% pow.).

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





#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków wg rzeczywistego udziału w drzewostanie

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 17 gatunków drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa.

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

Udział gatunków rzeczywistych wg IV i V rewizji urządzania lasu

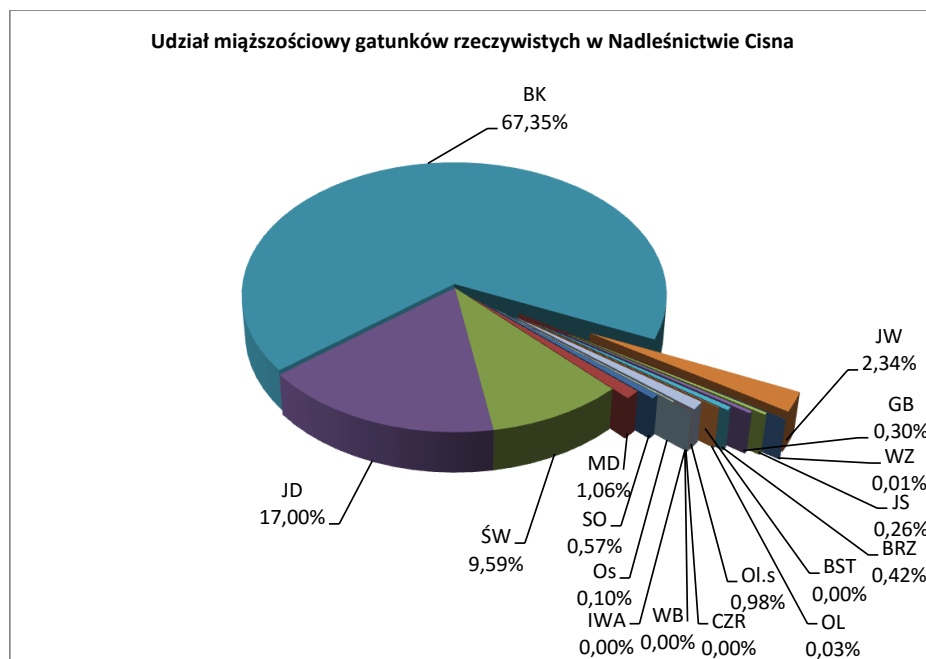
Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna według:					
					V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	% w stosunku do IV rewizji u.l.
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	
	Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	88,11	0,78	22,39	0,30	110,50	0,59	190,75	1,03	-80,25	-0,44
	27980	0,75	5250	0,25	33230	0,57	44270	0,83	-11040,00	-0,27
MD	175,33	1,56	83,66	1,11	258,99	1,38	278,21	1,51	-19,22	-0,13
	44895	1,20	16650	0,80	61545	1,06	56940	1,07	4605,00	-0,02
ŚW	1114,76	9,91	834,33	11,10	1949,09	10,39	2554,45	13,83	-605,36	-3,44

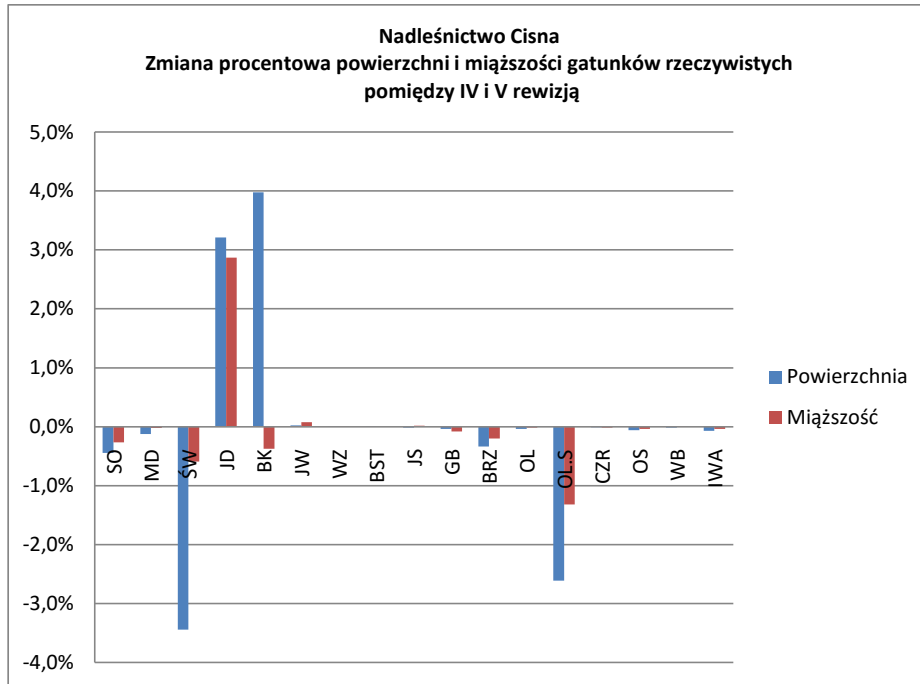


Gatunek	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna według:					
					V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	% w stosunku do IV rewizji u.l.
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	
	Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	341180	9,10	218340	10,47	559520	9,59	540085	10,18	19435,00	-0,59
JD	2066,82	18,37	767,68	10,21	2834,50	15,10	2196,41	11,89	638,09	3,21
	828085	22,09	163480	7,84	991565	17,00	749290	14,13	242275,00	2,87
BK	7207,83	64,06	5062,29	67,35	12270,12	65,38	11341,27	61,40	928,85	3,98
	2374755	63,35	1553785	74,54	3928540	67,35	3591825	67,72	336715,00	-0,38
JW	307,67	2,73	175,92	2,34	483,59	2,58	471,93	2,55	11,66	0,02
	87535	2,34	49025	2,35	136560	2,34	120230	2,27	16330,00	0,07
WZ	2,53	0,02	0,70	0,01	3,23	0,02	3,27	0,02	-0,04	0,00
	410	0,01	15	0,00	425	0,01	560	0,01	-135,00	0,00
BST		0,00	0,37	0,00	0,37	0,00		0,00	0,37	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
JS	49,66	0,44	41,80	0,56	91,46	0,49	93,35	0,51	-1,89	-0,02
	8940	0,24	5995	0,29	14935	0,26	12760	0,24	2175,00	0,02
GB	14,65	0,13	67,03	0,89	81,68	0,44	87,50	0,47	-5,82	-0,04
	3070	0,08	14400	0,69	17470	0,30	20070	0,38	-2600,00	-0,08
BRZ	73,75	0,66	56,95	0,76	130,70	0,70	190,82	1,03	-60,12	-0,34
	13370	0,36	11205	0,54	24575	0,42	32900	0,62	-8325,00	-0,20
OL		0,00	12,14	0,16	12,14	0,06	18,74	0,10	-6,60	-0,04
		0,00	2030	0,10	2030	0,03	2650	0,05	-620,00	-0,02
OL.S	138,40	1,23	375,38	4,99	513,78	2,74	987,77	5,35	-473,99	-2,61
	15850	0,42	41415	1,99	57265	0,98	121910	2,30	-64645,00	-1,32
CZR	0,08	0,00	0,07	0,00	0,15	0,00	2,29	0,01	-2,14	-0,01
	10	0,00		0,00	10	0,00	740	0,01	-730,00	-0,01
OS	11,01	0,10	15,51	0,21	26,52	0,14	37,38	0,20	-10,86	-0,06
	2640	0,07	2955	0,14	5595	0,10	7205	0,14	-1610,00	-0,04
WB	0,35	0,00	0,36	0,00	0,71	0,00	3,47	0,02	-2,76	-0,02
	35	0,00	35	0,00	70	0,00	355	0,01	-285,00	-0,01
IWA	0,19	0,00		0,00	0,19	0,00	13,56	0,07	-13,37	-0,07
	30	0,00		0,00	30	0,00	1945	0,04	-1915,00	-0,04
Ogółem	<b>11251,14</b>	<b>100,00</b>	<b>7516,58</b>	<b>100,00</b>	<b>18767,72</b>	<b>100,00</b>	<b>18471,17</b>	<b>100,00</b>	<b>296,55</b>	<b>1,61</b>
	<b>3748785</b>	<b>100,00</b>	<b>2084580</b>	<b>100,00</b>	<b>5833365</b>	<b>100,00</b>	<b>5303735</b>	<b>100,00</b>	<b>529630</b>	<b>9,99</b>

Skład gatunkowy drzewostanów Nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału gatunków jest podobny jak wg gatunków panujących. W drzewostanach dominuje buk (65,38% powierzchni, 67,35% miąższości) z jodłą (15,10% powierzchni) i świerkiem (10,39% powierzchni). Istotne udziały powierzchniowe mają ponadto olsza szara (2,74%), jawor (2,58%) i modrzew (1,38%). Inne gatunki mają

niewielkie udziały (poniżej 1% powierzchni). Porównanie obecnego udziału gatunków rzeczywistych w drzewostanach z analogicznymi danymi z poprzedniej rewizji ul wskazuje na wzrost powierzchniowego, rzeczywistego udziału buka (o 3,98%) i jodły (o 3,21%) kosztem spadku udziału świerka (o 3,44%), olszy szarej (o 2,61%) i sosny (o 0,44%). Graficzny obraz udziału gatunków rzeczywistych oraz zmiany w stosunku do IV rewizji przedstawiają zamieszczone wykresy.

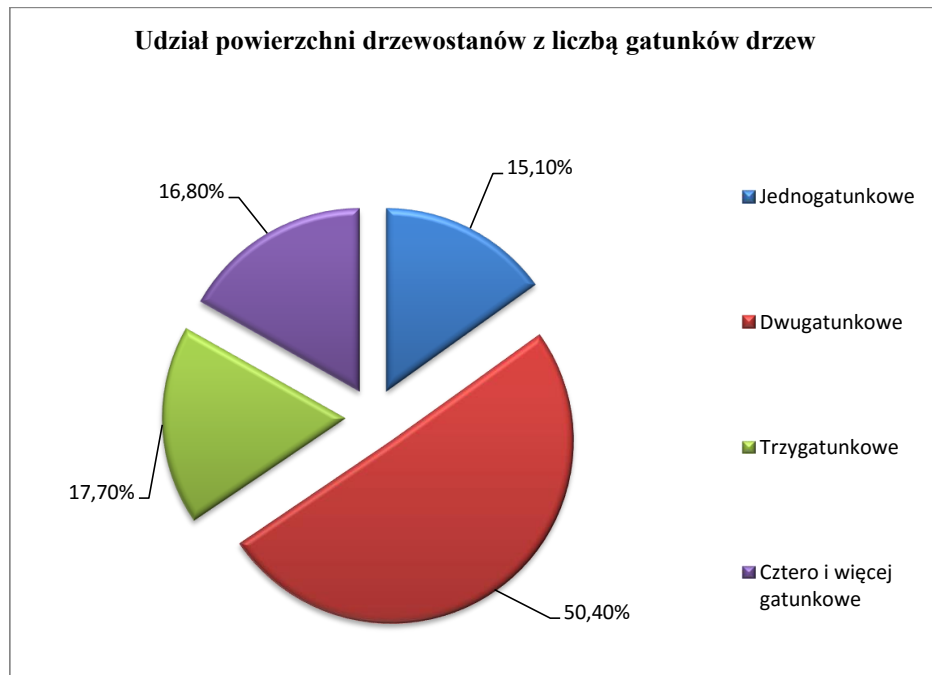




Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących je gatunków.

Struktura gatunkowa	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina		Cisna	
	ha	%	ha	%	ha	%
Jednogatunkowe	1225,01	10,9	1609,13	21,4	2834,14	15,1
Dwugatunkowe	6120,91	54,4	3337,32	44,4	9458,23	50,4
Trzygatunkowe	2240,48	19,9	1083,84	14,4	3324,32	17,7
Cztero i więcej gatunkowe	1664,74	14,8	1486,29	19,8	3151,03	16,8
Razem	11251,14	100,0	7516,58	100,0	18767,72	100,0

Drzewostany Nadleśnictwa Cisna są bardzo urozmaicone pod względem składu gatunkowego. Poniżej zestawiono na diagramie powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby gatunków obecnych w ich składzie.



Największy udział powierzchniowy mają drzewostany trzy i cztero i pięciogatunkowe – łącznie 72,36%. Znaczący jest również udział drzewostanów sześćcio gatunkowych – 11,47%. Drzewostany jednogatunkowe zajmują 1,30% powierzchni.

Aby uzupełnić opis szaty roślinnej drzewostanów przedstawiono udział powierzchni zredukowanej wg kategorii młodego pokolenia oraz podszytu.

### ***Młode pokolenie***

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

Młode pokolenie	Obręby:		Nadleśnictwo Cisna
	Cisna	Wetlina	
	powierzchnia zredukowana /ha/		
Nalot	632,37	362,76	995,13
Podrost	2321,76	1989,04	4310,80
Podrost II piętro	2,29		2,29
Podsadzenia	226,11	213,90	440,01
Razem	3182,53	2565,71	5748,23

Nalot zajmuje 995,13 ha, podsadzenia 440,01 ha, podrost 4310,80 ha, a podrost IIp. 2,29 ha. Młode pokolenie zajmuje 30,6% (5748,23 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim buk i jodła w mniejszym udziale występują świerk i jawor, zaś w znikomym jesion, modrzew, brzoza i wiąz.

### ***Podszyt***

Podszyt zajmuje 2703,28 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 14,4% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: leszczyna i buk.

Dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa są: buk, jodła i świerk.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia poniższa tabela:

Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

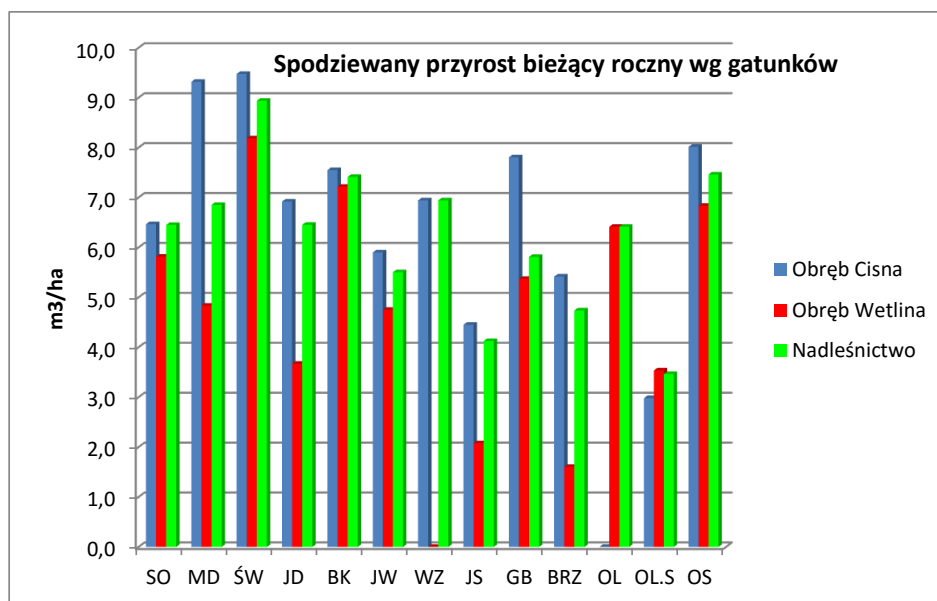
Cecha	Gatunek		
	buk	świerk	jodła
1	2	3	4
Udział powierzchniowy [%]	66,47	14,71	9,58
Udział miąższościowy [%]	74,44	10,39	10,62
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	344	217	341
Spodziewany przyrost bieżący roczny [m <sup>3</sup> /ha]	7,41	8,94	6,46
Przeciętna bonitacja	II	I	II

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

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina			
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7
SO	990	6,47	20	5,81	1010	6,45
MD	860	9,32	545	4,83	1405	6,85
ŚW	15460	9,48	9545	8,19	25005	8,94
JD	10795	6,92	955	3,67	11750	6,46
BK	56530	7,55	37155	7,22	93685	7,41
JW	1420	5,90	600	4,75	2020	5,50
WZ	10	6,94	0	0,00	10	6,94
JS	270	4,45	20	2,08	290	4,13
GB	160	7,80	495	5,37	655	5,81
BRZ	390	5,42	25	1,60	415	4,74
OL	0	0,00	70	6,42	70	6,42
OL.S	280	2,98	2270	3,54	2550	3,47
OS	40	8,02	30	6,83	70	7,46
Ogółem	87205	7,64	51730	6,81	138935	7,31

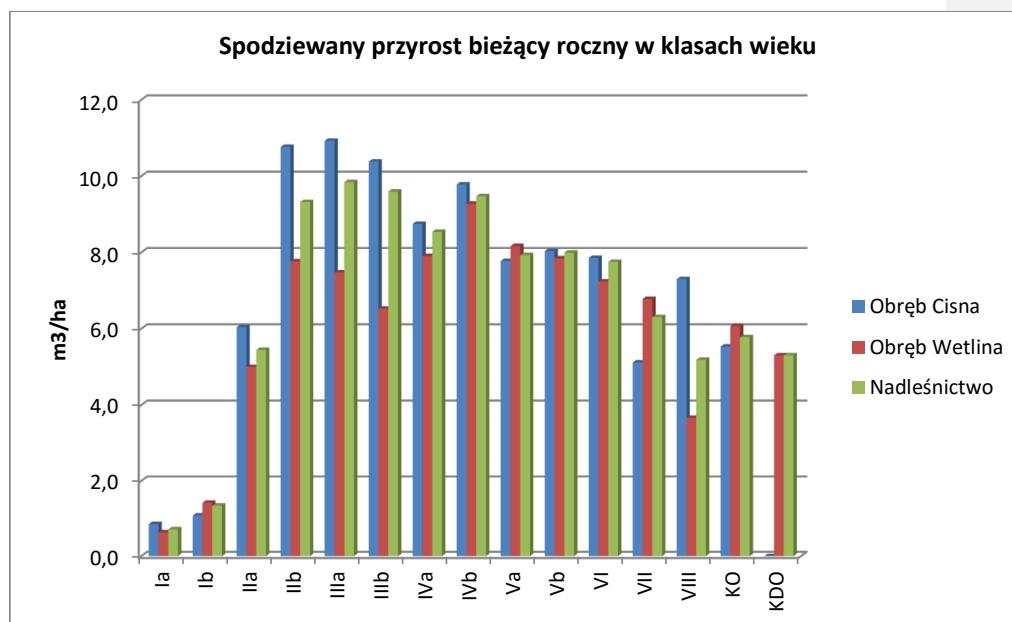
Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 8,94 m<sup>3</sup>/ha, najniższy olsza szara – 3,47 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów Nadleśnictwa tj. buka, jodły i sosny waha się od 6,45 m<sup>3</sup>/ha do 7,41 m<sup>3</sup>/ha.



Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		[m³]	[m³/ha]
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]		
I	2	3	4	5	6	7
Ia	55	0,85	70	0,63	125	0,71
Ib	135	1,08	600	1,42	735	1,34
IIa	915	6,04	1005	4,99	1920	5,44
IIb	4030	10,76	2695	7,76	6725	9,32
IIIa	6450	10,92	2025	7,48	8475	9,84
IIIb	7810	10,38	1260	6,53	9070	9,59
IVa	7480	8,75	2220	7,90	9700	8,54
IVb	9215	9,78	13945	9,27	23160	9,47
Va	6410	7,77	4425	8,16	10835	7,93
Vb	17555	8,03	4785	7,84	22340	7,99
VI	9700	7,86	1865	7,23	11565	7,75
VII	280	5,11	930	6,78	1210	6,30
VIII	215	7,30	150	3,66	365	5,18
KO	16955	5,53	15740	6,07	32695	5,78
KDO	-	-	15	5,30	15	5,30
<b>Razem</b>	<b>87205</b>	<b>7,64</b>	<b>51730</b>	<b>6,81</b>	<b>138935</b>	<b>7,31</b>

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w klasie odnowienia (KO) - 32695 m<sup>3</sup> a także w IVb klasie wieku – 23160 m<sup>3</sup> i Vb klasie wieku - 22340 m<sup>3</sup> brutto rocznie.



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

$$(Z = V_k - V_p + U), (5851888 - 5310963 + 701451) = 1242376 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V<sub>k</sub> – zapas na końcu okresu,

V<sub>p</sub> – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.



### 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu (TD)

Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń (<10%)	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1 (10-20%)	2 (21-50%)	3 (>50%)	
1. Cisna	Grzyby	210,26	245,59	134,51	1,17	591,53
	Inne	-	48,96	36,25	-	85,21
	Klimat	253,35	315,81	22,7	83,2	675,06
	Owady	43,03	410,28	157,97	7,32	618,6
	Zwierzęta	19,18	3,12	6,18	-	28,48
Razem 1. Cisna		525,82	1 023,76	357,61	91,69	1 998,88
2. Wetlina	Grzyby	327,93	90,92	37,21	-	456,06
	Inne	-	13,89	5,06	-	18,95
	Klimat	-	12,94	42,2	21,95	77,09
	Owady	56,93	66,61	19,89	2,06	145,49
	Wodne	-	-	7,92	-	7,92
	Zwierzęta	32,63	5,8	9,46	-	47,89
Razem 2. Wetlina		417,49	190,16	121,74	24,01	753,4
Nadleśnictwo Cisna	Grzyby	538,19	336,51	171,72	1,17	1 047,59
	Inne	-	62,85	41,31	-	104,16
	Klimat	253,35	328,75	64,9	105,15	752,15
	Owady	99,96	476,89	177,86	9,38	764,09
	Wodne	-	-	7,92	-	7,92
	Zwierzęta	51,81	8,92	15,64	-	76,37
Razem Nadleśnictwo		943,31	1 213,92	479,35	115,70	2 752,28

Szkody stwierdzone w drzewostanach Nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwających) występują na powierzchni 1213,92 ha i stanowią 44,1% wszystkich uszkodzeń. Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) stanowią 21,6% wszystkich uszkodzeń. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od grzybów stanowiące 38,1% wszystkich uszkodzeń.

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

#### Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 25,34 ha. W tej powierzchni 78% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 10,6%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 11,4%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,8.

Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu zajmują 20,01 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 5,33 ha upraw i młodników. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LGśw. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

#### Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

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

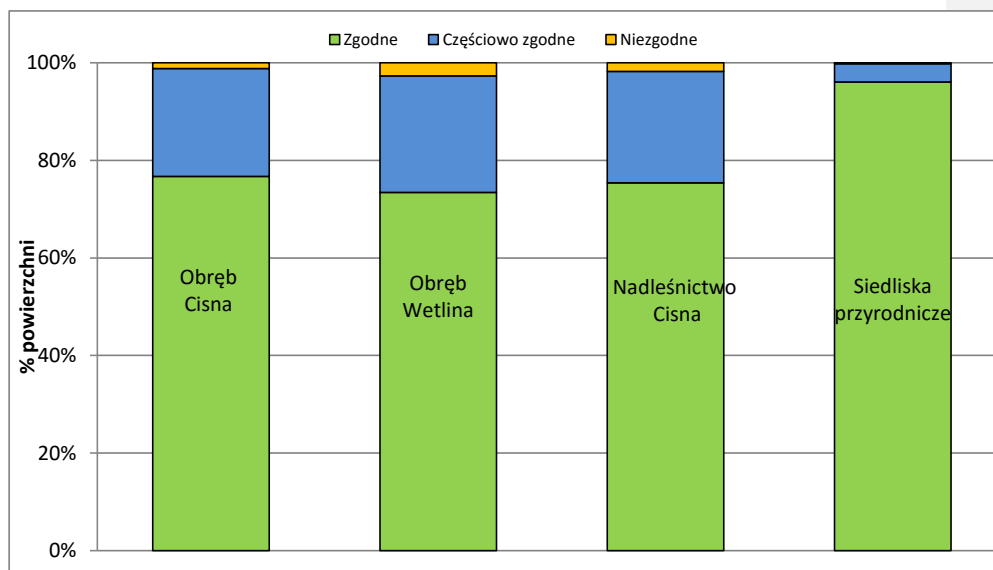
Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem drzewostany						
Zgodne	8628,21	76,69	5518,01	73,41	14146,22	75,38
Częściowo zgodne	2487,43	22,11	1792,50	23,85	4279,93	22,80
Niezgodne	135,50	1,20	206,07	2,74	341,57	1,82
Razem	11251,14	100,00	7516,58	100,00	18767,72	100,00

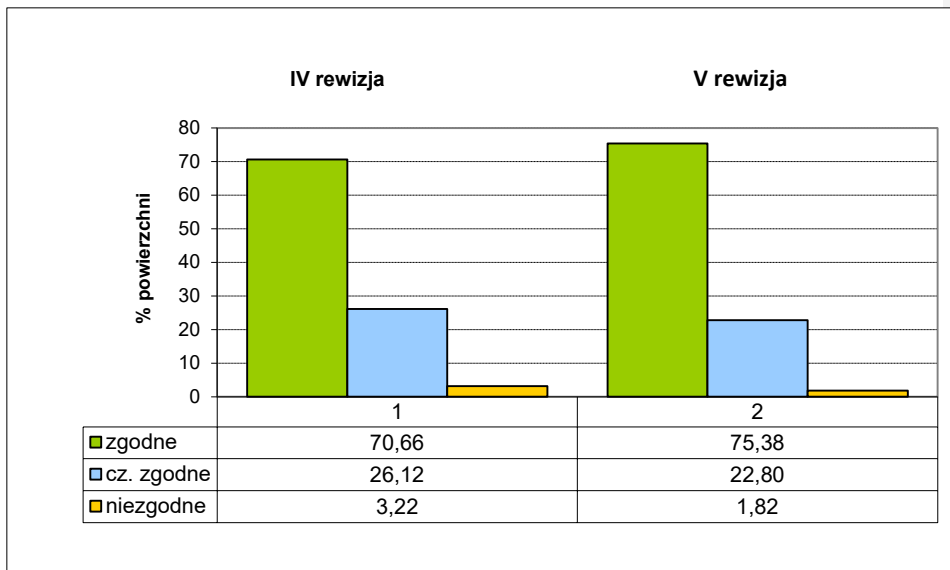
Większość drzewostanów w Nadleśnictwie Cisna (75,38%) jest zgodnych z typem drzewostanu, a więc i perspektywnym celem gospodarowania. Pozostała

część (24,62%) tworzą drzewostany częściowo zgodne (22,8% pow.) oraz niezgodne zajmujące zaledwie 1,82% powierzchni. Są to drzewostany na ogół z przewagą świerka, sosny lub olszy szarej porastające siedliska historycznie nieleśne.

Poniżej przedstawiono diagram obrazujący procentowy udział powierzchniowy wg zgodności drzewostanów z typem drzewostanu (TD)



Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z typem drzewostanu (TD) w Nadleśnictwie Cisna z poprzednią rewizją planu.



Zauważalna jest poprawa zgodności składów gatunkowych drzewostanów z typem drzewostanu. Wynika ona ze stopniowej zmiany rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów, a także szerszej kombinacji przyjętych aktualnie typów drzewostanu (TD).

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

#### a) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 5659,84 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z panującymi jodłą, świerkiem, jaworem i bukiem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 53,8% a przeciętna jakość 11. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 2,83 ha, a gatunkiem w nich panującym jest buk. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,0% a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 757,65 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 77,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 11.

b) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 6995,63 ha. Przeważają drzewostany z jakością 11, które łącznie z ocenionymi na 12 zajmują 84,43% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej młodników i młodszych drzewostanów.

Jakość hodowlana	Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	2086,2	53,81	2045,62	65,59	4131,82	59,06
12	969,39	25,01	804,96	25,81	1774,35	25,37
13	310,92	8,02	112,49	3,61	423,41	6,05
14	0,09	0,00		0,00	0,09	0,00
21	123,57	3,19	21,53	0,69	145,1	2,08
22	91,23	2,35	62,03	1,99	153,26	2,19
23	251,09	6,48	14,93	0,48	266,02	3,80
24		0,00	3,54	0,11	3,54	0,05
31	22,01	0,57	43,56	1,39	65,57	0,94
32	21,42	0,55	10,23	0,33	31,65	0,45
33	0,82	0,02	-	0,00	0,82	0,01
<b>Łącznie</b>	<b>3876,74</b>	<b>100,00</b>	<b>3118,89</b>	<b>100,00</b>	<b>6995,63</b>	<b>100,00</b>

c) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla, których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 11772,09 ha. Najlepszą jakość techniczną -1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 4683,87 ha co stanowi 39,79% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinventaryzowano na powierzchni 4974,82 ha (42,26%), a jakość 3 na 1148,25 ha (9,75%). Najniższą, 4 jakość techniczną wykazują głównie drzewostany z panującą olchą szarą, jest to spowodowane uwarunkowaniami biologicznymi tego gatunku.

## Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	3710,14	50,31	973,73	22,14	4683,87	39,79
2	3025,09	41,02	1949,73	44,34	4974,82	42,26
3	494,22	6,70	654,03	14,87	1148,25	9,75
4	144,95	1,97	820,2	18,65	965,15	8,20
<b>Łącznie</b>	<b>7374,4</b>	<b>100,00</b>	<b>4397,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11772,09</b>	<b>100,00</b>

## 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 241,45 ha, co stanowi 1,20% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela.

## Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb Cisna</b>		
Poletka łowieckie	15,11	8d, 9i, 46c, 76f, 76i, 79l, 111f, 116c, 116d, 119j, 136b, 137c, 138b, 138g, 166d, 183Ai
Grunty do naturalnej sukcesji	145,86	13Ac, 13Ai, 13Aj, 13Ak, 14c, 19c, 22j, 41f, 51g, 51h, 53c, 54d, 55g, 57l, 57s, 77a, 79h, 79n, 88g, 88n, 93a, 93c 103h, 105i, 106i, 108h, 117h, 121d, 123b, 129b, 132Ak, 139c, 148h, 155h, 165b, 169f, 172f, 173b, 180Aa, 184c, 186a, 187b, 188f, 196c, 196f, 202b, 203c, 213m, 213o, 213r, 214Af, 214Ag, 214h, 214j, 215f, 215j, 216Af, 216Ag, 216g, 217Ag, 218Ar, 218p, 218w, 218y, 220f, 223b, 224a, 235f, 236Ag, 237f, 238f, 239c, 240Ac, 240c, 241g, 241k, 243h, 244n, 246f, 246g,
Grunty objęte szczególną formą ochrony	6,12	117g, 216Ag, 229d, 237b, 238g
<b>Obręb Wetlina</b>		
Poletka łowieckie	5,95	28g, 37h, 37k, 40h, 82b, 90c, 125g, 140p
Grunty do naturalnej sukcesji	54,81	3g, 3h, 3i, 3j, 3m, 9c 18i, 21i, 25l, 25s, 27g, 32ax, 32z, 37p, 37s, 43h, 43j, 53b, 55a, 55i, 56h, 56i, 58Ab, 58An, 58Ap, 58As, 58At, 58Ax, 58Az, 58b, 58g, 73f, 73h, 73x, 75s, 80jx, 80n, 80z, 83f, 83h, 83j, 88c, 103c, 127f, 127i, 129c, 153g,
Grunty objęte szczególną formą ochrony	13,50	83fx, 127g, 128b, 128c, 128d, 129b, 129d, 141d, 142c, 143c, 145c, 148c, 151d, 152b, 152c, 152d, 153f.
<b>Razem</b>	<b>241,45</b>	

### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów rzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Zestawienie miąższości drewna martwego (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 <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
LGŚW	10939,94	6,60	72155	14,17	155048	20,77	227203
LGW	53,99	8,57	463	14,04	758	22,61	1221
LŁG	24,24	3,92	95	3,37	82	7,29	177
Razem obręb Cisna	11018,17	6,6	72713	14,15	155888		228601
LGŚW	6610,01	8,51	56261	19,2	126893	27,71	183154
LGW	202,50	11,27	2282	24,17	1894	35,44	4176
LŁG	83,28	15,42	1284	29,73	2476	45,15	3760
OLJG	29,20	12,08	353	20,61	601	32,69	954
Razem obręb Wetlina	6924,99	8,69	60180	19,47	131864		192044
Ogółem Nadleśnictwo	17943,16		132893		287752		420645

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 423644 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 7,2% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 23,61 m<sup>3</sup>/ha, przy 5,5 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 18,1 m<sup>3</sup>/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

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

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

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

Wskaźnik	Rewizja				
	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna [ha]	23604,41	23995,14	18579,38	18790,85	19009,17
Zapas [m <sup>3</sup> ]	4581407	5535676	4326154	5310963	5851888
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	194	231	233	283	308
Przeciętny wiek				73	80
Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]				3,88	3,85
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]				7,57	7,31

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 80 lat. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 55 lat.

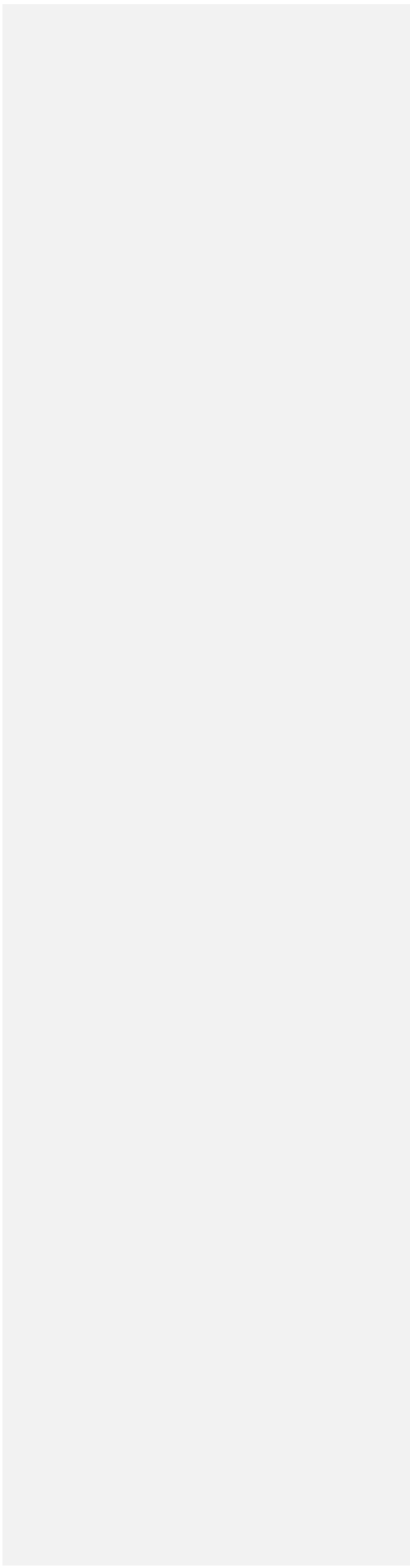
W świetle § 77 IUL różnica w wysokości +25 lat jest znacznym odstępstwem od stanu pożądanego i w celu poprawy tego stanu należy odpowiednio zwiększyć rozmiar użytkowania rębego.

Wnioski nasuwające się na podstawie aktualnego stanu zasobów drzewnych są następujące:

- Nadleśnictwo sukcesywnie przebudowuje drzewostany niezgodne z siedliskiem, występujące głównie na gruntach porolnych. Zastosowany rozmiar (tempo) przebudowy wynika z dobrego stanu zdrowotnego tych drzewostanów i z tego tytułu nie należy skracać wieku rębności. Propozycje kwalifikujące przyszłe drzewostany do tej grupy powinny w pierwszej kolejności kierować się zasadą ich trwałości;
- Nadleśnictwo w pełni wykorzystuje zdolności drzewostanów do odnowienia naturalnego. Poprawne jest też unikanie niepotrzebnych strat w odnowieniach sztucznych, w miejscach koncentracji zwierzyny płowej poprzez zwiększenie udziału buka i graba kosztem jodły;
- istniejąca baza nasienna i w zupełności pokrywają zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy;
- sposób wykonywania cięć pielęgnacyjnych świadczy, iż osiągnięty surowiec jest cenny sortymentowo a drzewostan dobrze przygotowany do odnowienia. Intensywność cięć powinna być utrzymana na porównywalnym poziomie;



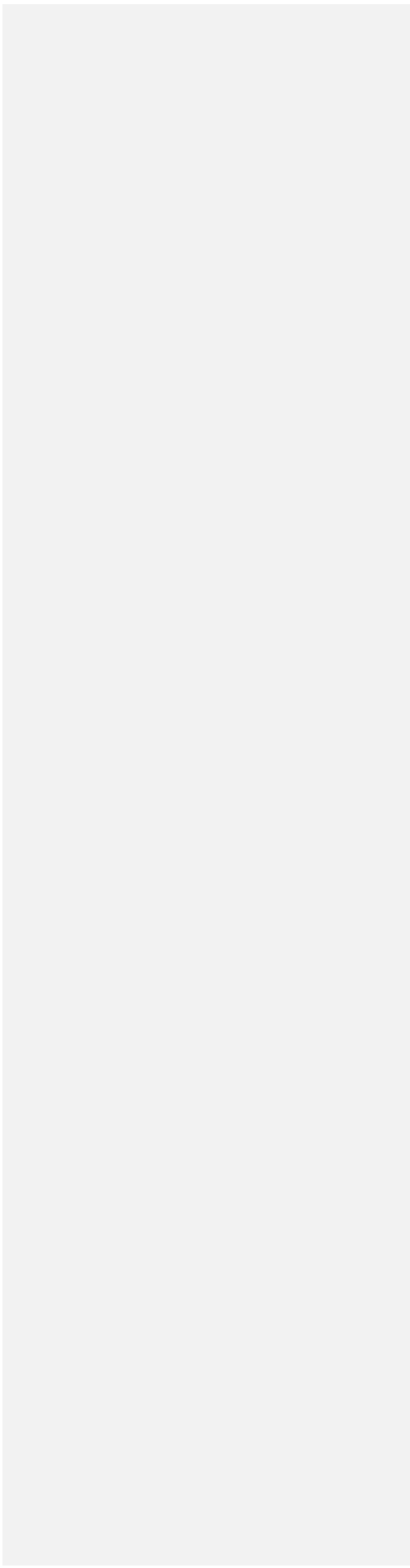
- użytkowanie rębne powinno odbywać się tylko za pomocą rębni złożonych, a zwłaszcza rębni IVd, która wykazuje się największą elastycznością i zapewnia najlepszą budowę i strukturę przyszłego drzewostanu;
- zabiegi hodowlane były wykonane prawidłowo. Na uwagę zasługują jednak ilość wytypowanych drzewostanów do zabiegu czyszczeń późnych. Zabieg ten powinien być zdeterminowany tylko do powierzchni, które tego bezwzględnie wymagają. Ważnym zagadnieniem są też szkody wyrządzone przez zwierzynę płową w uprawach i młodnikach jodłowych. Dobrym kierunkiem w nadleśnictwie jest to, że oprócz zabezpieczeń chemicznych i grodzeniu, stosowane są inne metody np.: sadzenie na placówkach, odpowiednia forma zmieszania i więźba, „dostępność” polegająca na utrudnieniu w przedostaniu się zwierzyny do grup odnowieniowych poprzez kształtowanie gęstej ściany zbudowanej z leszczyny, buka, graba).



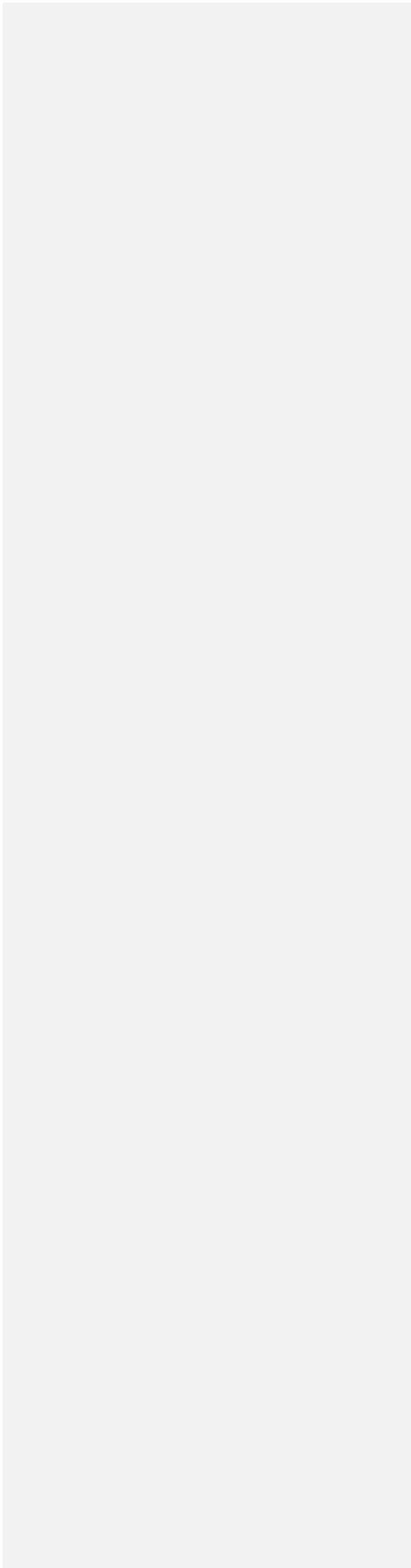
## **2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**

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;
- Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych;
- Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych.



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



NADLEŚNICTWO CISNA

# ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

Referat Nadleśniczego  
Nadleśnictwa Cisna

Oryginał podpisal:

NADLEŚNICZY  
NADLEŚNICTWA CISNA  
Grzegorz Złotkiewicz

Cisna 2015

## Spis treści

I.	WSTĘP .....	87
II.	STAN POSIADANIA.....	88
III.	FUNKCJE LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI.....	89
IV.	PODZIAŁ LASU NA GOSPODARSTWA.....	91
V.	PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM W CIĘCIACH RĘBNYCH I PIELĘGNACYJNYCH .....	91
VI.	OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.....	96
VII.	NASIENNICTWO I SELEKCJA .....	99
VIII.	HODOWLA LASU.....	101
IX.	OCHRONA LASU.....	108
X.	GOSPODARKA ŁOWIECKA .....	118
XI.	GOSPODARKA ROLNO-ŁĄKOWA.....	123
XII.	OCHRONA PRZYRODY .....	124
XIII.	EDUKACJA LEŚNA I PROMOCJA .....	130
XIV.	BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY.....	133



## I. WSTĘP

Podstawą analizy gospodarki za okres 2006 – 2015 stanowią:

1. Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna na okres od 01.01.2006 r. do 31.12.2015 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.06.2006 r., (znak DLOPiK-L-lp – 611 – 50/06)
2. Zarządzenie nr 73 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2009 roku w sprawie łączenia Nadleśnictw Cisna i Wetlina w RDLP Krosno oraz wprowadzenia zmian w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cisna w RDLP Krosno, (znak: OR-0151-4/2009).
3. Aneks do Planu Urządzenia Lasu na lata 2006-2015 dla Nadleśnictwa Cisna, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2011 roku (znak: DL-lpn-611-72/38371/11/JŁ)
4. Wykonanie planów finansowo – rzeczowych oraz wyniki przeprowadzonych w Nadleśnictwie kontroli kompleksowej i problemowych.

## II. STAN POSIADANIA

### 1. Informacje ogólne

Obszar zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna jest umiejscowiony na terenie dwóch powiatów (leski i bieszczadzki) oraz w trzech gminach (Cisna, Solina i Czarna), z czego 99% powierzchni to Gmina Cisna i powiat leski.

Nadleśnictwo Cisna sąsiaduje z:

- od wschodu – z Bieszczadzkiem Parkiem Narodowym
- od południa z Republiką Słowacją
- od północy z Nadleśnictwami Lutowiska i Baligród
- od zachodu z Nadleśnictwem Komańcza

Nadleśnictwo Cisna jest nadleśnictwem dwuobróbowym (obróby – Cisna i Wetlina) i podzielone jest na 15 leśnictw.

### 2. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictw Cisna i Wetlina wg. stanu na 01.01.2006 r. wynosiła 20 165,24 ha.

Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Cisna:

Lp.	Rodzaj użytku	Stan na 01.01.2006		Stan na 01.01.2016	
		Powierzchnia (ha)	%	Powierzchnia (ha)	%
I.	<b>Lasy</b>	19 150,53	94,97	19 297,63	95,79
1.	<b>Grunty leśne zalesione i niezalesione</b>	18 790,85	93,19	19 009,17	94,36
2.	<b>Grunty leśne związane z gospodarką leśną</b>	359,68	1,78	288,46	1,43
II.	<b>Grunty nieleśne</b>	1 014,71	5,03	847,99	4,21
III.	<b>Ogółem</b>	<b>20 165,24</b>	<b>100,00</b>	<b>20 145,62</b>	<b>100,00</b>

W okresie mijającego 10–lecia powierzchnia gruntów będących w naszym zarządzie uległa zmniejszeniu o 19,62 ha, w tym powierzchnia gruntów nieleśnych zmniejszyła się o 166,72 ha, a powierzchnia lasów wzrosła o 147,10 ha.

Zasadniczy wpływ na zmniejszenie powierzchni Nadleśnictwa miały:

2.1 Sprzedaż lokali mieszkalnych w trybie art. 40a ustawy o lasach oraz innych nieruchomości w trybie art. 38 ustawy o lasach

2.2 .Modernizacja ewidencji gruntów przeprowadzona na zlecenie Starostwa Powiatowego w Lesku dla obrębów ewidencyjnych Wetlina, Cisna, Kalnica, Dołżyca, Smerek.

2.3 Zamiany nieruchomości z Gminą Cisna oraz z osobami prywatnymi w trybie art. 38e ustawy o lasach.

### **3. Typy siedliskowe lasu**

Podstawowym typem siedliskowym lasu jest LG, który występuje w wariacie świeżym (18 361,53 ha) oraz wilgotnym (345,10 ha) i w sumie zajmuje 99,52% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Pozostałe występujące tu tsl (LŁG i OLJG) stanowią element różnorodności przyrodniczej.

## **III. FUNKCJE LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI**

Na terenie Nadleśnictwa Cisna utworzone zostały dwa rezerваты:

- „Sine Wiry” – 450,49 ha,
- „Olszyna łęgowa w Kalnicy” – 13,69 ha,

Lasy ochronne zajmują powierzchnię: 18 170,25 ha

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Cisna określają:

1) Zarządzenie nr 183 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23.10.1996 r. (obręb Wetlina),

2) Zarządzenie nr 80 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21.06.1996 r. (obręb Cisna)

**PODZIAŁ POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA CISNA ZE WZGLĘDU  
NA KATEGORIE OCHRONNOŚCI GRUNTU**

Kategorie ochronności	Obręb		Nadleśnictwo razem
	Cisna	Wetlina	
	Powierzchnia ha		
Lasy wodochronne	4 477,99	6 234,41	10 712,40
Lasy wodochronne, glebochronne	5 852,41	331,36	6183,77
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	507,84	0,00	507,84
Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	0,00	355,04	355,05
Lasy położone w strefie górnej granicy lasu	213,95	179,79	393,74
Lasy położone w strefie górnej granicy lasu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	0,00	19,51	19,51
<b>Razem</b>	<b>11 050,14</b>	<b>7 120,11</b>	<b>18 170,25</b>

#### IV. PODZIAŁ LASU NA GOSPODARSTWA

W analizowanym okresie obowiązywał podział na::

1. Gospodarstwo specjalne (4 086,76 ha) obejmujące:
  - drzewostany w rezerwatach i projektowanych rezerwatach oraz lasy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego;
  - lasy glebochronne gdzie ponad 50% powierzchni zajmują stoki o nachyleniu ponad 45%;
  - lasy w strefie górnej granicy lasu;
  - lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody (wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi) ;
  - drzewostany w ostojach zwierząt chronionych,
  - drzewostany na siedliskach łągowych
2. Gospodarstwo lasów ochronnych obejmujące drzewostany lasów uznanych za ochronne, a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego bądź gospodarstwa przebudowy (11 777,28 ha);
3. Gospodarstwo przebudowy (2601,32 ha)
4. Gospodarstwo przerębnowo – zrębowe (66,43 ha)

#### V. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM W CIĘCIACH RĘBNYCH I PIELEGNACYJNYCH

Zadania obligatoryjne w użytkowaniu lasu wynikające z planu urządzenia lasu na lata 2005-2015 zostały w pełni zrealizowane. Etat masowy użytkowania głównego (701 157 m<sup>3</sup>) został wykonany w 100% (701 443,6 m<sup>3</sup>), również etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został wykonany w 100% (8 742,26 ha ).

Wykonanie użytkowania rębego przedstawia się następująco:

- etat masowy (366 201 m<sup>3</sup>) wykonano w 108,6% (397 820,60 m<sup>3</sup>)

- etat powierzchniowy (7 076 ha) wykonano w 97,7% (6 915 ha)

Wykonanie użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

- etat masowy (o szacunkowej miąższości) 334 956 m<sup>3</sup> wykonano w 90,6% (303 622,97 m<sup>3</sup>)
- obligatoryjny etat powierzchniowy (8 724 ha) wykonano w 100,2%.

Wykonanie przyjętych na Komisji Techniczno-Gospodarczej współczynników trzebieżowych:

OBREB	Przyjęty na KTG współczynnik trzebieżowy	Osiągnięty współczynnik trzebieżowy
CISNA	37 m <sup>3</sup> /ha	30 m <sup>3</sup> /ha
WETLINA	41 m <sup>3</sup> /ha	40 m <sup>3</sup> /ha

Cięcia pielęgnacyjne prowadzone były pod kątem stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanu. Przeprowadzone kontrole, w tym kompleksowa, nie wykazały nieprawidłowości w tym zakresie. Trzeba więc uznać, że wskaźnik intensywności trzebieży dla Obrębu Cisna został przez Komisję przeszacowany.

Użytkowanie przygodne w minionym okresie wyniosło 5,2% w użytkowaniu rębny, oraz 5,3% w użytkowaniu przedrębnym.

Wyznacznikiem pilności wykonania zabiegów w użytkowaniu przedrębnym i rębny był stan lasu i potrzeby hodowlane.

Szczegółowa analiza pozyskania drewna za ubiegły okres obrębami oraz ogółem w Nadleśnictwie według kategorii cięć oraz porównanie z etatem przedstawione zostało w tabelach na stronach 8-10.

**Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem**  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10 leciu - miąższość grubizny netto)

**Nadleśnictwo Cisna, obręb Cisna**

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	rębne inne m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	397,77	19488,09		573,37	20061,46	0	0	646,57	18834,07	522,74	19356,81	39418,27
2007	420,61	25635,31		604,21	26239,52	1,54	5,85	388,03	15525,06	229,09	15760,00	41999,52
2008	418,07	26707,72	1528,33	702,61	28938,66	9,23	105,49	389,29	13289,76	419,08	13814,33	42752,99
2009	344,84	21525,00	693,70	455,23	22673,93	31,81	447,00	537,43	19812,20	466,21	20725,41	43399,34
2010	250,98	23103,87	512,02	785,42	24401,31	24,66	404,46	362,01	17337,21	2148,91	19890,58	44291,89
2011	337,54	25183,68		1059,23	26242,91	19,32	315,25	504,94	15459,84	949,62	16724,71	42967,62
2012	370,73	27238,33		279,85	27518,18	14,70	144,93	650,11	14965,40	247,12	15357,45	42875,63
2013	458,73	21749,29		393,43	22142,72	7,29	59,20	669,30	16790,26	289,47	17138,93	39281,65
2014	404,58	15626,30		2017,57	17643,87	16,13	131,64	743,77	18055,33	668,76	18855,73	36499,60
2015	320,88	18744,00		682,86	20283,64	7,23	105,47	696,24	16273,70	235,52	16614,69	36898,33
<b>Razem</b>	<b>3724,73</b>	<b>225858,4</b>	<b>2734,05</b>	<b>7553,78</b>	<b>236146,20</b>	<b>131,91</b>	<b>1719,29</b>	<b>5587,69</b>	<b>166342,80</b>	<b>6176,52</b>	<b>174238,64</b>	<b>410384,84</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>3734,28</b>	<b>207837,00</b>	<b>1354,00</b>		<b>207837,00</b>	<b>131,91</b>	<b>462,00</b>	<b>5551,45</b>	<b>209821,00</b>		<b>210283,00</b>	<b>418120,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>99,7</b>	<b>108,7</b>	<b>201,9</b>		<b>113,6</b>	<b>100,0</b>	<b>372,1</b>	<b>100,65</b>	<b>79,3</b>		<b>82,9</b>	<b>98,2</b>

## Nadleśnictwo Cisna, obręb Wetlina

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	rębne inne m3	przygodne m3	razem m3	Czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
2	3	4	5	6	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	288,44	13551,87		1078,04	14629,91	0	0	268,31	9422,62	1126,88	10549,50	25179,41
2007	454,24	19289,25	1202,32	935,47	21427,04	16,08	79,88	139,95	5264,30	945,78	6289,96	27717,00
2008	304,72	15791,45	105,37	1642,47	17539,29	9,34	12,98	214,45	10485,94	389,63	10888,55	28427,84
2009	210,33	12815,63		2218,30	15033,93	0	0	231,44	11435,63	1067,11	12502,74	27536,67
2010	150,29	10052,69	101,83	2451,04	12605,56	14,14	393,60	331,08	12448,42	3351,15	16193,17	28798,73
2011	262,72	13248,72	105,69	937,71	14292,12	1,66	48,99	423,23	15195,87	529,97	15774,83	30066,95
2012	403,59	14614,30	247,45	597,30	15459,05	18,84	501,80	321,75	12707,47	239,72	13448,99	28908,04
2013	381,06	15946,95		673,56	16620,51	9,55	57,13	381,43	13538,79	174,52	13770,44	30390,95
2014	372,49	18568,10		993,78	19561,88	16,13	580,36	294,00	11366,65	1330,11	13277,12	32839,00
2015	362,47	12971,79		1533,35	14505,14	10,24	319,96	321,04	15646,81	722,26	16689,03	31194,17
<b>Razem</b>	<b>3190,35</b>	<b>146850,80</b>	<b>1762,66</b>	<b>13061,02</b>	<b>161674,40</b>	<b>95,98</b>	<b>1994,7</b>	<b>2926,68</b>	<b>117512,50</b>	<b>9877,13</b>	<b>129384,33</b>	<b>291058,76</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>3341,86</b>	<b>158364,00</b>	<b>478,00</b>		<b>158364,0</b>	<b>84,53</b>	<b>104,00</b>	<b>2956,26</b>	<b>124569,00</b>		<b>124673,0</b>	<b>283037,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>95,5</b>	<b>92,7</b>	<b>368,8</b>		<b>102,1</b>	<b>113,5</b>	<b>1918,0</b>	<b>99,00</b>	<b>94,3</b>		<b>103,8</b>	<b>102,8</b>



## Nadleśnictwo Cisna ogółem

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	rębne inne m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	686,21	33039,96		1651,41	34691,37	0	0	914,88	28256,69	1649,62	29906,31	64597,68
2007	874,85	44924,56	1202,32	1539,68	47666,56	17,62	85,73	527,98	20789,36	1174,87	22049,96	69716,52
2008	722,79	42499,17	1633,70	2345,08	46477,95	18,57	118,47	603,74	23775,70	808,71	24702,88	71180,83
2009	555,17	34340,63	693,70	2673,53	37707,86	31,81	447,00	768,87	31247,83	1533,32	33228,15	70936,01
2010	401,27	33156,56	613,85	3236,46	37006,87	38,80	798,06	693,09	29785,63	5500,06	36083,75	73090,62
2011	600,26	38432,40	105,69	1996,94	40535,03	20,98	364,24	928,17	30655,71	1479,59	32499,54	73034,57
2012	774,32	41852,63	247,45	877,15	42977,23	33,54	646,73	971,86	27672,87	486,84	28806,44	71783,67
2013	839,79	37696,24		1066,99	38763,23	16,84	116,33	1050,73	30329,05	463,99	30909,37	69672,60
2014	777,07	34194,40		3011,35	37205,75	32,26	712,00	1037,77	29421,98	1998,87	32132,85	69338,60
2015	683,35	32572,57		2216,21	34788,78	17,47	425,43	1017,28	31920,51	957,78	33303,72	68092,50
<b>Razem</b>	<b>6915,08</b>	<b>372709,10</b>	<b>4496,71</b>	<b>20614,80</b>	<b>397820,60</b>	<b>227,89</b>	<b>3713,99</b>	<b>8514,37</b>	<b>283855,30</b>	<b>16053,65</b>	<b>303622,97</b>	<b>701443,60</b>
<b>Etat za okres ubiegły</b>	<b>7076,14</b>	<b>366201,00</b>	<b>1832,00</b>		<b>366201,00</b>	<b>216,44</b>	<b>566,00</b>	<b>8507,71</b>	<b>334390,00</b>		<b>334956,00</b>	<b>701157,00</b>
<b>% wykonania</b>	<b>97,7</b>	<b>101,8</b>	<b>245,5</b>		<b>108,6</b>	<b>105,3</b>	<b>656,2</b>	<b>100,08</b>	<b>84,9</b>		<b>90,6</b>	<b>100,0</b>

## **VI. 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 obecnym kształcie analizy można tylko dokonać tylko oddzielnie dla każdego z obrębów.

Wykonane w minionym okresie zadania gospodarcze spowodowały wzrost średniej zasobności z 301 m<sup>3</sup>/ha do 329 m<sup>3</sup>/ha (9%) dla obrębu Cisna oraz z 255 m<sup>3</sup>/ha do 276 m<sup>3</sup>/ha (9%) dla obrębu Wetlina. Największy wzrost zasobności zanotowano w drzewostanach klasy wieku IVb, - (79 m<sup>3</sup>/ha dla obrębu Wetlina i 64 m<sup>3</sup>/ha dla obrębu Cisna). Wyraźny spadek zasobności w obrębie Cisna dla klasy IIa (o 145 m<sup>3</sup>/ha) wiąże się z przebudową drzewostanów Olsz oraz przejściem do wyższej klasy wieku również w dużej mierze przebudowywanych młodników Św, które w minionym dziesięcioleciu zastąpione zostały w tej klasie wieku młodnikami jodłowymi i bukowymi.

Struktura wiekowa, która jest wynikiem stosowanego sposobu zagospodarowania (rębnia ze średnim i długim okresem odnowienia), rozkład zapasu w podklasach wieku i duży udział drzewostanów w KO gwarantuje utrzymanie ciągłości i trwałości lasu.

Średni wiek drzewostanów wzrósł dla obrębu Cisna z 79 do 83 lat, a w obrębie Wetlina zmniejszył się z 76 do 74 lat.

Tabela nr XIII

## OBRĘB WETLINA

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach  
urządzenia lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
			1 X 1971	1 I 1985	1 I 1996	1 I 2006	1 I 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	12878	12989	7452	7485	7591
2.	Zasoby miąższoci	tys. m <sup>3</sup>	2511	3422	1685	1907	2095
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	m <sup>3</sup> /ha	72	141	75	83	59
	- II a	m <sup>3</sup> /ha	90	155	114	165	148
	- II b	m <sup>3</sup> /ha	158	316	179	150	179
	- III a	m <sup>3</sup> /ha	199	275	231	205	177
	- III b	m <sup>3</sup> /ha	199	341	253	337	292
	- IV a	m <sup>3</sup> /ha	179	341	324	318	397
	- IV b	m <sup>3</sup> /ha	243	317	303	362	370
	- V a	m <sup>3</sup> /ha	230	329	293	366	383
	- V b	m <sup>3</sup> /ha	263	336	322	413	345
	- VI	m <sup>3</sup> /ha	289	320	269	366	400
	- VII I starsze	m <sup>3</sup> /ha	220	286	246	204	254
KO	m <sup>3</sup> /ha	220	237	215		182	
KDO	m <sup>3</sup> /ha						
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	195	254	231	255	276
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	82	75	77	76	74
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>			6.25	7.39	6.81
7.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>			4.69		
8.	Przeciętna miąższoci użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2.28	2.43	2.5	2.01	2.13

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
			1 X 1971	1 I 1985	1 I 1996	1 I 2006	1 I 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0.49	0.44	1.38	1.6	1,71
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	8.67	0.57	6.28	7.44	6,31

## OBRĘB CISNA

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
			1 X 1971	1 I 1985	1 I 1996	1 I 2006	1 I 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	10726	11007	111278	11306	11418
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	2070	2113	2646	3406	3757
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	- II a m <sup>3</sup>	54	58	82	194	50
		- II b m <sup>3</sup>	135	110	136	187	158
		- III a m <sup>3</sup>	188	209	185	187	233
		- III b m <sup>3</sup>	231	242	243	218	270
		- IV a m <sup>3</sup>	279	234	274	350	305
		- IV b m <sup>3</sup>	337	258	276	347	411
		- V a m <sup>3</sup>	280	288	309	369	392
		- V b m <sup>3</sup>	260	271	335	411	413
		- VI m <sup>3</sup>	298	273	288	391	440
		- VII I starsze m <sup>3</sup>		234	282		536
		KO m <sup>3</sup>	190	180	241	275	286
		KDO m <sup>3</sup>	257	178	198	226	-
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	193	194	238	301	329
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	65	71	77	79	83
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>			6,92	7,95	7,64
7.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>			5,19		

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na				
			1 X 1971	1 I 1985	1 I 1996	1 I 2006	1 I 2016
1	2	3	4	5	6	7	8
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,44	1,63	1,71	1,84	2,06
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,79	1,3	1,69	1,83	1,53
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,33	7,53	10,41	7,8	6,67

## VII. NASIENICTWO I SELEKCJA

1. Nadleśnictwo Cisna, na podstawie ustawy o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 roku, poz. 1092) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z 2013r. poz. 1424) znajduje się w granicach dla: jodły pospolitej - Jd82, buka pospolitego – Bk82, modrzewia europejskiego – Md61, świerka pospolitego – Św80, brzozy brodawkowatej – Brz80, dębu bezszypułkowego – Dbb60, dębu szypułkowego – Dbs62, olszy czarnej – Ol80, sosny pospolitej – So80, pozostałe gatunki – Pl80 regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego. Nadleśnictwo posiada własną bazę nasienną, na którą składają się: gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) oraz uprawy pochodne. Zestawienie bazy nasiennej przedstawiają poniższe tabele.

Typ obiektu	szt.	pow. (ha)
Gospodarcze drzewostany nasienne	17	294,51
Uprawy pochodne (w blokach upraw poch.)	7	85,84

Gospodarcze Drzewostany Nasienne:

Gatunek	Typ LMP	Powierzchnia ( ha)
BK	NAS GOSP	178,80
Jd	NAS GOSP	92,99
Md	NAS GOSP	22,72

Oprócz wykorzystywania nasion pozyskanych w GDN-ach Nadleśnictwo Cisna korzysta również z nasion zebranych w sąsiednich nadleśnictwach. Nadleśnictwo tworzy zapasy nasion buka zwyczajnego i jodły pospolitej korzystając z usług Leśnego Ośrodka Nasiennego w Dukli.

## 2. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Cisna nie prowadzi gospodarki szkółkarskiej. Szkółka zespolona o pow. całkowitej ok. 8 ha została zlikwidowana w roku 1992. Produkcja realizowana w szkółkach znajdujących się na terenie Nadleśnictwa była nieopłacalna z uwagi na krótki okres wegetacyjny, częste występowanie przymrozków późnych, niekorzystny rodzaj gleby (głina ciężka ilasta i glina ciężka pylasta). Na podstawie porozumień wieloletnich Nadleśnictwo Cisna zleca produkcję sadzonek Nadleśnictwu Oleszyce, Nadleśnictwu Baligród, oraz,, w niewielkim zakresie firmie prywatnej produkującej materiał szkółkarski w oparciu o bazę nasienną Nadleśnictwa Cisna.

### 3. Uprawy pochodne

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek	Nr bloku	Pow. (ha)
Cisna	Liszna	181c	Bk, Jd	I	18,07
		182a	Bk, Jd	I	9,66
		180Af	Jd	I	7,82
Wetlina	Zawój	55b	Bk, Św	II	18,35
		56a	Bk, Św	II	18,81
		56c	Św, Bk	II	5,82
	Stare Sioło	41h	Bk	III	7,31
				<b>razem</b>	<b>85,84</b>

W Nadleśnictwie Cisna znajdują się uprawy pochodne jodły pospolitej, buka pospolitego i świerka pospolitego. Na terenie obrębu Cisna uprawy pochodne zlokalizowane są w jednym bloku na terenie leśnictwa Liszna o łącznej powierzchni 35,55 ha. W obrębie Wetlina uprawy znajdują się w leśnictwach Zawój i Stare Sioło na powierzchni 50,29 ha.

Łącznie zostało założonych 85,84 ha upraw pochodnych.

## VIII. HODOWLA LASU

Rozmiary wykonanych w minionym dziesięcioleciu prac hodowlanych przedstawia na str. nr 17 tabela X. W zestawieniu do tej tabeli przyjęto realizację zadań za okres 2006-2015.

W tabeli w zakresie pielęgnowania gleby, wykazano tylko powierzchnię pierwszego nawrotu zabiegu, a w zakresie pielęgnowania upraw, ujęto tylko obligatoryjne pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw, które zostało zrealizowane poprzez wykonanie zabiegu czyszczeń wczesnych.

Łącznie pielęgnowania upraw, poprzez wykonanie czyszczeń wczesnych i pielęgnowania gleby wykonano 2 777 ha (zabieg jednokrotny) przy planie 2 627 ha tj. 106 %.

W pozycji „melioracje agrotechniczne” wykazano jedynie powierzchnię objętą zabiegiem związanym z przygotowaniem gleby pod zakładanie upraw sztucznych.

### 1. Halizny i płazowiny

Plan urządzenia lasu na lata 2006-2015 nie przewidywał odnowienia halizn i płazowin.

### 2. Odnowienia przy rębniach złożonych

Wykonano 932 ha odnowień przy rębniach złożonych co stanowi 98% powierzchni założonej w planie urządzenia lasu.. Z tego 175 ha (19% ogólnej wielkości odnowień) stanowią uznane odnowienia naturalne. Wykonano również ponad 20 ha odnowienia luk, zgodnie z występującymi potrzebami na gruncie.

Ilość poprawek i uzupełnień w dziesięcioleciu wyniosła 96 ha, co stanowi niecałe 10% powierzchni wszystkich zakładanych upraw. Jest to nieco ponad połowa zakładanej w planie urządzenia lasu powierzchni poprawek w dziesięcioleciu.



Tabela X

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

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia pod osłoną		Dolesienia luk	Zalesienie gruntów porolnych	Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje agrotechniczne
	przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne					gleby	upraw	młodników	
<b>Plan (ha)</b>	<b>952,01</b>	<b>11,90</b>	<b>7,10</b>	<b>0,00</b>	<b>179,05</b>	<b>0,00</b>	<b>1 524,93</b>	<b>1 101,96</b>	<b>1 055,53</b>	<b>979,90</b>
2006	57,72	0,00	5,00	0,00	21,03	0,00	474,97	85,81	90,44	71,50
2007	99,37	0,00	0,40	2,00	9,87	0,00	240,63	105,25	123,20	99,74
2008	74,01	0,80	1,25	0,00	12,45	0,00	175,87	69,63	145,53	114,86
2009	67,15	3,00	2,85	0,00	16,19	0,00	150,67	64,83	93,98	64,29
2010	125,57	2,40	0,25	0,00	12,74	0,00	119,05	177,99	166,69	89,67
2011	108,24	2,50	1,00	0,00	4,20	0,00	91,46	151,38	97,59	112,34
2012	89,18	1,80	1,00	0,00	3,73	0,00	69,78	124,99	152,03	98,51
2013	114,84	4,00	4,00	0,00	6,04	0,00	136,36	96,12	108,98	100,06
2014	112,64	0,00	2,25	0,00	8,77	0,00	150,50	58,85	91,44	80,61
2015	82,89	6,20	2,40	0,00	1,18	0,00	120,32	112,43	90,80	43,01
<b>suma</b>	<b>931,61</b>	<b>20,70</b>	<b>20,40</b>	<b>2,00</b>	<b>96,20</b>	<b>0,00</b>	<b>1 729,61</b>	<b>1 047,28</b>	<b>1 160,68</b>	<b>874,59</b>
<b>plan/wykonanie</b>	<b>98%</b>	<b>174%</b>	<b>287%</b>		<b>54%</b>		<b>113%</b>	<b>95%</b>	<b>110%</b>	<b>89%</b>

### **3. Technika prac odnowieniowych**

Główną metodą sadzenia było sadzenie pod kostur (sadzonka z bryłką) oraz pod siekieromotykę (sadzonka z odkrytym systemem korzeniowym) na talerzach o wymiarach 40x40.

W latach 2001-2010 na terenie obrębu Wetlina uprawy jodłowe zakładane były eksperymentalną metodą „na placówkach”.. Metoda ta zakładała rozmieszczanie placówek o wymiarach 2x2m, na których wysadzano od 9 do 17 szt. sadzonek. Ilość takich placówek na 1 ha wynosiła od 400 do 620.

Pomimo początkowego ułatwienia w pracach pielęgnacyjnych w wieku późniejszym powoduje to trudności w wyprowadzeniu młodników o zróżnicowanej strukturze, dlatego zrezygnowaliśmy z dalszego zakładania upraw tą metodą.

### **4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach**

Wykonanie pielęgnowania zarówno upraw jak i młodników oscyluje wokół 100% założonego planu. Odchyłki wynikają z realizacji tych zadań zgodnie ze stwierdzonymi na gruncie potrzebami hodowlanymi.

### **5. Analiza oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Zestawienie oceny odnowień podokapowych zawiera Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została sporządzona w oparciu o przeprowadzone prace taksacyjne do projektu planu urządzania lasu na lata 2016-2025.

Przeciętna jakość hodowlana odnowień zarówno dla całości Nadleśnictwa Cisna jak i dla obrębu Cisna została określana na 1-1, czyli na ocenę bardzo dobrą, natomiast dla obrębu Wetlina na 1-2, czyli również ocenę bardzo dobrą.

## Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA

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	9110	BK	474,41	62,2	11	
		9130		123,34	61,9	12	
				1211,73	50,5	12	
	LGŚW		JD	452,46	55,5	12	
		9110		3,03	40,0	12	
	LGŚW LGŚW LGW	9130		189,38	62,4	11	
				JW	2,19	60,0	11
				ŚW	87,07	50,4	12
				BK	20,97	30,0	11
		9130		7,15	70,0	11	
LGW		JD	22,27	53,0	12		
<b>Razem</b>				<b>2594,00</b>	<b>54,9</b>	<b>12</b>	
KDO	LGŚW		BK				
		9130		2,83	20,0	12	
<b>Razem</b>				<b>2,83</b>	<b>20,0</b>	<b>12</b>	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW		BK	254,88	76,0	11	
	LGŚW	9130		67,56	80,0	11	
			JD	58,27	82,1	11	
	LGŚW	9130		29,40	80,7	11	
	LGW		ŚW	78,91	71,7	12	
	LGW			BK	6,06	80,0	21
9130			4,68	70,0	21		
LGW		JD	11,30	90,0	11		
<b>Razem</b>				<b>511,06</b>	<b>77,1</b>	<b>11</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>3107,89</b>	<b>58,5</b>	<b>12</b>	

Tabela nr XII

## Nadleśnictwo Cisna, Obręb CISNA

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	188,76	44,2	11
		9110		129,36	66,6	12
	LGŚW	9130		1635,49	51,9	11
			JD	584,08	55,0	12
		9110		35,42	65,0	12
	LGW	9130		486,66	53,0	11
		JD	6,07	68,3	11	
<b>Razem</b>			<b>3065,84</b>	<b>53,0</b>	<b>11</b>	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW		BK	49,47	81,7	11
	LGŚW	9130		77,43	68,0	11
			JD	99,28	80,3	11
		9110		1,79	90,0	11
	LGW	9130		13,46	80,8	11
		JD	5,16	83,4	11	
<b>Razem</b>			<b>246,59</b>	<b>76,9</b>	<b>11</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>3312,43</b>	<b>54,8</b>	<b>11</b>

Tabela nr XII

**Nadleśnictwo Cisna OGÓŁEM**

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	9110 9130	BK	663,17	57,1	11
				252,70	64,3	12
				2847,22	51,3	11
	LGŚW	9110 9130	JD	1036,54	55,2	12
				38,45	63,1	12
	LGŚW	9130	JW	676,04	55,6	11
				2,19	60,0	11
	LGŚW	9130	ŚW	87,07	50,4	12
	LGW			BK	20,97	30,0
	LGW	9130	JD	7,15	70,0	11
LGW	28,34			56,3	11	
<b>Razem</b>				<b>5659,84</b>	<b>53,8</b>	<b>11</b>
KDO	LGŚW	9130	BK	2,83	20,0	12
<b>Razem</b>						
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW	9130	BK	304,35	76,9	11
				144,99	73,6	11
	LGŚW	9110 9130	JD	157,55	80,9	11
				1,79	90,0	11
	LGŚW	9130	ŚW	42,86	80,7	11
				78,91	71,7	12
	LGW	9130	BK	6,06	80,0	21
LGW	4,68			70,0	21	
LGW	9130	JD	16,46	87,9	11	
<b>Razem</b>						<b>757,65</b>
<b>Ogółem</b>				<b>6420,32</b>	<b>56,6</b>	<b>11</b>

## **IX. OCHRONA LASU**

### **1. STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASU**

#### **1) Prognozowanie występowania owadów**

W celu monitorowania występowania szkodliwych owadów jak i ich zwalczania stosowano następujące środki i przedsięwzięcia:

- wykładanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne:
  - Drwalnik paskowany ( przeciętnie 20 szt./ rok)
  - Kornik drukarz ( przeciętnie 120 szt./ rok)
- wykładanie pułapek klasycznych na kornika drukarza (przeciętnie 100 szt./rok)

Działania te są działaniami prewencyjnymi, wykonywanymi w celu monitorowania populacji szkodliwych owadów.

#### **2) Zwalczanie owadów**

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych jest znikome i dlatego w porozumieniu z ZOL nie są prowadzone jesienne poszukiwania na stałych partiach kontrolnych. Prowadzony jest jedynie bieżący monitoring drzewostanów w tym zakresie. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, (jak np. pojawienie się ogniska obiałki pędowej lub korowej), było na bieżąco uzgadniane z ZOL w Krakowie.

Niewielkie jest również zagrożenia przez szkodniki wtórne.

W związku z powyższym, oraz ze względu na stanowienie otuliny Bieszczadzkiego Parku Narodowego Nadleśnictwo nie prowadzi zwalczania chemicznego owadów. Wykładane są pułapki feromonowe na szkodniki wtórne ( ilości w pkt. 4.1).

### **3) Szkody spowodowane przez owady**

#### **3.1 Szkodniki korzeni**

Na terenie Nadleśnictwa Cisna nienotowane jest zagrożenie upraw od szkodników korzeni. Pomimo tego, mając na uwadze szkodliwość tej grupy owadów, prowadzona jest i będzie bieżąca obserwacja, zwłaszcza w zakresie ewentualnie mogących się pojawić zagrożeń dla upraw leśnych.

#### **3.2 Szkodniki upraw młodników**

Pośród upraw i młodników nie notuje się zagrożeń ze strony szkodników pierwotnych.

#### **3.3 Szkodniki pierwotne starszych drzewostanów**

Na terenie Nadleśnictwa nie prowadzi się kontroli występowania szkodników pierwotnych sosny na stałych powierzchniach kontrolnych. Pewien niepokój może budzić obiałka korowa jodły, która co prawda powoli, ale jednak stopniowo zwiększa swoją liczebność.

#### **3.4 Szkodniki wtórne**

Stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Cisna należy uznać za dobry. Czynniki głównymi wpływającymi na powstawanie użytków przygodnych były szkody powodowane przez wiatr i okiść.

W latach 2006–2015 na terenie Nadleśnictwa pozyskano łącznie 78 910,72 m<sup>3</sup> posuszu czynnego, złomów i wywrotów, co stanowi 11,25% ogólnej masy drewna pozyskanego w tym okresie.

Pozyskanie drzew posuszowych jak również użytków sanitarnych i przygodnych prowadzone było na bieżąco i ograniczało warunki rozrodu owadów kambiofagicznych.

Pozyskanie posuszu w poszczególnych latach przedstawia tabela poniżej:

Rok	Posusz	Złomy i wywroty	Razem	Pozyskanie grubizny ogółem
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
2006	1 358,81	1 001,81	2 360,62	64 597,68
2007	876,13	1 116,89	1 993,02	69 716,52
2008	1 338,45	1 359,41	2 697,86	71 180,83
2009	944,66	8 714,72	9 659,38	70 936,01
2010	180,11	22 588,10	22 768,21	73 090,62
2011	300,62	12 047,09	12 347,71	73 034,57
2012*	324,81	6 833,04	7 157,85	71 783,67
2013*	292,50	5 202,59	5 495,09	69 672,60
2014*	198,21	9 466,05	9 664,26	69 338,60
2015*	366,60	4 400,12	4 766,72	68 092,50
<b>Razem</b>	<b>6 180,90</b>	<b>72 729,82</b>	<b>78 910,72</b>	<b>701 443,60</b>

Na wyraźny spadek ilości pozyskiwanego posuszu miały trzy podstawowe czynniki: coraz lepsza kondycja zdrowotna jodły, stopniowo malejący udział świerka w składzie gatunkowym drzewostanów, oraz zmiana podejścia (wraz z wprowadzeniem nowej Instrukcji Ochrony Lasu) do ilości drewna martwego\*, jakie powinno pozostać w drzewostanie do naturalnego rozkładu.



#### **4) Szkody spowodowane przez grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze**

W drzewostanach na gruntach porolnych, projektowanych do przebudowy występują choroby korzeni powodowane przez grzyby opieńki i hubę korzeniową.

Najczęstszymi chorobami grzybowymi na terenie Nadleśnictwa jest rak jodły, w jedlinach średnich i starszych klas wieku oraz występujące w drzewostanach bukowych, huby- pospolita i obrzeżona.

W ostatnich latach nasiliło się występowanie raka jodły w uprawach i w młodnikach.

Powierzchnia zwalczania raka jodły w uprawach i młodnikach zobrazowana jest poniższą tabelą

<b>Rok</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
<b>2006</b>	383,36
<b>2007</b>	71,99
<b>2008</b>	180,75
<b>2009</b>	201,56
<b>2010</b>	136,68
<b>2011</b>	269,99
<b>2012</b>	317,73
<b>2013</b>	347,80
<b>2014</b>	226,41
<b>2015</b>	384,36
<b>Ogółem</b>	<b>2520,63</b>

Nadleśnictwo średniorocznie zwalczało raka jodły na powierzchni ok. 252 ha upraw.

Zwiększająca się powierzchnia występowania raka jodły, zdaje się być coraz większym zagrożeniem dla upraw i młodników jodłowych Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo prowadziło ochronę pożytecznej fauny. Ilość wywieszonych i czyszczonych budek lęgowych dla ptaków na terenie Nadleśnictwa wahała się średniorocznie w granicach 655 sztuk.

W ramach dokarmiania ptaków w latach 2006-2015 wyłożono 22 575 kg karmy.

### 5) Szkody spowodowane przez ssaki roślinożerne

Szkody wyrządzone w uprawach przez ssaki roślinożerne, głównie jelenie i sarny są jednym z ważniejszych problemów ochrony lasu w Nadleśnictwie Cisna. Wyniki inwentaryzacji szkód od zwierzyny w poszczególnych latach przedstawiają się następująco:

Rok	Powierzchnia uszkodzeń w ha, sarna i jeleni								Suma
	Uprawy				Młodniki				
	Stopień uszkodzenia w %				Stopień uszkodzenia w %				
	do 20	21-50	>50	Razem	do 20	21-50	>50	Razem	
2006	424,68	60,74		485,42	391,14	0,87		392,01	877,43
2007	303,37	46,32		349,69	276,57			276,57	626,26
2008	99,40	30,59	0,37	130,36	50,09	0,80		50,89	181,25
2009	32,58	6,50		39,08	90,38	8,23		98,61	137,69
2010	38,34	5,81	4,07	48,22	23,78			23,78	72,00
2011	35,23	9,16	4,57	48,96	18,19			18,19	67,15
		21-40	>40	Razem		21-40	>40	Razem	Suma
2012		40,83	9,87	50,70		8,43		8,43	59,13
2013		26,30	3,33	29,63		17,12	0,58	17,70	47,33
2014		1,70	2,60	4,30					4,30
2015		20,10	7,65	27,75		3,0		3,0	30,75

W celu ograniczenia szkód Nadleśnictwo wykonywało następujące zabezpieczenia upraw:

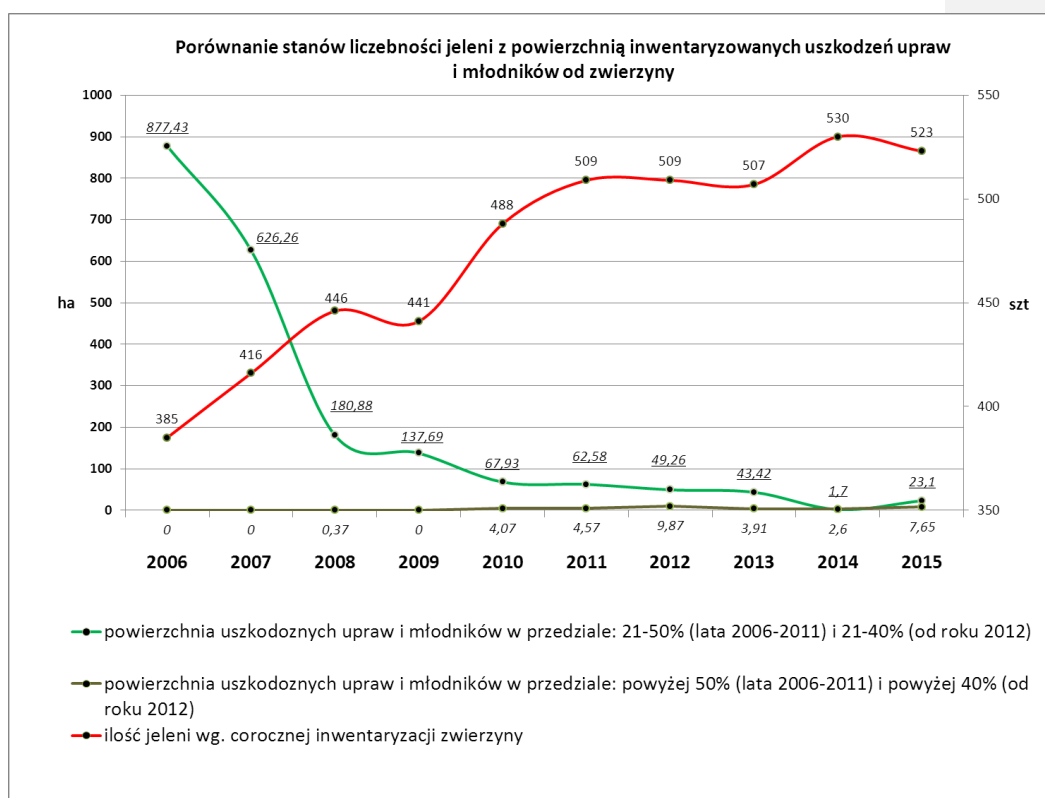
- grodzenie siatką:

<b>Rok wykonania grodzenia</b>	<b>Pow. w ha</b>
2006	11,37
2007	16,16
2008	9,55
2009	4,60
2010	14,03
2011	4,34
2012	10,75
2013	4,85
2014	5,84
2015	1,90
<b>Razem</b>	<b>83,39</b>

- zabezpieczenie chemiczne – średniorocznie ok. **740** ha.

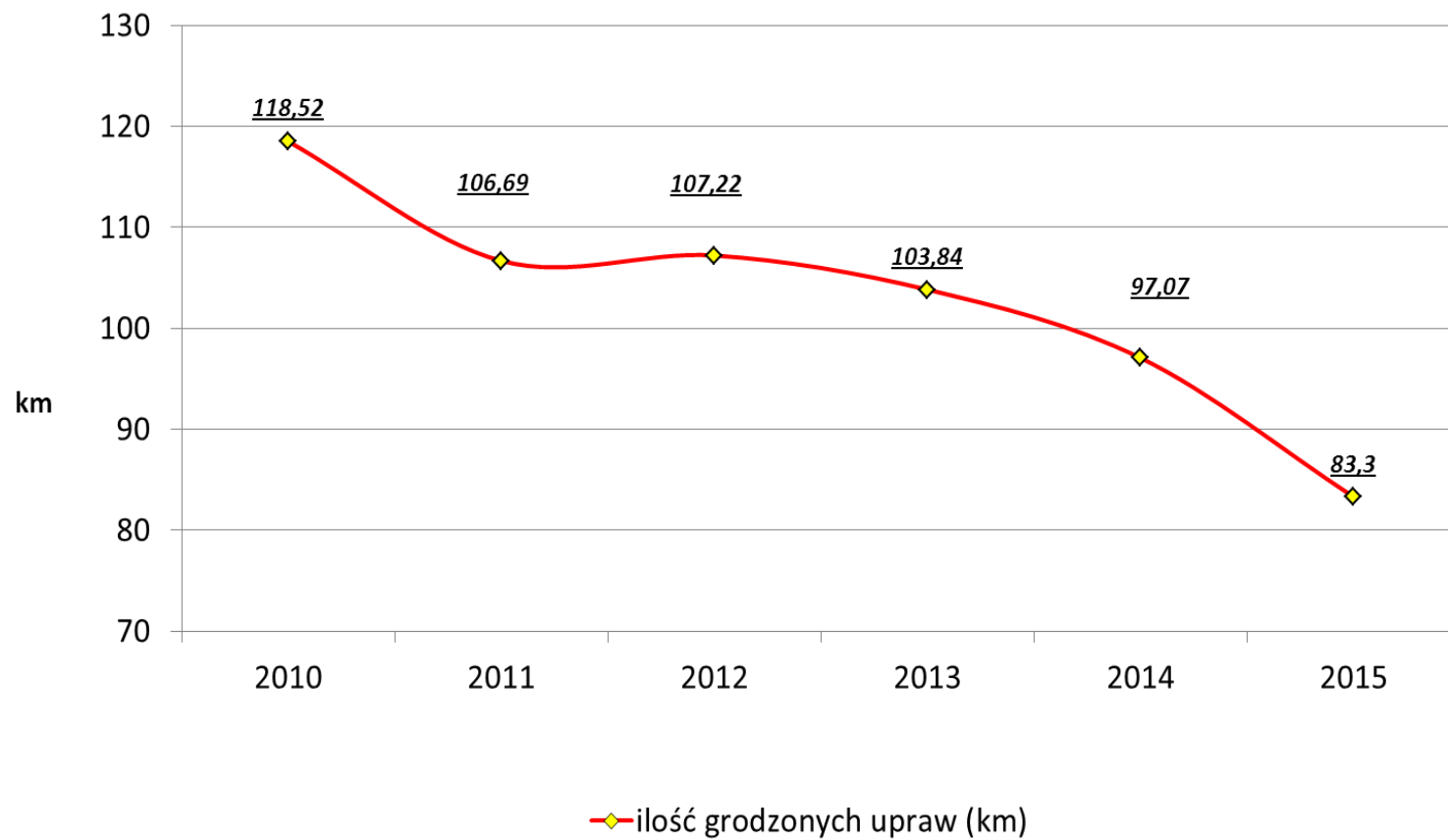
- wykładanie drzew zgrzyzowych – średniorocznie ok. **190** szt.

Analizując wyniki inwentaryzacji szkód od zwierzyny zauważyć można, iż powyższe zabiegi były wystarczająco skuteczne i pozwalały na „wyprowadzenie” upraw do stanu ich naturalnego zabezpieczenia. Odnotowywane szkody nie stanowią problemu gospodarczego. Wielkość powierzchni uszkodzanych upraw i młodników wykazuje tendencję malejącą i z 877,43 ha w roku 2006 spadła do 30,75 ha w roku 2015. Wieloletnie obserwacje wskazują jednoznacznie na wyraźną korelację poziomu uszkodzeń z grubością oraz okresem zalegania pokrywy śniegowej. Po lekkich i mało śnieżnych zimach poziom rejestrowanych szkód wyraźnie spada.



Od roku 2012 w nadleśnictwie notuje się ujemny bilans grodzień tj. więcej upraw corocznie jest rozgradzanych niż nowo gradzonych.

### Stan grodzień w Nadleśnictwie Cisna



## **6) Szkody spowodowane przez pożary**

Lasy Nadleśnictwa zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6 września 1993 r. zostały zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego. W okresie dziesięciolecia nie zanotowano żadnego pożar powierzchni leśnej. Nadleśnictwo utrzymuje bazy sprzętu p.poż. i punkty czerpania wody. Prowadzi szeroko zakrojona profilaktykę: pogadanki w szkołach, rozwieszanie tablic informacyjnych i ostrzegawczych.

Nadleśnictwo posiada szeroko rozwiniętą sieć telefonów stacjonarnych i komórkowych (w siedzibach leśnictw), pozwalających szybko zareagować w wypadku zaistnienia pożaru. Wszystkie osady leśnictw zaopatrzone są w podręczny sprzęt p.poż. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się sieć dróg pożarowych, głównie opartych na drogach leśnych (stokówkach). Sieć dojazdową uzupełniają drogi publiczne.

Nadleśnictwo Cisna posiada opracowany i corocznie aktualizowany w uzgodnieniu z Komendą Powiatową Straży Pożarnej w Lesku „*Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru*”.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się zbiorniki wodne naturalne i sztuczne, które przystosowane są do możliwości pobierania wody do gaszenia pożarów.

## **7) Szkody spowodowane przez wiatr śnieg i inne czynniki abiotyczne**

Uszkodzenia od czynników abiotycznych powodowane były przede wszystkim przez wiatr i okiść śnieżną. W Nadleśnictwie Cisna z tego powodu pozyskuje się średniorocznie 2500 m<sup>3</sup>. Największą ilość drewna w ramach użytków przygodnych powstałych w wyniku okiści i wiatru, pozyskano w latach 2009 - 2011 r. (43,3 tys. m<sup>3</sup>). Spośród innych zagrożeń natury abiotycznej należy zwrócić uwagę na erozję powierzchniową gleby.

## **8) Zagrożenia antropogeniczne**

Szkody antropogeniczne powstają w wyniku dużej presji ludności aglomeracji miejskich na las, co ze względu na duże oddalenie gruntów Nadleśnictwa od

wielkich miast nie występuje. Z grupy czynników antropogenicznych niekorzystnie wpływającymi na stan lasów, najgroźniejsze są śmieci, zaśmiecanie lasu wzdłuż ścieżek, dróg leśnych oraz w miejscach postojowych, quady, dzikie rajdy a także uszkodzenia młodników (nielegalne pozyskanie stoiszu i choinek), kradzieże i niszczenie mienia (drewno i infrastruktura).

## **X. GOSPODARKA ŁOWIECKA**

Na terenie działania Nadleśnictwa Cisna funkcjonują obecnie dwa wyłączone z wydzierżawienia obwody łowieckie Nr 218pk i 219 pk, stanowiące Ośrodek Hodowli Zwierzyny prowadzony przez Nadleśnictwo, które wchodzi w skład rejonu hodowlanego nr II Bieszczady Zachodnie, na terenie którego gospodarka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017 r.

Powierzchnia obwodu nr 218 pk wynosi 13 255 ha, w tym powierzchnia leśna 11 831 ha, obwodu nr 219 pk 9 205 ha, w tym leśna 7 963 ha.

Stany ilościowe zwierzyny w obwodach położonych na terenie Nadleśnictwa oceniane były corocznie wg stanu na 10 marca każdego roku.

Docelowe zagęszczenia wg WŁPH dla OHZ Nadleśnictwa wynoszą:

- jeleń – 19-24 szt. na 1000 ha powierzchni leśnej,
- sarna – 10-20 szt. na 1000 ha powierzchni obwodu,
- dzik – 2-7 szt. na 1000 ha powierzchni leśnej obwodu.

Wg inwentaryzacji na dzień 10 marca 2015 r. stan ilościowy jelenia jest przekroczony o 3 szt./1000 ha powierzchni leśnej w stosunku do założeń wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego i wydaje się być optymalnym w warunkach Nadleśnictwa, również ze względu na rosnącą ilość dużych drapieżników (wilk, niedźwiedź, ryś), zapewniając tym samym bazę pokarmową, jak również gospodarczo znośny poziom szkód w uprawach i młodnikach..

Struktura płciowa i wiekowa populacji jelenia jest ustabilizowana i stan taki winien być utrzymany.



Zagęszczenie sarny wynosi 16 szt/1000 ha powierzchni całkowitej obwodu i jest mniejsze od maksymalnego zagęszczenia (18 szt/1000 ha pow. całkowitej) o 2 szt. na 1000 ha pow. obwodu.

W celu poprawienia stanów ilościowych, pozyskanie sarny planowane jest na niskim poziomie.

W ostatnim dziesięcioleciu wzrosła populacja dzika i w roku 2015 zagęszczenie wynosiło 6 szt./1000 ha powierzchni leśnej.

Dane odnośnie stanów ilościowych głównych gatunków łownych, pozyskania jeleni, kosztów i przychodów przedstawiają poniższe tabele:

Sezon łowiecki	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
<b>Wyszczególnienie:</b>									
Stan jeleni na 10.03. danego roku	385	416	446	441	488	509	509	507	530
Stan sarny na 10.03. danego roku	200	200	259	284	386	385	403	389	360
Stan dzika na 10.03. danego roku	38	36	39	47	60	74	89	77	118+

Sezon łowiecki	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Ilość pozyskanych jeleni	57	87	70	72	92	118	93	81	90
Ilość pozyskanych saren	13	20	25	41	61	76	79	46	37
Ilość pozyskanych dzików	3	6	7	3	8	15	13	22	53
Przychody z gosp. łow. w tys. zł	127,9	157,2	151,3	166,8	266,3	373,3	332,9	273,6	295,8
Koszty w tys. zł	139,7	145,9	161,7	145,2	177	231,1	194,3	200,9	274,8
Wynik finansowy w tys. zł	<b>-11,8</b>	<b>11,3</b>	<b>-10,4</b>	<b>21,6</b>	<b>89,3</b>	<b>142,2</b>	<b>138,6</b>	<b>72,7</b>	<b>21</b>
Kwota dopłat w tys. zł	93,2	46,1	48,4	60,5	110,1	118,1	100,3	143,1	140,9
Kwota odszkodowań łowieckich	0	0	0	0	0	1,8	0	0	2,3

Średnia przychodów z dziewięciu lat : **+ 52,7 tys.**

- ubytki jeleni od wilków w latach 2006 – 2015 ogółem **348 szt.**
- ubytki saren od wilków w latach 2006 – 2015 ogółem **139 szt.**
- ubytki dzików od wilków w latach 2006 – 2015 ogółem **13 szt.**



Porównując dane umieszczone w tabeli powyżej zauważalny jest znaczny wzrost stanów ilościowych głównych gatunków łownych w nadleśnictwie tj. jelenia w sezonie 2006/2007 z 385 sztuk do 530, sarny z 200 do 360 sztuk oraz dzika z 38 do 118 sztuk w sezonie łowieckim 2014/2015. Wraz ze wzrostem liczebności zwierzyny wzrósł również planowany odstrzał.

Odwrotną sytuację zauważymy porównując dane o stanach liczebności zwierzyny z powierzchnią inwentaryzowanych corocznie szkód od zwierzyny tj. pomimo ciągłego wzrostu stanów zwierzyny maleją szkody istotne i gospodarczo znośne w uprawach i młodnikach co potwierdza słuszność kierunków działania w gospodarce łowieckiej.

Nadleśnictwo w analizowanym okresie podejmowało szereg działań mających na celu osiągnięcie wzrostu efektywności gospodarki łowieckiej, tj. przede wszystkim poprawę kondycji jelenia karpackiego oraz utrzymanie różnorodności gatunkowej zwierzyny bytującej na terenie N-ctwa 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 (ze środków finansowych pozyskanych w ramach współpracy z WWF Polska);
- wykładanie żeru zgryzowego w postaci czubów osikowych, pochodzących z cięć pielęgnacyjnych w miesiącu styczniu i lutym;
- dostosowanie rozmiaru dokarmiania dzikich zwierząt do bieżących rzeczywistych potrzeb uzależnionych od warunków atmosferycznych mając na uwadze cele wieloletnich łowieckich planów hodowlanych - stanowić będą to okresy ciężkich zim, w czasie których dostęp do naturalnych zasobów karmy występującej w lesie będzie niemożliwy np. przy wystąpieniu zmarzniętej pokrywy śnieżnej.

Analizując realizację zadań gospodarki łowieckiej w latach 2006 – 2015 należy stwierdzić, że poprzez wzorcowe zagospodarowanie obwodu można utrzymać „**optymalne stany zwierzyny**” i równocześnie mieć szkody w uprawach leśnych nieznaczne lub gospodarczo znośne, o czym świadczy ocena bardzo dobra z kontroli kompleksowej z działu hodowli lasu w roku 2011.

## **XI. GOSPODARKA ROLNO – ŁĄKOWA**

Powierzchnia gruntów rolnych Nadleśnictwa wg stanu na dzień 01.01.2015 r. wynosi 747,51 ha, w tym grunty orne 20,50 ha, łąki 157,03 ha, pastwiska 295,94 ha, grunty rolne zabudowane 0,79 ha, grunty pod stawami 0,12 ha, grunty pod rowami 0,13 ha.

Powierzchnia gruntów rolnych objętych dopłatami w 2015 z UE wynosi 85,06 ha.

W celu zachowania bioróżnorodności i ochrony siedlisk przyrodniczych Nadleśnictwo Cisna w latach 2010 – 2014 brało udział w programie rolnośrodowiskowym PROW 2007 - 2013 w ramach którego realizowane były następujące pakiety rolnośrodowiskowe:

- Wariant 5.1 Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000 – powierzchnia 27,08 ha,
- Wariant 3.1 Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach na obszarach Natura 2000 – powierzchnia 15,10 ha.

W 2015 roku Nadleśnictwo Cisna przystąpiło do realizacji PROW 2014 – 2020 w ramach którego realizowany jest pakiet 4 (Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000):

- Wariant 4.4 Półnaturalne łąki wilgotne – powierzchnia 7,26 ha,
- Wariant 4.5 Półnaturalne łąki świeże - powierzchnia 45,66 ha.

Powierzchnia gruntów rolnych przeznaczona na cele gospodarki łowieckiej wynosi ok 200 ha i są to grunty, które częściowo uległy sukcesji

naturalnej (zakrzewione i zadrzewione), jednak ze względu na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie użytkowanych przez Nadleśnictwo gruntów rolnych, a także upraw leśnych, stanowią powierzchnie osłonowe dla zwierzyny (żubr, jeleń, sarna, dzik). Na powierzchniach tych występują liczne kępy tarnin, które stanowią idealne schronienie dla dzika przed wilkami, stare sady owocowe stanowiące bazę żerową dla zwierzyny łownej (jeleń, sarna, dzik), zwierzyny chronionej (niedźwiedź), a także pozostałej drobnej zwierzyny i ptactwa.

Grunty rolne stanowiące deputaty pracowników wynoszą 55 ha.

Grunty rolne będące w dzierżawie wynoszą 69 ha.

## **XII. OCHRONA PRZYRODY**

Działania z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Cisna realizowane są w oparciu o zapisy:

1. Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2015 roku, poz. 2100),
2. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2015 roku, poz. 1651 ze zmian.),
3. Programu Ochrony Przyrody.

Obszar Nadleśnictwa Cisna w całości usytuowany jest w granicach Ciśniańsko – Wetlińskiego Parku Krajobrazowego utworzonego na mocy Rozporządzenia Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. w sprawie utworzenia Ciśniańsko – Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego nr 7, poz. 51, ze zm.). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie ww. Parku Krajobrazowego jest Rozporządzenie Nr 64 Wojewody Podkarpackiego z dnia 16 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 82, poz. 1389), ze zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 10 lipca 2014 r. poz. 1945), która aktualizuje powierzchnię parku i granice.

Ciśniańsko – Wetliński Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 51013,75 ha. Położony jest w województwie podkarpackim, powiecie sanockim i leski, na terenie gmin: Baligród, Cisna, Komańcza, Solina, Zagórz.

Celem utworzenia Parku w głównej mierze była ochrona walorów krajobrazowych i przyrodniczych Bieszczadów Zachodnich. Teren Parku wykazuje dużą lesistość sięgającą 88% powierzchni z dominującym zbiorowiskiem leśnym żyźnej buczyny karpackiej *Dentario glandulosela-Fagetum*. Na terenie parku odnotowano występowanie 48 gatunków roślin objętych ochroną ścisłą i częściową wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, spośród których na szczególną uwagę zasługują: ciemiernik czwernonawy (*Helleborus purpurascens*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), ciemiężca biała (*Veratrum album*), jęczyznik zwyczajny (*Phyllitis scolopendium*), ponikło kraińskie (*Eleocharis carniolica*), mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*).

Świat fauny reprezentują gatunki środkowoeuropejskie o szerokiej amplitudzie ekologicznej. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż w granicach Parku występują trzy gatunki dużych drapieżników wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt tj. niedźwiedź (*Ursus arctos*), wilk (*Canis lupus*) i ryś (*Felis lynx*). Ponadto w granicach BdPN parku występuje: żubr (*Bison bonasus*), bóbr europejski (*Castor fiber*) oraz wydra (*Lutra lutra*).

Awifauna reprezentowana jest przez szereg rzadkich i chronionych gatunków ptaków, np. orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*).

Jak wynika z sprawozdań z realizacji ustaleń planu ochrony dla Ciśniańsko – Wetlińskiego Parku Krajobrazowego, Nadleśnictwo Cisna w ramach działań ochronnych podjęło szereg czynności w ubiegłym dziesięcioleciu np.:

1. utrzymywanie stref ochrony miejsc gniazdowania orlika krzykliwego,
2. likwidacji „dzikich” wysypisk śmieci i miejsc biwakowania,
3. zabiegi pielęgnacyjne, hodowlane i sanitarne wykonywane zgodnie z PUL z uwzględnieniem wytycznych plan ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego,
4. ochrona starodrzewi i drzew dziuplastych,
5. w pracach związanych z pozyskaniem i zrywką drewna prowadzono prace mające na celu ochronę koryt i brzegów potoków górskich poprzez wykonywanie nowych szlaków i remont istniejących w celu unikania zrywki korytami potoków i cieków wodnych,
6. zachowanie zbiorowisk łągowych wzdłuż rzek i potoków górskich,
7. realizacja rocznych planów łowieckich na zaplanowanym poziomie,
8. zapobieganie sukcesji, utrzymanie w dobrej kulturze rolnej łąk i poletek łowieckich poprzez coroczne wykaszanie,
9. wprowadzono w miejscach uznanych za ostoję zwierzyny okresowe zakazy wstępu oraz oznaczono je stosownymi tablicami informacyjnymi.

Ponadto należy nadmienić, iż wschodnia część Nadleśnictwa Cisna graniczy z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym, natomiast obszar całego Nadleśnictwa stanowi otulinę BPN.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna znajdują się dwa rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 332,30 ha:

1. Rezerwat Przyrody „**Sine Wiry**” utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 grudnia 1987 r., o łącznej powierzchni 450,49 ha. W skład rezerwatu wchodzi grunty dwóch Nadleśnictw: Cisna – 318,61 ha i Baligród – 93,91 ha. Przedmiotem ochrony ww. rezerwatu jest



przełomowy odcinek rzeki Wetliny wraz z otaczającymi ją zespołami leśnymi.

2. Rezerwat Przyrody „**Olszyna Łęgowa w Kalnicy**” utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r., o łącznej powierzchni 13,69 ha. Przedmiotem ochrony ww. rezerwatu fragment górskiego lasu łęgowego z udziałem olchy czarnej.

Mając na uwadze fakt, iż mimo ww. rezerwaty przyrody posiadają plan ochrony na okres od dnia 01.01.1997r. do dnia 31.12.2016 r., to jednak utraciły moc prawną i wymagają dostosowania do nowych przepisów i ponownego zatwierdzenia w związku z powyższym nie prowadzono żadnych działań ochronnych w ww. rezerwatach przyrody.

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst Dz. U. z 2015 roku, poz. 1651 ze zmian.), w granicach Nadleśnictwa Cisna został utworzony obszar Natura 2000 Bieszczady PLC180001 obejmujący obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW), który swym zasięgiem objął całe Nadleśnictwo Cisna. W ramach ww. formy ochrony przyrody chronione są cenne zbiorowiska roślinne oraz poszczególne gatunki roślin i zwierząt mających znaczenie dla Wspólnoty.

Ponadto należy nadmienić, iż w latach 2014 – 2016 sporządzany jest przez Regionalną Dyрекję Ochrony Środowiska w Rzeszowie „Plan ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady PLC180001 z wyłączeniem Bieszczadzkiego Parku Narodowego”, który obejmie swym działaniem całe Nadleśnictwo Cisna.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna znajdują się dwa pomniki przyrody:

1. Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) – Leśnictwo Stare Siolo (39cx, nr dz. 762/6),
2. Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) – Leśnictwo Zawój (oddz. 56i, nr dz. 20/1), który zgodnie z zaplanowanymi działaniami w Programie

Ochrony Przyrody został ustanowiony w dniu 23 czerwca 2015 r., Uchwałą Rady Gminy w Cisnej Nr VII/33/2015.

W celu ochrony ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Cisna znajduje się 46 użytków ekologicznych (5 – obręb Cisna, 41 – obręb Wetlina) o łącznej powierzchni 76,58 ha, które zostały ustanowione stosownymi uchwałami Rady Gminy w Cisnej. Istniejące użytki ekologiczne stanowią głównie grunty porolne podlegające sukcesji naturalnej, tereny podmokłe i torfowiskowe, przygrzbietowe łąki borówczyskowe oraz nasłonecznione skarpy. Ponadto należy nadmienić, iż ww. użytki ekologiczne stanowią ostoje zwierzyny oraz miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna na mocy Uchwały Rady Gminy w Cisnej Nr XXVIII/130/94 z dnia 29 kwietnia 1994 roku został utworzony zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Relikt wsi Solinka” o łącznej powierzchni 60,92 ha. Przedmiotowy obiekt został utworzony w celu zachowania i ochrony walorów krajobrazowych nieistniejącej wsi Solinka. Bioróżnorodność ekosystemów wchodzących w skład ww. zespołu stwarza dogodne warunki do współistnienia gatunków o skrajnie zróżnicowanych preferencjach ekologicznych. Spotykamy tu zarówno gatunki typowo leśne jak i powiązane z strefami ekotonowymi o różnym stopniu żyzności i uwilgotnieniu.

Na terenie Nadleśnictwa Cisna znajdują się trzy strefy ochronne wyznaczone dla orlika krzykliwego (*Clanga pomarina*). W leśnictwie Buk utworzona jest jedna strefa, powołana na mocy decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 2006 roku (ŚR.V-6631/1/5/06). Druga strefa znajduje się w leśnictwie Stare Sioło, zgodnie z decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 2015 roku (WPN.6442.45.2015.AR-1). Trzecia strefa zlokalizowana jest w leśnictwie Okrąglik i powołana została decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 2015 roku (WPN.6442.75.2015.AR-2)

Jak wynika z corocznych inwentaryzacji prowadzonych przez Nadleśnictwo Cisna od roku 2011 wystąpił wyraźny wzrost liczebności dużych drapieżników (niedźwiedź, wilk).

W latach 2002 – 2005 zaobserwowano wyraźny spadek liczebności wilka na terenie Nadleśnictwa, co było spowodowane świerzbowcem. Obecnie populacja wilka jest stabilna, z tendencją wzrostową, co jest związane również z prawidłowo prowadzoną gospodarką łowiecką zwierzyną płową na terenie OHZ Cisna. W przypadku niedźwiedzia coroczne inwentaryzacje również wykazują wzrost liczebności populacji. Należy nadmienić również, iż wyniku wzrostu liczebności niedźwiedzi dochodzi często do szkód wyrządzanych w uprawach leśnych (ogrodzenie upraw) oraz ogólnego niepokoju wśród lokalnej społeczności.

W celu ochrony tych wszystkich cennych wartości przyrodniczych Nadleśnictwo Cisna podejmowało w minionym dziesięcioleciu następujące działania z zakresu ochrony przyrody:

1. Ochrona węża eskulapa (*Elaphe longissima*) w ramach projektu pn. „Czynna ochrona węża eskulapa w Bieszczadach Zachodnich”. W latach 2011 – 2014 na terenie Nadleśnictwa Cisna wykonano następujące prace poprawiające warunki siedliskowe dla węża Eskulapa: kopce – 3 sztuki, pniakowiska – 4 sztuki, gałęziowiska – 3 sztuki oraz przeprowadzono odkrzaczanie/wykaszenie na powierzchni 2,5 ha.
2. Realizacja projektu pn. „Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej – korytarze migracyjne” (KIK/53), współfinansowanego przez Szwajcarię w ramach „Szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej”. Głównym celem projektu była ochrona ostoi fauny puszczańskiej w Karpatach poprzez wyznaczenie oraz ochronę istniejących korytarzy ekologicznych, gwarantujących zachowanie spójności środowiska dla populacji tych zwierząt oraz podniesienie poziomu wiedzy i świadomości władz,

mieszkańców regionu na temat znaczenia korytarzy ekologicznych ich roli oraz zagrożeń związanych z rozwojem cywilizacyjnym i niewłaściwą praktyką trwałych wielkopowierzchniowych grodzień. Przyjęte cele projektu realizowane były za sprawą działań polegających na weryfikacji i waloryzacji korytarzy ekologicznych oraz rekomendacją do objęcia ich ochroną a także działań informacyjno – edukacyjnych.

3. Realizacja projektu pn. „Ochrona niedźwiedzia brunatnego w polskiej części Karpat” przy udziale WWF Polska. W ramach projektu wykonano prace polegające na rewitalizacji dzikich sadów owocowych na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Cisna.
4. Realizacja Zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., w sprawie zasad uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. Wszyscy pracownicy prowadzący gospodarkę leśną na terenie Nadleśnictwa Cisna realizują wytyczne zawarte w ww. Zarządzeniu.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu wszystkie formy ochrony przyrody zlokalizowane w granicach Nadleśnictwa podlegają corocznemu monitoringowi.

### **XIII. Edukacja leśna i promocja**

Nadleśnictwo Cisna prowadzi działalność edukacyjną w oparciu o Program Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Cisna na lata 2007 – 2016 z dnia 28 grudnia 2006r., rocznych planów edukacji zatwierdzanych na kolejne lata obowiązywania planu urzędzenia lasu.

Zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 listopada 2011 r. został utworzony Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Bieszczadzkie”, powiększony do powierzchni 69 531,73 ha, Zarządzeniem nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 stycznia 2015 roku. Celem działania LKP jest promocja trwale

zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona zasobów przyrody w lasach oraz edukacja leśna społeczeństwa.

Edukacja leśna dotyczy zarówno dzieci i młodzieży jak i osób dorosłych. Działalność ta ma na celu (zgodnie z wytycznymi do tworzenia „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”):

- upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej,
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu,
- budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

Działalność edukacyjna prowadzona jest w ścisłej współpracy z Urzędem Gminy w Cisnej, Zespołem Szkół w Cisnej, Przedszkolem w Cisnej, Gminnym Centrum Kultury i Ekologii w Cisnej, Fundacją Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej, Ośrodkiem Szkoleniowo – Wypoczynkowym „Wołosań”, Biblioteką Publiczną i Szkolną w Cisnej, szkołami podstawowymi i ponadpodstawowymi z terenu powiatu leskiego, licznymi szkołami i wycieczkami korzystającymi z OSW „Wołosań”.

W związku z przynależnością do LKP „Lasy Bieszczadzkie” Nadleśnictwo Cisna wykonało szereg inwestycji związanych z udostępnieniem turystycznym terenu oraz edukacją leśną społeczeństwa. Na naszym terenie uczniowie oraz turyści mogą korzystać z następujących obiektów:

- 2 ścieżki edukacyjne (Międzynarodowa Ścieżka Dydaktyczna Udava – Solinka, ścieżka przy Oczku Wodnym),
- 3 ścieżki widokowe (Jeleni Skok, Sine Wiry I i II),
- 9 wiat edukacyjno – turystycznych (w tym centralna wiata przy budynku nadleśnictwa w Cisnej),
- kompleks edukacyjno – sprawnościowy „Zielona Klasa”,

- diorama edukacyjna z okazami spreparowanych zwierząt w budynku nadleśnictwa,
- pole namiotowe z infrastrukturą turystyczną w Starym Siole,
- wieża widokowa na „Jelenim Skoku”,
- miejsce parkingowe z infrastrukturą turystyczną w Kalnicy.

W ramach edukacji leśnej społeczeństwa oraz promocji nadleśnictwa i LKP „Lasy Bieszczadzkie” Nadleśnictwo prowadzi szereg działań, zarówno cyklicznych, jak i tematycznych:

- cykliczne konkursy oraz akcje edukacyjne dla dzieci ze szkół powiatu leskiego – „Święto drzewa”, „Światowy Dzień Pluszowego Misia”, „Dni lasu”, konkurs fotograficzny „ Pory roku w obiektywie”, konkurs wiedzy leśnej „O puchar Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna”, konkurs recytatorski „O czym szumi las...”, dokarmianie zwierząt, prelekcje w szkołach, wycieczki połączone z nauką o zawodzie leśnika;
- stoiska edukacyjne podczas imprez masowych – Targi Przedsiębiorczości i Rzemiosła „AgroBieszczady”, „Dni Gminy Cisna”, „Bieg Rzeźnika”, „UltraMaraton Bieszczadzki”. Szacujemy, że co roku nasze stanowisko odwiedza ponad 10 000 osób;
- organizacja lub współorganizacja imprez sportowych – zawody w narciarstwie biegowym „Tropem wilka”, wyścig rowerowy „Tropem Wilka i rowerów kilka”, bieg długodystansowy „Zimowy Maraton Bieszczadzki”;
- „Geocaching” – ogólnoswiatowa zabawa w „poszukiwanie skarbów”. W latach 2013 - 2014 zostało ukrytych ponad 30 skrytek. Odwiedzający często chwalą profesjonalnie przygotowane skrzynki oraz dobór miejsc ukrycia, dzięki czemu mogą poznać wspaniałe zakątki naszego nadleśnictwa, jak również dużo dowiedzieć się o naszej pracy. Do dnia dzisiejszego zostało zarejestrowanych ponad 2 500 odnalezień;

- „Facebook” – strona Nadleśnictwa Cisna na profilu społecznościowym to nasz sposób na dotarcie do jak największej ilości ludzi, w celu ich edukacji przyrodniczo – leśnej oraz pokazania „ludzkiej twarzy” leśników. Na chwilę obecną mamy prawie 9 000 fanów, jednak ta liczba stale rośnie. W krótkim czasie nasz profil dotarł do pierwszej piątki najbardziej popularnych profili prowadzonych przez wszystkie nadleśnictwa;

- „Zdaniem leśnika” – to stała rubryka w lokalnej „Gazecie bieszczadzkiej”, gdzie, w każdym z naszych artykułów staramy się przekazać jak najwięcej edukacyjnych treści czytelnikom. Przez cały rok w każdym numerze ukazuje się felieton przybliżający czytelnikom pracę leśników oraz prawa rządzące lasami, jak również odnoszący się do aktualnych tematów związanych z leśnictwem;

- „Wirtualny spacer” – prezentacja multimedialna na naszej stronie internetowej, dzięki której osoby niemające możliwości wybrać się w Bieszczady, mogą „wirtualnie” odwiedzić najpiękniejsze zakątki naszego Nadleśnictwa oraz poznać pracę leśników w trudnym, górskim terenie;

- produkcje filmowe oraz radiowe przybliżające zawód leśnika jak również atrakcyjne zakątki naszego terenu – bieszczadzki odcinek serii „Przemek Saleta najcięższe wyzwania”, „Weekend z TVS”, gościnny udział w programie „Las bliżej Nas”, programy radiowe z cyklu „Oko na Eko” oraz audycje tematyczne.

Tak duże zaangażowanie w turystykę i edukację pozwoliło przybliżyć zawód leśnika szerokiej grupie osób, zarówno dorosłych jak i dzieciom. Równie ważną sprawą jest pokazanie otwarcia Lasów Państwowych na ruch turystyczny. Dzięki tym różnorodnym akcjom wzrosła zarówno świadomość ekologiczna społeczeństwa jak i sympatia oraz zrozumienie dla naszego zawodu. Wszystkie te działania będą kontynuowane w kolejnym dziesięcioleciu.

#### **XIV. BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY**

Nadleśnictwo w ocenianym okresie wykonało szereg zadań mających na celu poprawę i rozwój infrastruktury:

- 1) W ramach budownictwa drogowego, drogi o zniszczonej nawierzchni, oraz drogi gruntowe mające kluczowe znaczenie dla transportu drewna w Nadleśnictwie przystosowano do transportu taborem wysokotonażowym w tym:
  - Przebudowano, dwie drogi gruntowe o łącznej długości 2,9 km na drogi tłuczniowe,
  - przebudowano dwa odcinki dróg łącznej dług. 2,7 km o nawierzchni tłuczniowej na drogi z nawierzchnią bitumiczną,
  - przebudowano wraz z infrastrukturą towarzyszącą: składami, zjazdami i przepustami trzy drogi o łącznej długości 12,7 km, tj. wzmocniono nawierzchnię warstwą tłucznia z utwaleniem powierzchniowym emulsją bitumiczną,
  - przebudowano wraz z infrastrukturą towarzyszącą: składami, zjazdami i przepustami trzy drogi o łącznej długości 5,9 km, tj. wzmocniono nawierzchnię warstwą tłucznia,
  - wybudowano dwa składy drewna przystosowane do odbioru drewna taborem wysokotonażowym,
  - wyremontowano uszkodzone odcinki dróg o nawierzchniach tłuczniowych o łącznej długości 8 km,
  - wykonano zabezpieczenia osuwisk zabudową kamienną o łącznej długości 0,2 km,
- 2) W zakresie budownictwa kubaturowego i infrastruktury towarzyszącej:

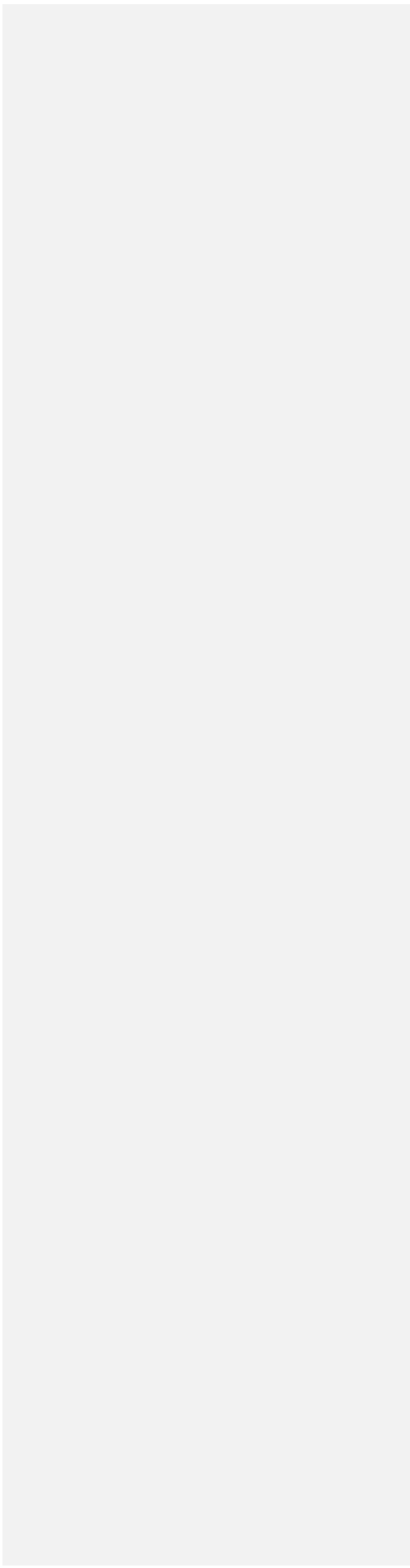


- wybudowano 1 leśniczówkę w miejscowości Solinka dla potrzeb leśnictwa Solinka, oraz budynek 2-rodzinny w Kalnicy dla potrzeb I-ctwa Kalnica wraz z niezbędną infrastrukturą (oczyszczalnia ścieków, podjazdy, ogrodzenia);
  - zmodernizowano 4 budynki leśniczówek, podnosząc standard tych budynków do wymogów zawartych w Decyzji nr 127 DGLP z dn. 4.09.2001r.;
  - wybudowano nowy budynek gospodarczy dla potrzeb gospodarstwa łowieckiego (przechowalnia karmy dla zwierząt, chłodnia wraz z infrastrukturą towarzyszącą);
  - w miejsce całkowicie zużytych, będących w złym stanie technicznym budynków gospodarczych, wybudowano 4 budynki gospodarcze, na potrzeby gospodarki leśnej, oraz przebudowano 2 budynki gospodarcze przystosowując je dla potrzeb leśniczówek;
  - zmodernizowano plac przy budynku administracyjnym w Cisnej i wyremontowano podjazdy do budynków adm. i hotelu OSW „Wołosań”;
  - wybudowano 5 przydomowych oczyszczalni ścieków przy budynkach leśniczówek.
- 3) W ramach projektu „Mała Retencja Górska”, zrealizowanego w programie operacyjnym Infrastruktura i Środowisko, wykonano zabudowy szlaków zrywkowych płótkami drewnianymi w ilości - 220 szt., zamontowano wodospusty na drogach leśnych - 170 szt., wykonano renowację jednego zbiornika wodnego, odtworzono jeden zbiornik wodny oraz wybudowano 8 zbiorników retencyjnych, przebudowano 32 przepusty betonowe na przepusty łukowe o większym świetle.

- 4) W ramach programu operacyjnego dla Województwa Podkarpackiego dokonano przebudowy kotłowni olejowej budynku administracyjnego Nadleśnictwa i OSW. „Wołosz” na kotłownię biomasową, wspomaganą systemem kolektorów słonecznych.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo dokonało sprzedaży 51 lokali mieszkalnych w trybie art. 40a Ustawy o lasach oraz sprzedaży zbędnej nieruchomości niemieszkalnej, tj. warsztaty, stajnie, ujęcie wody, hotel itp. o pow. 1,3036 ha w trybie art. 38 Ustawy o lasach.

## **2.2. Koreferat wykonawcy planu**

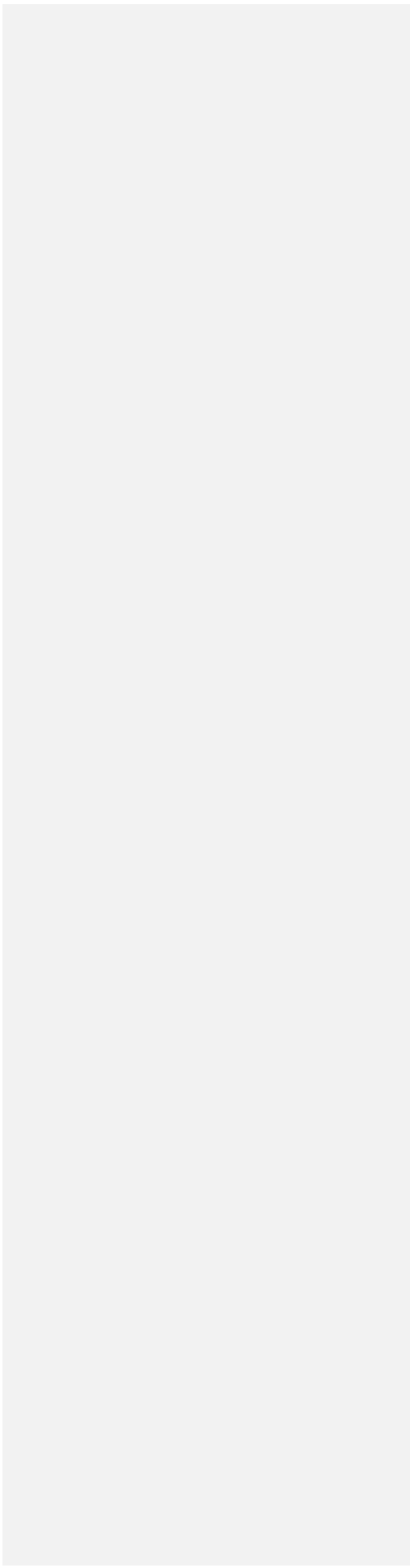


## **KOREFERAT**

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu**

**do „Analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa Cisna”**

**za okres 01.01.2006 r. – 31.12.2015 r.”**



## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Cisna wg stanu na 01.01.2006 r. wynosiła **20165,24** ha i aktualnie wynosi **20145,62** ha.

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

Kategoria użytku	Stan na 01.01.2006 r.	Stan na 01.01.2016 r.	Różnica
I. Lasy	19150,53	19297,63	147,10
I.1 Grunty zalesione	18526,44	18767,72	241,28
I.2 Grunty nie zalesione	264,41	241,45	-22,96
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	359,68	288,46	-71,22
II. Grunty nieleśne	1014,71	847,99	-166,72
Ogółem	20165,24	20145,62	-19,62

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „*Analizie Nadleśniczego...*”. Powierzchnia ogólna uległa zmniejszeniu.

Stan prawny gruntów jest udokumentowany – wszystkie działki posiadają założone księgi wieczyste.

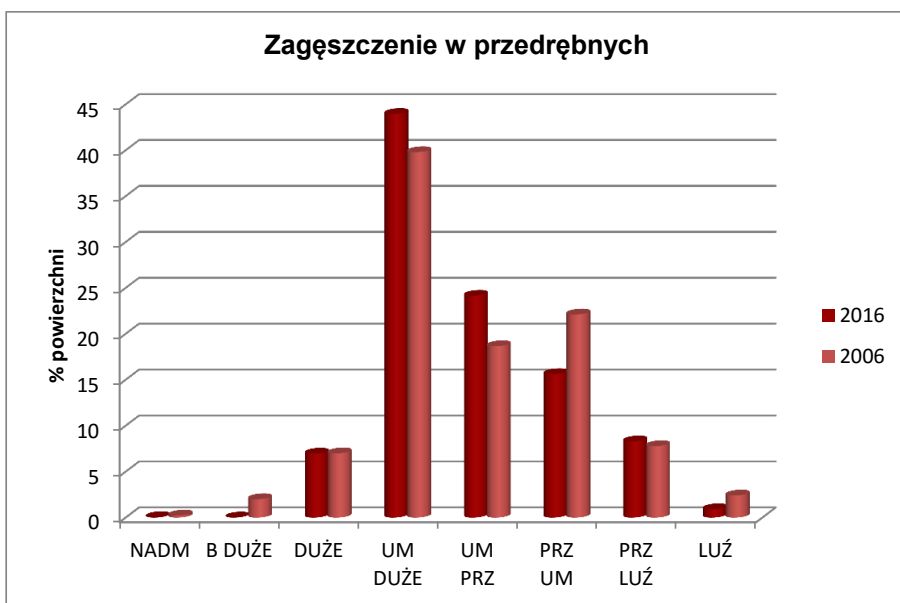
## 2. Ocena użytkowania głównego

Rozmiar wykonanego użytkowania rębного i przedrębного w ubiegłym okresie gospodarczym i porównanie go z planem u. l. zawiera tabela nr IX zamieszczona w „*Analizie Nadleśniczego...*”. Wykonanie planu użytków rębnych w rozmiarze powierzchniowym wyniosło 97,7% a miąższościowym 108,4%. Użytki przygodne stanowiły 5,1%.

Potrzeby hodowlane drzewostanów dojrzałych, szczególnie w klasie odnowienia, są aktualnie wysokie, stąd wynika potrzeba zwiększenia etatu cięć rębnych na najbliższy okres gospodarczy.

Etat użytkowania przedrębного został zrealizowany w 100,0% zarówno pod względem powierzchniowym a miąższościowym 90,8%. Użytki przygodne stanowiły 5,6%.

Zmiany cechy zagęszczenia w poszczególnych rewizjach w drzewostanach przedrębnych uwidacznia diagram poniżej.



Stan drzewostanów jest dobry pod względem pielęgnacyjnym o czym świadczy powyższy diagram.

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w planie urzędzenia lasu na lata, zostało zrealizowane w 100,0%, przy udziale użytków przygodnych wynoszącym 5,4%.

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

- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,
- poprawę struktury gatunkowej drzewostanów,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- poprawa stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- został utrzymany dobry stan zdrowotny i sanitarny w tej grupie drzewostanów.

### 3. Ocena zagospodarowania lasu

Szczegółowe wykonanie zadań z zakresu hodowli obrazuje tabela X zamieszczona w „Analizie Nadleśniczego...”. Procentowe wykonanie zadań wg poszczególnych kategorii zestawiono w poniższej tabeli.

Wyszczególnienie	% wykonanie/plan
Odnowienie po rębniach złożonych	100
podsadzenia produkcyjne	174
Dolesienia luk	287
Poprawki i uzupełnienia	54



Wyszczególnienie	% wykonanie/plan
Pielęgnowanie gleby	113
Czyszczenia wczesne	95
Czyszczenia późne	110
Melioracje agrotechniczne	89

Zostały zainwentaryzowane uprawy podokapowe w drzewostanach klasy odnowienia – 5659,84 ha w wielkości 53,8% pokrycia oraz z 757,65 ha młodników z pokryciem 77,1%, bardzo dobrej jakości.

W toku prac urzędniowych stwierdzono:

- brak upraw przypadłych,
- bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, co jest również wynikiem stosowania skutecznych metod zabezpieczeń upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej,
- znaczny udział odnowień naturalnych w ogólnej powierzchni odnowień,
- znaczny udział młodego pokolenia lasu w ogólnej powierzchni drzewostanów.

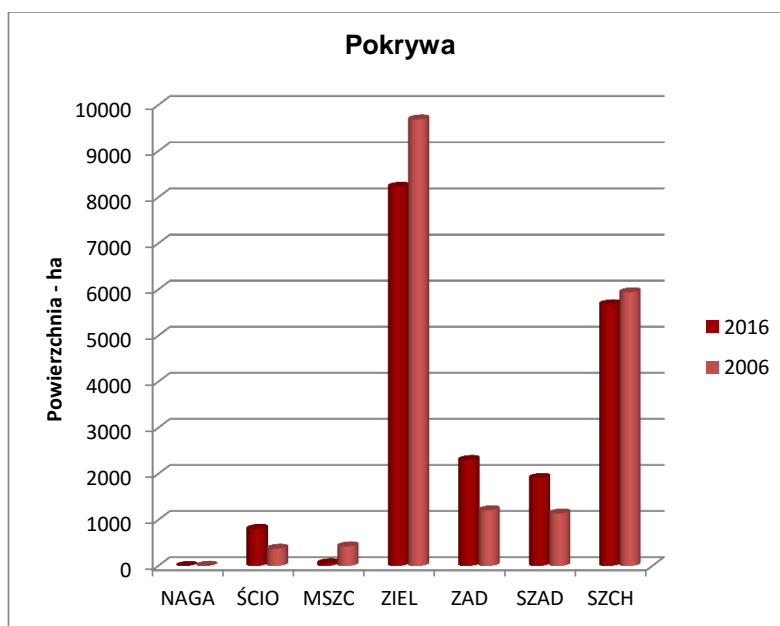


Diagram pokazuje pozytywne zmiany dotyczące stanu pokrywy.

*Baza nasienna i szkółkarstwo.*

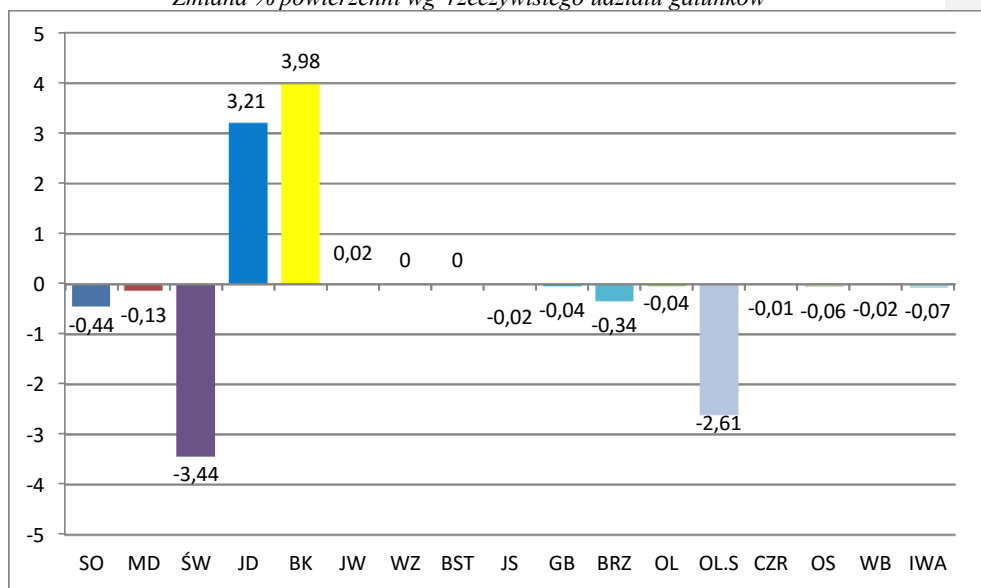
Wszystkie opisane w „Analizie Nadleśniczego...” działania były właściwe. Podjęte działania zabezpieczają potrzeby Nadleśnictwa w tym zakresie.

#### 4. Ocena zmian stanu i wielkości zasobów drzewnych

Wykonane w minionym 10-leciu zadania gospodarcze spowodowały zmiany wskaźników taksacyjnych, co pokazują tabela i diagramy poniżej.

Wskaźnik	Rewizja		
	IV 2006	V 2016	Różnica
Powierzchnia leśna [ha]	18790,85	19009,17	218,32
Zapas [m <sup>3</sup> ]	5310963	5851888	540925
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	284	308	+24
Przeciętny wiek	73	80	+7
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	7,57	7,31	-0,26
Powierzchnia KO	4690,05	5659,84	+969,79

Zmiana % powierzchni wg rzeczywistego udziału gatunków



Z diagramu wynika przede wszystkim zmniejszenie się udziału powierzchniowego gatunków „przedplonowych” i wzrost gatunków zgodnych z siedliskiem.

Gatunek	Rewizja		
	IV - 2006	V - 2016	Różnica
Buk	333	344	+11
Jodła	340	341	+1
Świerk	181	217	+36
Olcha szara	105	107	+2
Jawor	177	163	-14

Według gatunków panujących wzrosła przeciętna zasobność, w wyjątkiem jaworu.

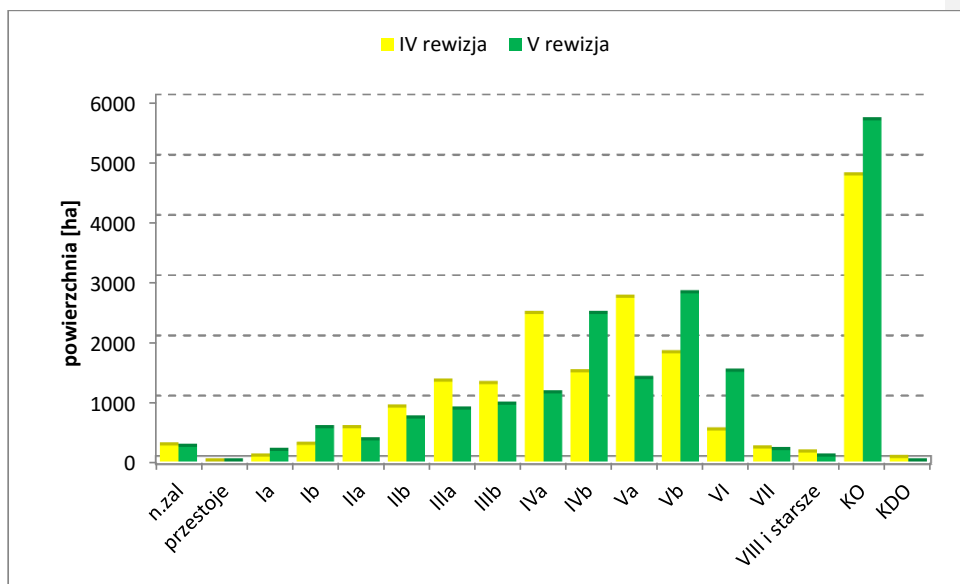


Diagram pokazuje zmiany struktury wiekowej drzewostanów, uwidacznia się starzenie drzewostanów, w tym wzrost drzewostanów w klasie odnowienia.

Na podstawie inwentaryzacji lasu i zasobów drzewnych stwierdzono:

- znaczny przyrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 969,97 ha,
- wzrost przeciętnego wieku drzewostanu z 73 lat do 80 lat,
- wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów – z 284 m<sup>3</sup>/ha do 308 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost zapasu drzewostanów – z 5310963 m<sup>3</sup> do 5851888 m<sup>3</sup>/ha.

## 5. Stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz ochrona przeciwpożarowa

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Cisna jest dobry. W ostatnim okresie gospodarczym, wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane przez czynniki abiotyczne, których skutki zostały usunięte.

Metody zapobiegania i ochrony drzewostanów przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych stosowane przez Nadleśnictwo okazały się skuteczne.

Dalszego specjalnego traktowania wymagają drzewostany świerkowe i olszowe na gruntach porolnych. Specjalnego podejścia wymagają drzewostany będące miejscem ostoi żubra i zwierzyny płowej.

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Cisna zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego. W okresie 2006 – 2015 nie odnotowano pożarów. Ilość i nasycenie środków z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest wystarczająca dla III kategorii zagrożenia pożarowego.

## **6. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka**

### *Gospodarka łowiecka*

Gospodarkę łowiecką prowadzi się w oparciu o wieloletnie plany łowieckie. Szczegóły omówione zostały w „*Analizie Nadleśniczego...*”.

### *Gospodarka łąkowo-rolna*

Gospodarka łąkowo-rolna prowadzona jest prawidłowo. Szczegóły omówione zostały w „*Analizie Nadleśniczego...*”.

### *Inne zagadnienia użytkowania ubocznego lasu*

W ramach użytkowania ubocznego pozyskuje się w niewielkiej ilości choinki świerkowe i jodłowe oraz stroisz jodłowy, stosownie do lokalnych potrzeb.

## **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 „*Analizie Nadleśniczego...*”.

Nadleśnictwo Cisna wykonało szereg inwestycji związanych z udostępnieniem turystycznym terenu oraz edukacją leśną społeczeństwa.

## **8. Wnioski**

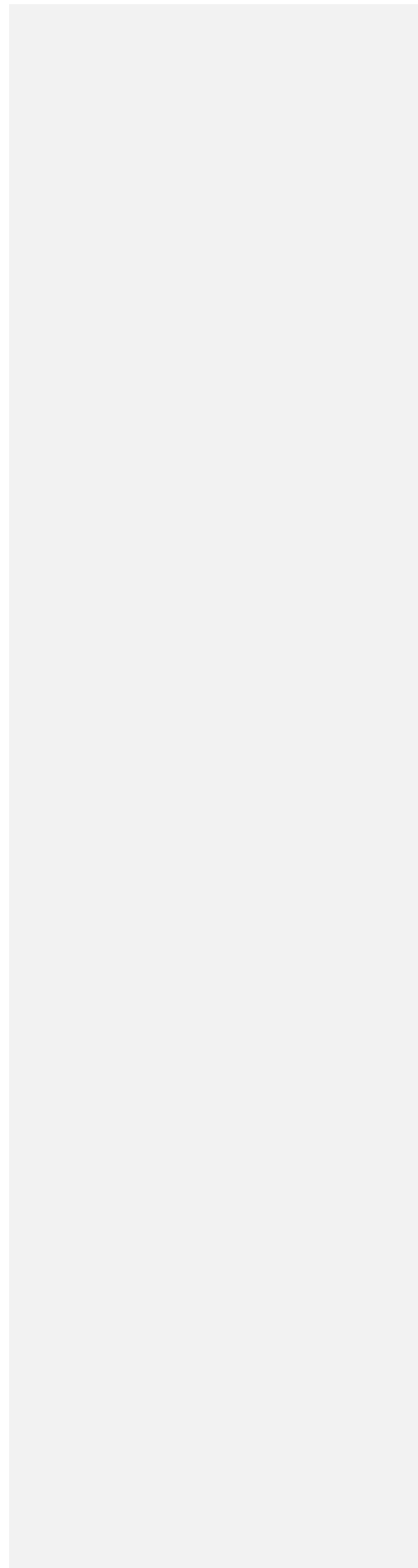
Porównanie z wynikami poprzedniej rewizji planu u.l. pozwala zauważyć:

- ✓ pełną realizację poprzedniego planu, co wykazuje poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- ✓ wzrost drzewostanów w klasie odnowienia,
- ✓ zwiększenie średniego wieku drzewostanów,
- ✓ zwiększenie zapasu i zasobności drzewostanów,
- ✓ dobrą jakość upraw i młodników,
- ✓ zachowanie walory przyrodnicze,
- ✓ dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów.

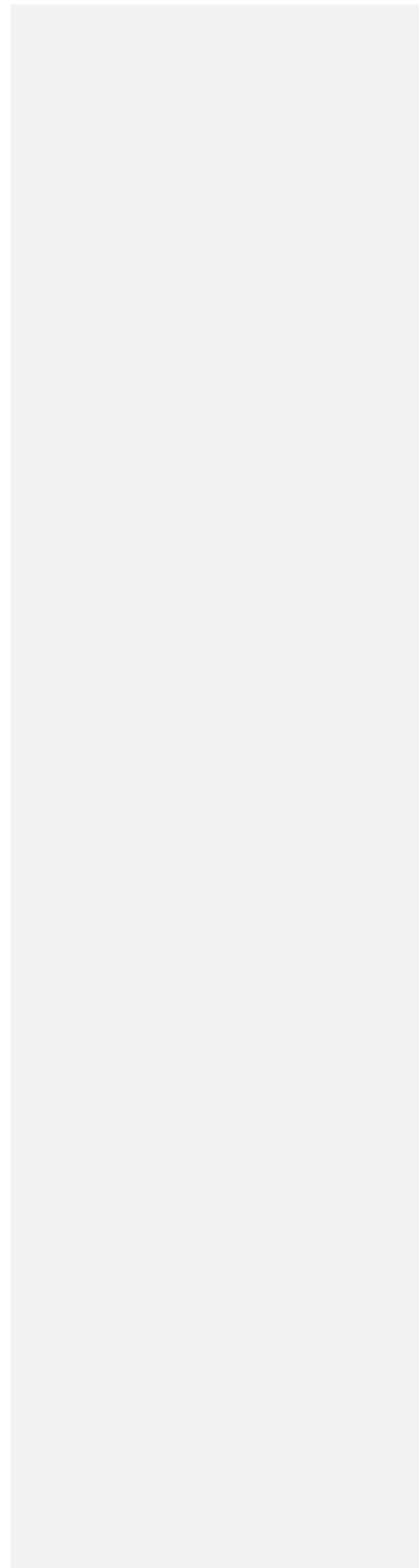
To jest wynik skutecznie prowadzonych zadań z zakresu: użytkowania lasu, hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody i edukacji leśnej społeczeństwa.

Należy kontynuację dotychczasowe zadania w okresie najbliższych 10 lat na co najmniej porównywalnym poziomie przy wzroście wielkości użytkowania rębного i przedrębного.

Opracował: Mgr inż. Bogumił Dąbek



**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

Kraków, październik 2015

### **1. Skrócona charakterystyka warunków przyrodniczych.**

Ogółem powierzchnia lasów nadleśnictwa wynosi 18 771,02 ha. Nadleśnictwo Cisna składa się z dwóch obrębów leśnych: obrębu Cisna i obrębu Wetlina.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy nadleśnictwa położone są w Krainie VIII Karpackiej, mezoregionie Bieszczadów Wysokich.

Rzeźba terenu charakteryzuje się występowaniem układu grzbietów górskich o stromych stokach oraz dobrze rozwiniętą siecią rzeczna.

Obszar Nadleśnictwa znajduje się pod wpływem klimatu górskiego. Średnie roczne opady wynoszą od 950 do 1150 mm (w wyższych partiach do 1300 mm).

Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są wiosenne przymrozki późne i jesienne przymrozki wczesne.

Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni.

Dominującym siedliskowym typem lasu na terenie Nadleśnictwa Cisna jest LGśw zajmujący 97,3 % powierzchni. Pozostałe typy siedliskowe to: LGw z udziałem 1,7 %; LŁG -0,8 %; OLJG – 0,20 %.

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna jest buk (66,44 % powierzchni leśnej), udział mają: świerk (14,69 %), jodła (9,61 %) i olsza szara (3,84 %), a także jawor (1,99 %), modrzew (1,08 %). Pozostałe gatunki zajmują przeważnie mniej niż 1 % powierzchni.

W odniesieniu do poprzedniej rewizji planu u. I. nastąpiło zwiększenie udziału powierzchniowego gatunków panujących: Bk o 3,92 % i Jd o 2,28 %. Zmniejszeniu uległa powierzchnia Św o 2,9 % i Ols o 3,69 %. Podobny kierunek zmian wskazuje porównanie IV i V rewizji p. u. I. powierzchniowego udziału gatunków według ich rzeczywistego udziału. Maleje powierzchnia drzewostanów świerkowych i z olszą szarą na korzyść jodły i buka, co jest wynikiem prowadzonej przebudowy.

W strukturze wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa Cisna, powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany starszych klas wieku. Największy udział mają drzewostany w klasie odnowienia, wynoszący 30,19 % powierzchni i 26,33 % zasobności. Zauważalny jest niedobór

młodszych klas wieku, których udział wzrośnie po wykonaniu cięć uprzętających w klasie odnowienia.

Pod względem zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu, zgodne stanowią 75,3 %, częściowo zgodne 22,9 % natomiast niezgodne 1,8 %. Drzewostany niezgodne to głównie sośniny i świerczyny na gruntach porolnych.

## **2. Uszkodzenia od czynników abiotycznych.**

Głównymi czynnikami abiotycznymi wpływającymi na powstawanie uszkodzeń w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna (do 2009 roku n-ctw: Cisna i Wetlina) w analizowanym okresie lat 2006-2015, były wiatr oraz opady śniegu.

Zjawiska te zilustrowano zestawiając pozyskanie złomów i wywrotów w poszczególnych latach w Tab.1 (dane od 1.10.2005 do 22.10.2015).

Szkody od wiatru i śniegu powstawały corocznie, a przeciętne roczne pozyskanie złomów i wywrotów kształtowało się na poziomie 7223 m<sup>3</sup>, z czego 3865 m<sup>3</sup> w drzewostanach iglastych oraz 3358 m<sup>3</sup> w liściastych. W okresie 2006 – 2015 pozyskano łącznie 72235 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów, w tym 38650 m<sup>3</sup> w drzewostanach iglastych oraz 33585 m<sup>3</sup> w liściastych. Uszkodzenia występowały głównie w formie rozproszonej – „po całym lesie” i dotyczyły często drzew z rozwiniętymi zgniliznami odziomkowymi i wewnętrznymi. Obecność zgnilizn odziomkowych w starszych d-stanach wiąże się z występowaniem chorób korzeni oraz często ma swe podłoże w dawniejszych uszkodzeniach od zrywki (sprzed dziesięcioleci). Występowanie zgnilizn wewnętrznych strzał i kłód związane jest bezpośrednio z występowaniem hub pniowych, a także raków drzewnych oraz zranień (nawet z czasem zabliznionych) np. po spalowaniu przez zwierzynę oraz naturalnych i antropogenicznych uszkodzeniach mechanicznych. W przypadku Św wywrotom sprzyjała słabo szkieletowa gleba na gruntach porolnych oraz postępujące przeredzenia d-stanów na skutek konieczności prowadzenia w nich ciągłych cięć sanitarnych.

**Tab.1. Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów w latach 2006-2015 (wg. danych z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”).**

Rok	Złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]		Ogółem złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]	Udział złomów i wywrotów w pozyskaniu grubizny [%]	Udział złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych [%]
	gatunków iglastych	gatunków liściastych			
<b>2005/2006</b>	1142	1276	2418	<b>3.7</b>	56.3
<b>2006/2007</b>	1594	1584	3178	<b>4.6</b>	57.4
<b>2007/2008</b>	2277	920	3197	<b>4.5</b>	68.5
<b>2008/2009</b>	2255	1383	3638	<b>5.1</b>	70.3
<b>2009/2010</b>	10936	11248	22184	<b>30.4</b>	99.2
<b>2010/2011</b>	6463	6117	12580	<b>17.2</b>	98.0
<b>2012</b>	4257	2576	6833	<b>9.5</b>	95.5
<b>2013</b>	3092	2110	5203	<b>7.5</b>	94.7
<b>2014</b>	4798	4470	9268	<b>13.4</b>	97.9
<b>do 22.10.2015</b>	1836	1901	3737	<b>6,4</b>	91,9
<b>Ogółem:</b>	<b>38650</b>	<b>33585</b>	<b>72235</b>	<b>9,5</b>	<b>89,1</b>

Największe szkody od śniegu zanotowano w październiku 2009 roku, gdy wczesne, obfite opady śniegu spowodowały dotkliwe uszkodzenia drzewostanów od okiści na pow. 6430 ha oraz w młodnikach i uprawach na pow. 808 ha. Drzewa złamane lub wyrócone przez mokry śnieg oszacowano na masę 9400 m<sup>3</sup> (w tym 5 800 m<sup>3</sup> w gatunkach liściastych i 3 600 m<sup>3</sup> w gatunkach iglastych).

Szkody od silnych wiatrów miały miejsce również w latach 2010 oraz 2011 i dotknęły głównie drzewostany uszkodzonych wcześniej przez śnieg, z osłabionymi (naderwanymi) systemami korzeniowymi. W 2014 roku wystąpiły uszkodzenia od porywistego wiatru, wiejącego w warunkach dużego uwilgotnienia gleby po długotrwałych opadach deszczu, sprzyjających powstawaniu wywrotów.

Drzewostany, w których doszło do powstania powierzchniowych uszkodzeń od wiatru i śniegu nie wymagały w większości sztucznego odnowienia z uwagi na istniejące odnowienia naturalne (poza d-stanami Św na gruntach porolnych).

W okresie lat 2006 - 2015 inne szkodliwce czynniki natury abiotycznej nie odgrywały w Nadleśnictwie Cisna istotnej roli.

### 3. Ocena występowania chorób infekcyjnych (dane z 2015 roku nie są jeszcze dostępne)

**Tab. 2. Występowanie uszkodzeń od patogenów grzybowych na terenie N-ctwa Cisna w latach 2006-2014 według Formularzy nr 4 I.O.L. „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych”.**

Rok	Powierzchnia występowania patogenów grzybowych [ha] wg. Formularzy nr 4							
	Rak Jd	Opieńkowa zgnilizna korzeni	Huba korzeni	Drzewa iglaste zahubione	Drzewa liściaste zahubione	Zamieranie Bk	Zamieranie Js	Zamieranie Jw
2006	125	50	170	100	380	25	55	
2007	136	55	175	80	360	30	57	
2008	273	60	175	85	330	25	56	
2009	329	60	180	90	335	25	58	
2010	217	65	90	75	350		25	
2011	365	75	95	85	370		30	
2012	423	85	95	105	390		40	
2013	468	95	110	130	415		45	
2014	356	95	0	110	380		40	75
Ogółem:	2692	640	1090	860	3310	125	406	75

**Rdza jodły i goździkowatych = rak jodły (*Melampsorella caryophyllacearum*).** W drzewostanach jodłowych wszystkich klas wieku występują uszkodzenia od raka jodły. Obecność czarcich miotł w młodszych i starszych drzewostanach dotyczy całego terenu Nadleśnictwa Cisna i wykazane zostało w analizowanym okresie z łącznej powierzchni 2692 ha (przeciętnie rocznie z pow. 299 ha), w tym w uprawach i młodnikach na pow. 1832 ha, w starszych d-stanach na pow. 860 ha.

Największym zagrożeniem w uprawach i młodnikach jest wrastanie chorych miejsc (z „czarcimi miotłami”) na pędach w grubiejący pień. W ten sposób mogą powstawać nisko położone raki drzewne będące wrotami

infekcji grzybów rozkładających drewno, zwiększających podatność strzał na złamanie przez wiatr i okiść oraz prowadzących do powstania zgnilizn wewnętrznych. W uprawach jodłowych wskazane jest kontynuowanie prowadzonej na terenie N-ctwa profilaktyki polegającej na systematycznym usuwaniu (sekatorowaniu) czarcich mioteł, szczególnie tych, które z racji bliskiego położenia mają szansę na wrośnięcie w strzałę. Nadleśnictwo średniorocznie zwalczało mechanicznie raka jodły na pow. ok. 250 ha upraw.

Przy wykonywaniu tej czynności należy zwracać uwagę, aby zabiegi sekatorowania i usuwania pędów porażonych (z „czarcimi miotłami”) wykonywać w okresie od września do końca maja, tj. w okresie, w którym patogen nie zarodnikuje.

**Grzyby korzeniowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, korzeniowiec wieloletni)** -występują głównie w drzewostanach na gruntach porolnych (So, Św) oraz w formie rozproszonej (pjd. drzewa) w drzewostanach bukowych i jodłowych starszych klas wieku.

Przeciętne, istotne, coroczne występowanie opieniek było inwentaryzowane w d-stanach N-ctwa Cisna na pow. ok. 71 ha, natomiast huby korzeni na pow. ok. 121 ha.

W celu dalszej eliminacji destrukcyjnej działalności grzybów korzeniowych (opieńka, huba korzeni), należy kontynuować proces przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych (So, Św), pamiętając by w drzewostanach o małym zaawansowaniu choroby (huba korzeni), cięcia pielęgnacyjne wykonywać w okresie od lutego do połowy maja (okres, w którym patogen nie wytwarza zarodników).

**Występowanie hub pniowych (Jd, Bk)**, które mają wpływ na podatność fragmentów drzewostanów na niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (złomy). W drzewostanach N-ctwa Cisna wyraźnie przeważają drzewa liściaste zahubione – corocznie wykazywane na pow. ok. 368 ha. Zahubienie drzew iglastych wykazywane jest na mniejszej powierzchni, przeciętnie 96 ha.

Dla ograniczenia hub pniowych wskazane jest kontynuowanie prowadzenia w zabiegach hodowlanych i sanitarnych usuwania drzew opanowanych przez patogeny.

**Zamieranie buka** wykazywane było w latach 2006-2009. W skali roku dotyczyło ono powierzchni od 25 ha w roku 2006 do 30 ha w roku 2007. Jedną z przyczyn osłabienia Bk były gwałtowne wahania poziomu wód gruntowych związane z notowanym w tych latach deficytem opadów. Od 2010 roku zjawisko straciło na intensywności i przybrało charakter pojedynczy, rozproszony (poza progiem szkodliwości) dotyczący głównie drzewostanów przeszłorębnych oraz pojedynczych drzew starszych klas wieku opanowanych przez huby pniowe.

**Zamieranie jawora** wywołane przez infekcję grzybową *Nectria spp.* obserwowano lokalnie w roku 2014 na pow. 75 ha. Na pniach drzew występowały spękania i odpadanie kory, następowało zamieranie gałęzi, przerzedzenie aparatu asymilacyjnego. W drzewostanach użytkowanych, nadleśnictwo wykonało cięcia sanitarne polegające na usuwaniu martwych i zamierających drzew w celu zapobieżenia dalszej infekcji poprzez eliminację rezerwuaru infekcyjnego. Aktualnie proces chorobowy nie jest notowany.

Zjawisko chorobowe **zamierania jesionu** dotyczy od lat wszystkich klas wieku tego gatunku i obserwowane jest na całym terenie nadleśnictwa. W okresie 2006-2014 choroba występowała na ogólnej pow. 406 ha, przeciętnie, corocznie 45 ha. Za podstawowego sprawcę choroby uważa się obecnie grzyb *Chalara fraxinea* T. Kowalski (teleomorfa: *Hymenoscyphus fraxineus* Queloz et al.). Jediną możliwą do zastosowania, w drzewostanach użytkowanych, formą czynnej ochrony jest bieżące usuwanie drzew zamierających z powodu infekcji. Dodatkowo usuwania wymagają drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne jesionu. Końcowym okresem wycinania drzew zasiedlonych jest przełom czerwca i lipca, czyli przed wylotem młodego pokolenia chrząszczy.

Ponadto na terenach podmokłych, uniemożliwiających pozyskanie w sezonie wegetacyjnym, cięcia mogą być prowadzone w okresie zimowym, po

uprzednim (w sezonie wegetacyjnym) wyznaczeniu do usunięcia drzew silnie osłabionych przez patogen.

**Osutka zwisowa jodły (*Acanthostigma parasiticum*).** Występuje lokalnie, objawiając się obecnością biało-brunatnej wołokowatej grzybni na dolnej stronie zbrunatniałych igieł, których część opada oraz zwisa na strzępkach grzybni patogenu. Choroba występuje szczególnie w fragmentach gęstych młodników jodłowych, na stanowiskach wilgotnych i mało przewiewnych. Obserwowane uszkodzenia są niewielkie, rozproszone i poniżej progu szkodliwości.

#### 4. Ocena występowania szkodliwych gatunków owadów.

**Szkodniki upraw i młodników** - przedstawiciele tych grup owadów nie mają obecne znaczenia z punktu widzenia ochrony lasu na terenie nadleśnictwa. Przeprowadzona w latach: 2013, 2014 i 2015, na wniosek Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie, inwentaryzacja powierzchni zagrożonych występowaniem obiałki pędowej nie potwierdziła występowania uszkodzeń spowodowanych przez tę mszycę w uprawach i młodnikach jodłowych.

**Szkodniki pierwotne (fizjologiczne) d-stanów starszych** na terenie Nadleśnictwa Cisna nie mają znaczenia. Nie odnotowano do chwili obecnej żerów owadów zaliczanych do szkodników pierwotnych (fizjologicznych) d-stanów starszych.

Z uwagi na stały, negatywny wynik prowadzonych do 2005 roku **jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych So** oraz **kontroli występowania brudnicy mniszki**, jak również biorąc pod uwagę położenie geograficzne sośnin i świerczyn, zaawansowany stan ich przebudowy oraz zajmowane przez nie siedliska, całkowicie zrezygnowano z prowadzenia tych prac na terenie N-ctwa Cisna (zgodnie z zapisami „Instrukcji Ochrony Lasu” oraz przy akceptacji RDLP w Krośnie i ZOL w Krakowie: pisma- ZL-7200-20/06 z dnia 7.09.2006, ZO-7200-16/11 z dnia 12.07.2011).

Na podstawie przeprowadzonej w latach: 2013, 2014 i 2015 na wniosek Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie inwentaryzacji powierzchni



zagrożonych występowaniem **obiałki korowej** nie stwierdzono występowania istotnych uszkodzeń spowodowanych przez tę mszycę.

W trakcie lustracji terenowej obserwowano ślady wcześniejszego, intensywnego żerowania mszycy obiałki korowej (*Dreyfusia piceae*) na korowinie, w postaci resztek białej wydzieliny woskowej. Na kilku drzewach występowały symptomy wyraźnego osłabienia drzew, uwidaczniające się spękaniem kory oraz obfitymi wyciekami żywicy, przerzedzeniem koron, osypywaniem igliwia, grupowym wydzielaniem się posuszu zasiedlonego w części odziomkowej (głównie na nabiegach korzeniowych) przez smolika jodłowca.

Z uwagi na stwierdzone w lustrowanych d-stanach przypadki występowania objawów wyraźnego osłabienia jodeł, które mogą być konsekwencją wcześniejszego, wzmożonego występowania mszycy obiałki korowej, zalecane jest monitorowanie obecności opisanych objawów osłabienia jodły (np. ciemne zabarwienie, spękania i zapadnięcia kory, nekrozy łyka, wycieki żywiczne, gwałtowny opad igliwia). W przypadku stwierdzenia opisanych objawów osłabienia jodły oraz przypadków wzmożonego wydzielania się posuszu, należy poinformować o tym fakcie ZOL w Krakowie. Wydzielający się posusz jodłowy należy na bieżąco usuwać z lasu.

### **Szkodniki wtórne.**

Wśród drzewostanów iglastych jedynie świerczyny wykazują zwiększoną podatność na zasiedlenie przez szkodniki wtórne (kornik drukarz, drukarczyk, rytownik, czterooczak).

Dotyczy to drzewostanów rosnących głównie na gruntach porolnych oraz osłabionych w wyniku infekcji grzybów korzeniowych. Na zagrożenie tych drzewostanów wskazują, między innymi, dane z Formularza nr 28 - wskaźniki nasilenia wydzielania posuszu czynnego (**NPC**).

**Tab. 3. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanach świerkowych w klasach NPC wg. Formularza nr 28**

Rok	Powierzchnia drzewostanów w klasie wydzielania się posuszu wg. wartości NPC [ha]		
	I	II	III
2010	65,57	17,69	5,32
2011	76,72	16,07	2,79
2012	76,41	91,4	2,12
2013	115,84	35,92	7,95
2014	18,51	33,35	4,75
2015 do 02.XI	18,66	82,24	6,75

Zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, smolik) jest niewielkie, jedynie po wystąpieniu większych szkód od wiatru, okiści lub szadzi może wzrastać. Podobnie jodły w niewielkim zakresie zagrożone są od jodłowca krzywozębnego i kolcozębnego, wgrzyzonia jodłowca oraz smolika jodłowca, w przypadkach lokalnego osłabienia stanu zdrowotnego.

Ze szkodników technicznych drewna na surowcu iglastym znaczenie mają: drwalnik paskowany, rytel, trzienniki oraz żerdzianki i ściigi.

W drzewostanach liściastych, chorujące i osłabione jesiony zasiedlane są przez jesionowca (jeśniaka) pstrego i rdzawego. Drewno bukowe zasiedlane jest sporadycznie przez drwalnika bukowca oraz rytla pospolitego i opiętki.

W trakcie lustracji terenowej stan sanitarny drzewostanów uznano za dobry. Nie stwierdzono występowania posuszu czynnego, ani nadmiernej ilości świeżego posuszu jałowego, co świadczy o prowadzonym na bieżąco wyszukiwaniu i usuwaniu drzew zasiedlonych.

## **5. Analiza pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych**

Pozyskanie w latach 2006-2014 użytków sanitarnych i przygodnych na terenie Nadleśnictwa Cisna zestawiono w Tabeli 4 oraz Tabeli 5. Dodatkowo pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w bieżącym roku (dane z

trzech kwartałów), w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze n-ctwa przedstawiono w Tabeli 6.

Sporządzona analiza łączy informacje z nie w pełni zgodnych wzorów sprawozdawczych obowiązujących w LP w analizowanym okresie, a mianowicie:

- dane pochodzące z „wykazu posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych” za lata 2006 – 2011 dotyczą corocznie łącznego pozyskania w okresie od IV kwartału roku poprzedzającego dany rok do III kwartału danego roku,

- dane pochodzące z „wykazu posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych” za lata 2012 – 2014 dotyczą łącznego rocznego pozyskania w danym roku - od I do IV kw.

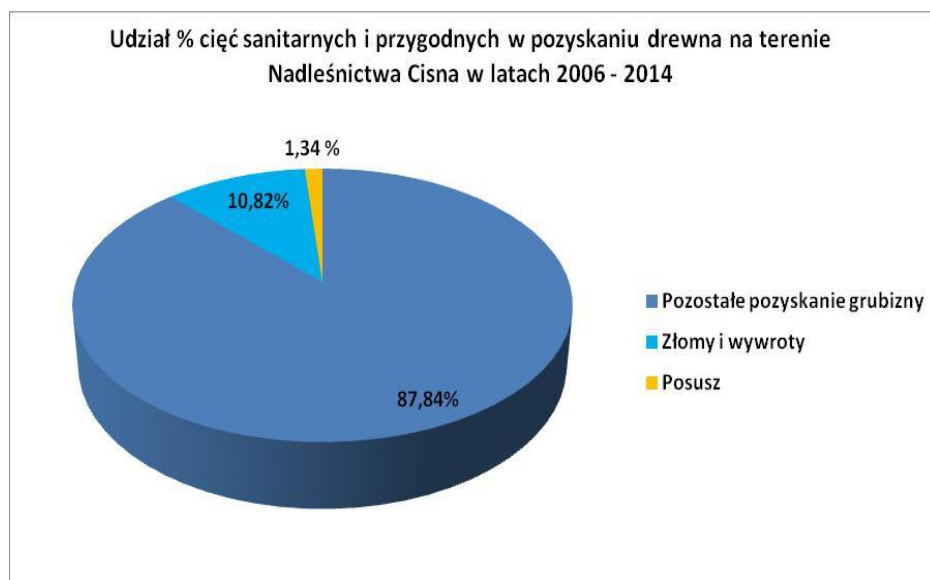
**Tab. 4. Cięcia sanitarne - struktura i wielkość w latach 2006 – 2014 (Dane zbiorcze z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”)**

Sezon sprawozdawczy Rok	Posusz		Ogółem posusz	Złomy i wywroty		Ogółem złomy i wywroty	Ogółem cięcia sanitarne i przygodne	Pozyskanie grubizny		Ogółem pozyskanie grubizny
	iglasty	liściasty		iglaste	liściaste			iglaste	liściaste	
2005/2006	1704	171	1875	1142	1276	2418	4293	11307	53291	64598
2006/2007	2250	110	2360	1594	1584	3178	5538	15516	54200	69716
2007/2008	1353	114	1467	2277	920	3197	4664	17874	53307	71181
2008/2009	1127	409	1536	2255	1383	3638	5174	17195	53741	70936
2009/2010	167	3	170	10936	11248	22184	22354	22069	51021	73090
2010/2011	212	44	256	6463	6117	12580	12836	25839	47195	73034
2012	303	22	325	4257	2576	6833	7158	17831	53953	71784
2013	276	17	293	3092	2110	5203	5495	16118	53555	69673
2014	188	10	198	4798	4470	9268	9466	13902	55437	69339
Ogółem:	7580	900	8480	36814	31684	68499	76978	157651	475700	633351

W okresie 2006-2014 wyrobiono 8480 m<sup>3</sup> posuszu, w tym 7580 m<sup>3</sup> iglastego i 900 m<sup>3</sup> liściastego. Masa pozyskanego posuszu stanowiła 1,34% ogólnego rozmiaru pozyskania grubizny (Ryc. 1).

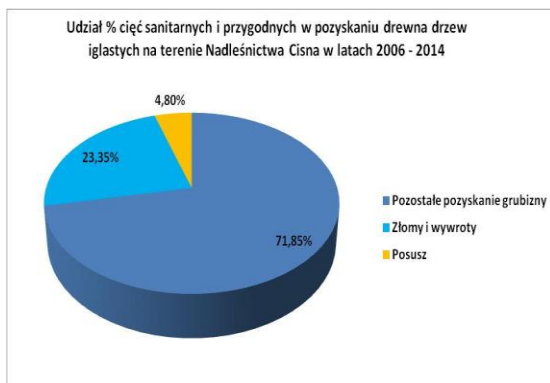
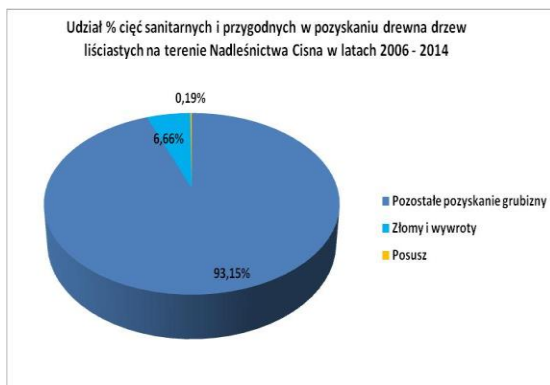
Wg danych z „wykazu posuszu złomów i wywrotów pozyskanych” za lata 2006-2014, struktura pozyskania posuszu była następująca: zasiedlony stanowił 33% (2768 m<sup>3</sup>), opuszczony 6% (548 m<sup>3</sup>), niezasiedlony 61% (5162 m<sup>3</sup>).

**Ryc.1.**



W przypadku gatunków iglastych masa pozyskanego posuszu stanowiła 4,80 % pozyskania grubizny iglastej, złomy i wywroty 23,35 % tej masy.

Posusz gatunków liściastych stanowił 0,19 % pozyskanej grubizny liściastej, a złomy i wywroty 6,66 % tej masy (Ryc. 2, 3).

**Ryc.2.****Ryc.3.**

Przeciętnie w analizowanym okresie w ramach cięć sanitarnych i przygodnych pozyskiwano 8553 m<sup>3</sup> drewna rocznie.

**Tab. 5. Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze N-ctwa Cisna w latach 2006-2014.**

Sezon sprawozdawczy Rok	So		Św		Jd		Md		Bk		Js		Brz		inne liściaste	
	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty	Posusz	Złomy i wywroty
2005/2006	18	35	1382	553	276	480	28	74	85	880	0	1	0	91	86	304
2006/2007	8	37	2045	987	197	514	0	56	56	944	0	8	8	84	46	548
2007/2008	5	27	1240	1519	105	682	3	49	92	619	0	0	0	78	22	223
2008/2009	1	3	932	1373	194	876	0	3	393	934	0	0	2	74	14	375
2009/2010	1	797	141	6136	25	2908	0	1095	0	8937	0	25	0	373	3	1913
2010/2011	0	194	179	4420	33	1239	0	610	19	4932	25	23	0	242	0	920
2012	10	664	261	2678	32	658	0	257	21	1915	0	30	1	223	1	408
2013	1	322	262	1777	13	612	0	382	3	1679	4	27	0	46	10	359
2014	0	113	173	2358	10	1681	5	647	0	3462	10	39	0	267	0	702
<b>Ogółem:</b>	<b>44</b>	<b>2192</b>	<b>6615</b>	<b>21801</b>	<b>885</b>	<b>9650</b>	<b>36</b>	<b>3173</b>	<b>669</b>	<b>24302</b>	<b>39</b>	<b>153</b>	<b>11</b>	<b>1478</b>	<b>182</b>	<b>5752</b>

- Przytoczone dane wskazują, że jedynie w przypadku świerka wydzielenie się posuszu ma znaczenie i świadczy o osłabieniu stanu zdrowotnego tego gatunku. Udział posuszu czynnego w ogólnej masie posuszu świerkowego w poszczególnych latach analizowanego okresu wahał się w granicach 31-61 %. W bieżącym roku 77 %. Świadczy to o istotnym wpływie zespołu szkodników wtórnych świerka na zdrowotność gatunku żywicielskiego.

- Należy zwrócić uwagę, że złomy i wywroty świerkowe niemal dorównują masą analogicznym użytkom buka, którego drzewostany zajmują wielokrotnie większą powierzchnię. Dowodzi to podatności świerka na oddziaływanie niszczących wiatrów i okiści.

**Tab. 6. Udział użytków sanitarnych i przygodnych dla głównych gatunków w ogólnym pozyskaniu w N-ctwie Cisna w okresie 01.01.2015-30.09.2015 r. (na podstawie raportów SILP)**

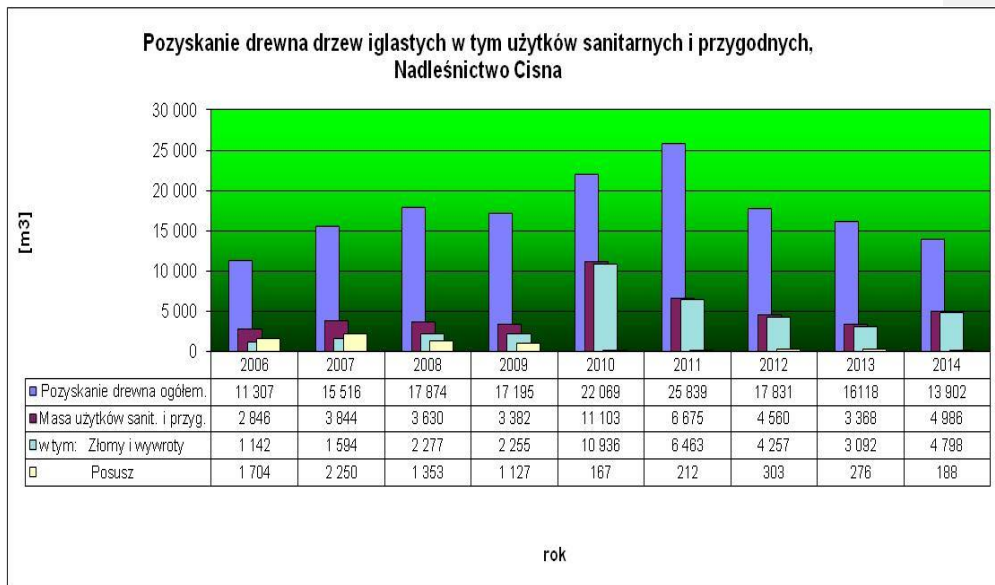
gatunek	Pozyskanie grubizny ogółem [m3]	w tym				Razem sanitarne i przygodne m3	Udział % w pozyskaniu grubizny
		posusz		złomy i wywroty			
		m3	%	m3	%		
So	348	0	0	123	100	123	35
Św	6240	265	19	1139	81	1404	22
Jd	3976	0	0	406	100	406	10
Md	425	0	0	87	100	87	20
Bk	41873	14	1	1288	99	1302	3
OI	298	0	0	23	100	23	7
Js	182	3	33	5	67	8	4

Graficzną ilustrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych na terenie Nadleśnictwa Cisna przedstawiono na poniższych rycinach.

**Ryc. 4.**



Ryc.5



Ryc. 6



Ryc. 7





- Powyższe diagramy pokazują udział poszczególnych gatunków drzew liśnych w pozyskaniu użytków sanitarnych i przygodnych. Wśród gatunków liściastych dominuje buk, co ma bezpośredni związek z dominacją powierzchniową tego gatunku.

- Wśród gatunków iglastych największy udział w pozyskaniu użytków sanitarnych i przygodnych ma świerk, ze względu na opisaną wcześniej podatność na wpływ negatywnych czynników środowiska.

### 6. Szkody powodowane przez zwierzęta.

Szkody wyrządzone w uprawach i młodnikach przez zwierzynę płową (jeleń, sarna) są od szeregu lat istotnym problemem ochrony lasu N-ctwa Cisna.

Wyniki inwentaryzacji szkód powodowanych przez zwierzynę płową w latach 2005 - 2015 zawiera Tabela 7 (sporządzona na podstawie corocznych „Zestawień pow. uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę” przesyłanych przez RDLP Krosno do ZOL oraz raportów SILP).

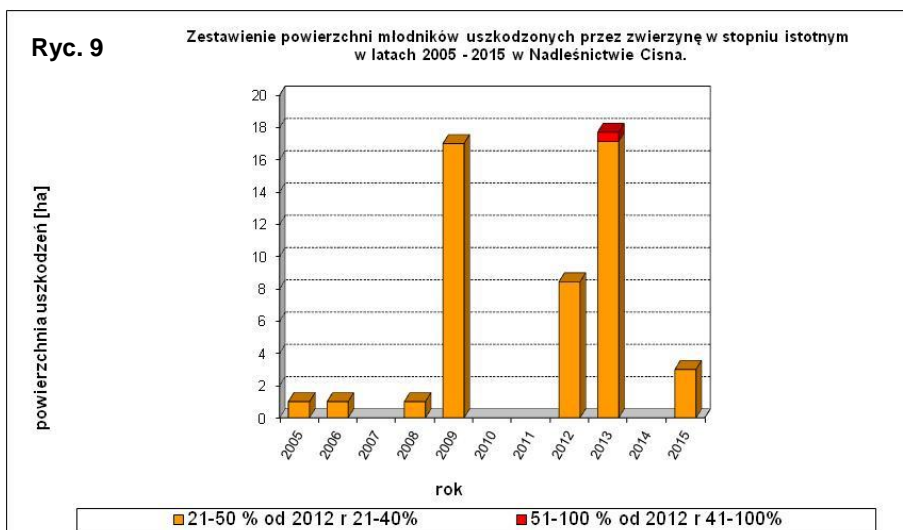
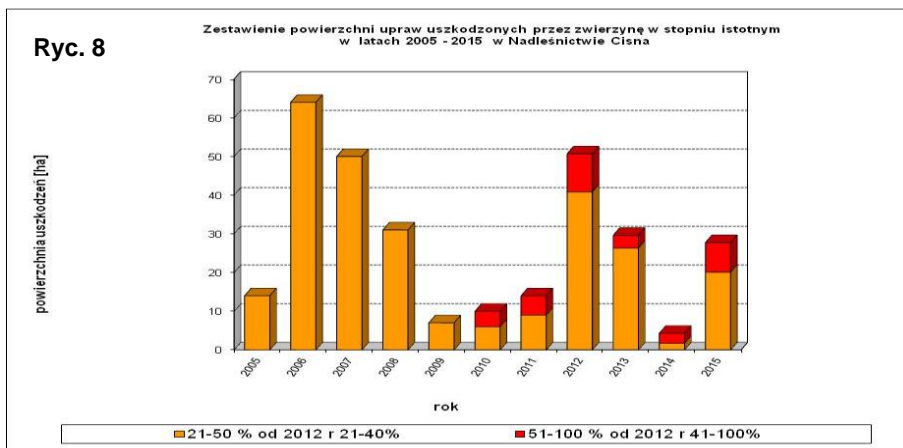
Tab. 7.

Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]sarna, jeleń w zaokrągleniu do pełnych ha							
	uprawy				młodniki			
	przy stopniu uszk. w %				przy stopniu uszk. w %			
	do 20	21-50	>50	Razem	do 20	21-50	>50	Razem
2005	535	14		549	264	1		265
2006	434	64		498	391	1		392
2007	309	50		359	276			276
2008	101	31		132	54	1		55
2009	32	7		39	81	17		98
2010	38	6	4	48	28			28
2011	35	9	5	49	18			18
zmiana IOL		21-40 %	>40 %	Razem		21-40 %	>40 %	Razem
2012		41	10	51		8		8
2013		26	3	29		17	1	18
2014		2	3	5				0
2015		20	8	28		3		3

Należy podkreślić, że w analizowanym okresie dokonano kilku zmian metodyki prowadzenia inwentaryzacji szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach. Utrudnia to w pewnym stopniu interpretację tendencji zmian zachodzących w rozmiarze uszkodzeń. Ponadto dane

uzyskane przy pomocy inwentaryzacji nie obejmują wszystkich szkód wyrządzanych przez zwierzynę w sezonie wegetacyjnym. Mają one znaczenie w uprawach z udziałem gatunków liściastych.

Z przedstawionych danych wynika, że w uszkodzeniach upraw w latach 2005 – 2011 przeważają szkody nieistotne (do 20%), obserwuje się mniejszy udział szkód w przedziałach 21-50%. Do wzrostu powierzchni upraw uszkodzonych w stopniu istotnym (powyżej 20 %) doszło w latach: 2012, 2013, 2015. Zinwentaryzowana w br. pow. uszkodzeń istotnych wynosi ok. 27,75 ha w uprawach i 3 ha w młodnikach.



Szkody w uprawach i młodnikach wyrządzały również zające (w 2014 r. – 1.70 ha) oraz bobry (w 2012 – pow. 8,31 ha, 2013 – pow. 8.61 ha, w 2014 – pow. 9.31 ha). W br. uszkodzenia od bobrów (podtopienie upraw) wykazano w L-ctwie Kalnica na pow. 9,31 ha.

W ramach ochrony upraw przed zwierzyną n-ctwo stosuje następujące metody:

- gradzenia upraw – średniorocznie od 2006 do 2014 r ok. 9,05 ha (w 2014 r. ogrodzono pow. 5,84 ha, w bieżącym roku wykonano gradzenia na pow. 1,90 ha), łącznie na terenie n-ctwa ogrodzona jest pow. ok. 140 ha upraw,
- ochronę chemiczną przed zgryzaniem przy zastosowaniu repelentu Cervacol – średniorocznie ok. 740 ha (w ubiegłym roku zabezpieczano pow. 649,02 ha),
- wykładanie drzew zgryzowych – średniorocznie ok. 190 szt.

#### **7. Ochrona pożytecznej fauny.**

Nadleśnictwo prowadzi działania zmierzające do poprawy warunków bytowych ptaków. Konserwację skrzynek lęgowych wykonuje się na poziomie ok. 560-600 szt., wywieszenie nowych skrzynek – 40 szt. Dokarmianie zimowe – ok. 3000 kg karmy/rok. się jedynie do 40,38 ha.

#### **8. Wskazania w zakresie ochrony lasu**

Stan ogólnej ochrony lasu w Nadleśnictwie Cisna należy uznać za dobry. Na podobną ocenę zasługują stan zdrowotny i sanitarny przeważającej części drzewostanów nadleśnictwa. Za potencjalnie mniej stabilny i wymagający uwagi uznano stan zdrowotny świerczyn i drzewostanów jesionowych. Wskazania dla nadleśnictwa wynikają z potrzeby realizowania obowiązujących regulacji w zakresie ochrony lasu i zaleceń Instrukcji Ochrony Lasu oraz monitorowania zidentyfikowanych dla tego terenu realnych i potencjalnych zagrożeń. W większości przypadków wytyczne będą ukierunkowane na kontynuację dotychczasowych działań.

**A. Działania dla ograniczenia szkód od czynników abiotycznych**

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych,
- regulowanie składu gatunkowego odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych,
- w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych usuwanie drzew zahubionych oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni,
- w jedlinach usuwanie drzew z rakami w obrębie strzał (rakiem jodły),
- w uprawach jodłowych kontynuowanie usuwania (sekatorowanie) czarczich mioteł zlokalizowanych na pędach, szczególnie tych, które z racji bliskiego położenia mają szansę na wrośnięcie w strzałę. Zabieg należy traktować jako profilaktykę przeciw hodowli drzewostanów obarczonych ryzykiem występowania raków i zgnilizn odziomkowych,
- kontynuowanie przebudowy złej jakości drzewostanów świerkowych i olszy szarej.

**B. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi**

- 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,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

**C. Monitoring i ochrona lasu przed owadami**

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów świerkowych, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu oraz wyszukiwania i systematycznego usuwania drzew zasiedlonych,


- terminowego wywozu lub korowania surowca zasiedlonego (przy trudnościach z właściwą rotacją surowca drzewnego), ze zwróceniem uwagi na konieczność niszczenia kory w przypadku stwierdzenia starszych stadiów rozwojowych szkodników wtórnych (poczwerek, niewybarwionych chrząszczy),
- terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- w użytkowanych drzewostanach jesionowych kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zamaryłych i silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy. Ostatecznym okresem wycinania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne jest przełom czerwca i lipca (przed wylotem młodych chrząszczy jesionowców),
- w drzewostanach jodłowych monitorowanie stanu zagrożenia ze strony obiałki korowej. W przypadku stwierdzenia gniazd czynnego posuszu jodłowego jego bieżące usuwanie,
- utrzymanie decyzji o braku konieczności monitorowania populacji szkodników pierwotnych sosny oraz brudnicy mniszki w drzewostanach świerkowych.
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

#### **D. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny łownej**

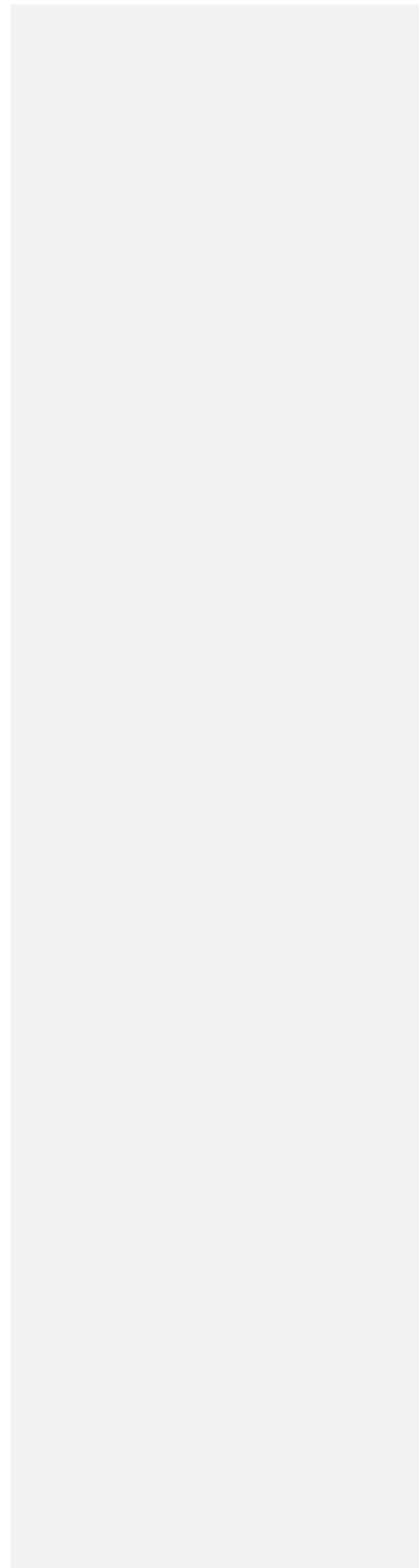
- doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności,
- przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- przestrzeganie pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich,
- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny umożliwiającego realizację zadań z hodowli lasu,
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej,
- prowadzenie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny.

**E. Ochrona pożytecznej fauny**

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
  - 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 kształtują się samoistnie.

Kierownik  
Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie  
  
mgr inż. Józef Plate

**2.4. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych**





## OCENA

gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2006 – 2015 przez Nadleśnictwo Cisna dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Z przedstawionej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna analizy gospodarki leśnej wynika, że zadania ustalone w planie urządzenia lasu na lata 2006 – 2015, zrealizowano w następującej wysokości:

- ✓ cięcia rębne wykonano masowo w 109%,
- ✓ zadania z zakresu pielęgnowania lasu wykonano powierzchniowo w wysokości:
  - pielęgnowanie upraw 95 %,
  - pielęgnowanie młodników 110 %,
  - trzebieże 100 %,
- ✓ zalesiono 2 ha gruntów nieleśnych.

Z referatu przedstawionego przez Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą wynika, że stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa jest dobry. Szkody w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa od zwierzyny płowej istotnie zmalały od 877 ha w 2006 roku do 31 ha w 2015 roku. Niepokojącym staje się występowanie raka jodły w uprawach i młodnikach, zarejestrowane w ciągu ostatniego dziesięciolecia na powierzchni 2521 ha, które Nadleśnictwo zwalcza usuwając zarażone drzewka na powierzchni 252 ha rocznie.

Poza wymienionymi, szkody od czynników abiotycznych i biotycznych, występowały na terenie Nadleśnictwa Cisna w stosunkowo niewielkim zakresie.

Z zinventaryzowanego stanu lasu przedstawionego przez Wykonawcę projektu planu urządzenia lasu wynika, że w Nadleśnictwie Cisna:

- ✓ wzrosła przeciętna zasobność drzewostanów i aktualnie wynosi 308 m<sup>3</sup>/ha,

- ✓ wzrósł zapas drzewostanów, aktualnie wynosi 5 851 888 m<sup>3</sup> brutto,
- ✓ nastąpił znaczny wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia i aktualnie wynosi 5660 ha,
- ✓ wzrasta udział powierzchniowy gatunków właściwych dla siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie, co można zauważyć na przedstawionych wynikach inwentaryzacji wg gatunków rzeczywistych.

Mając na względzie położenie w Leśnym Kompleksie Promocyjnym „Lasy Bieszczadzkie” Nadleśnictwo Cisna prowadzi poprawnie trwale zrównoważoną gospodarkę leśną, ochronę przyrody oraz edukację leśną społeczeństwa.

Osiągnięte we wszystkich działach wyniki pozwalają na pozytywną ocenę gospodarki leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Cisna.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko wynika, że realizacja zaprojektowanych przez Wykonawcę na lata 2016 – 2025 zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000.

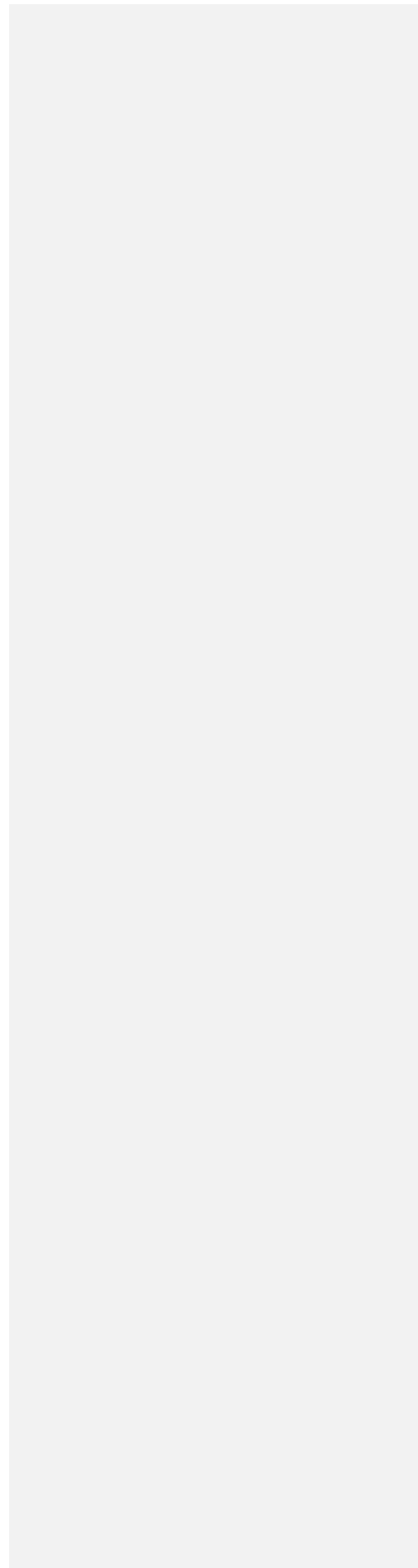
Dla siedlisk przyrodniczych w projekcie planu urządzenia lasu zostały przyjęte typy drzewostanów uwzględniające składy gatunkowe właściwe dla siedlisk, co pozwoli na sukcesywne przekształcanie istniejących drzewostanów w zbiorowiska typowe dla wykazanych siedlisk. Siedliska łąkowe zgodnie z ustaleniami KZP zostały wyłączone z użytkowania rębego.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, zarządzeniem nr 28 z dnia 2 grudnia 2014 roku wprowadził do stosowania wytyczne, przeznaczone dla służb terenowych, w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP Krosno, w których wskazano specjalne sposoby postępowania w miejscach występowania, lub miejscach potencjalnego występowania gatunków chronionych.

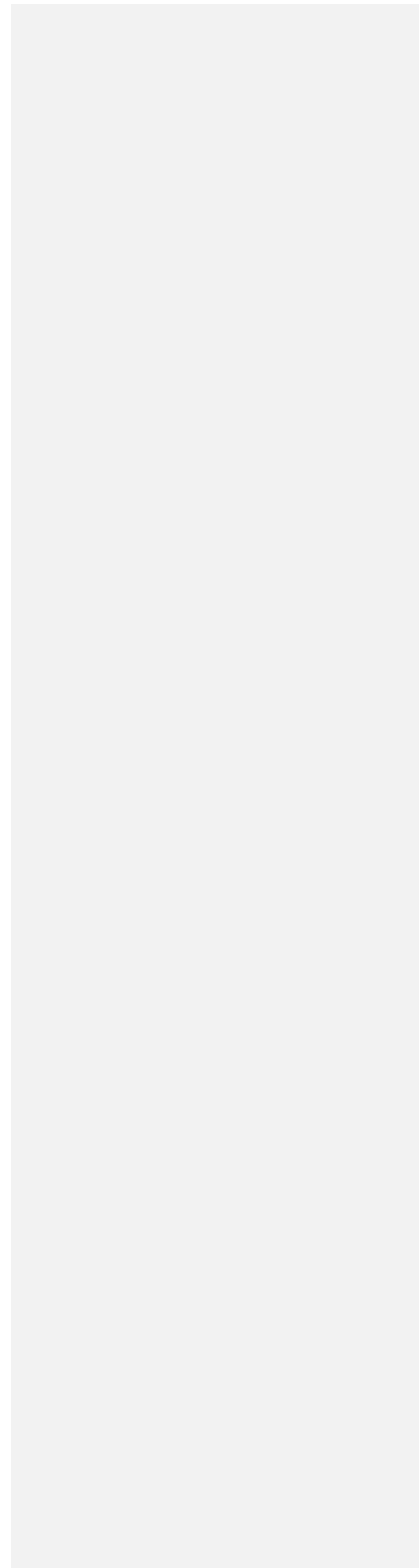
Do pozyskania w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zaprojektowano masę w wysokości 63 % spodziewanego bieżącego przyrostu. Przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania rębnego nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Wg stanu na 1 stycznia 2010 dla Nadleśnictwa Cisna została sporządzona prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Z porównania stanu lasu, przedstawionego w wynikach załączonego do oceny monitoringu, dokonanego na dzień 1 stycznia 2010 i dzień 1 stycznia 2016 roku wynika, że wykonane w tym okresie zadania gospodarcze nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

Z up. DYREKTORA  
Z-ca dyrektora  
d/s gospodarki leśnej  
*mgr inż. Marek Murecki*



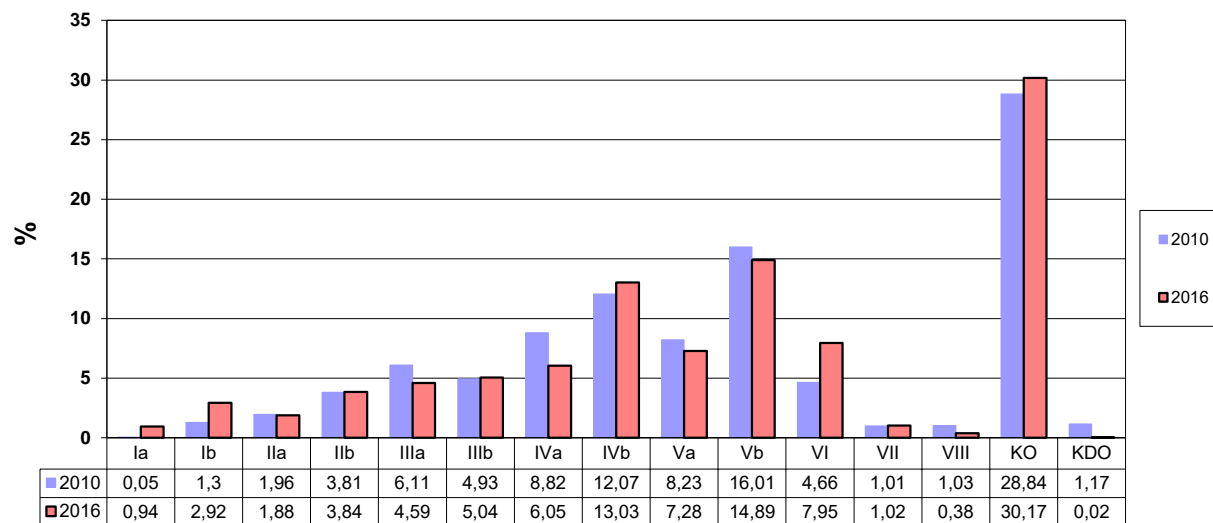
## **2.5. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych**



**Monitoring skutków realizacji zadań  
gospodarczych,  
zawartych w planie urządzenia lasu dla  
Nadleśnictwa Cisna  
w latach 2010 – 2015, tj. okresie objętym  
prognozą oddziaływania planu  
urządzenia lasu na środowisko i obszar Natura  
2000 PLC180001 „Bieszczady”**

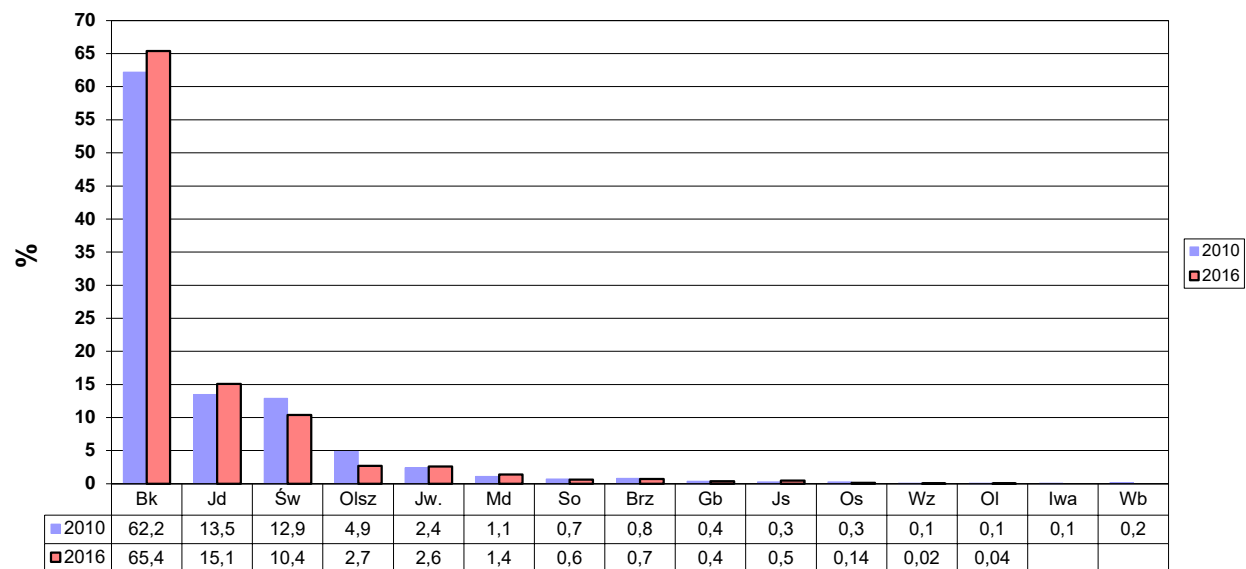
# 1. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady”

## Procentowy udział wg klas wieku

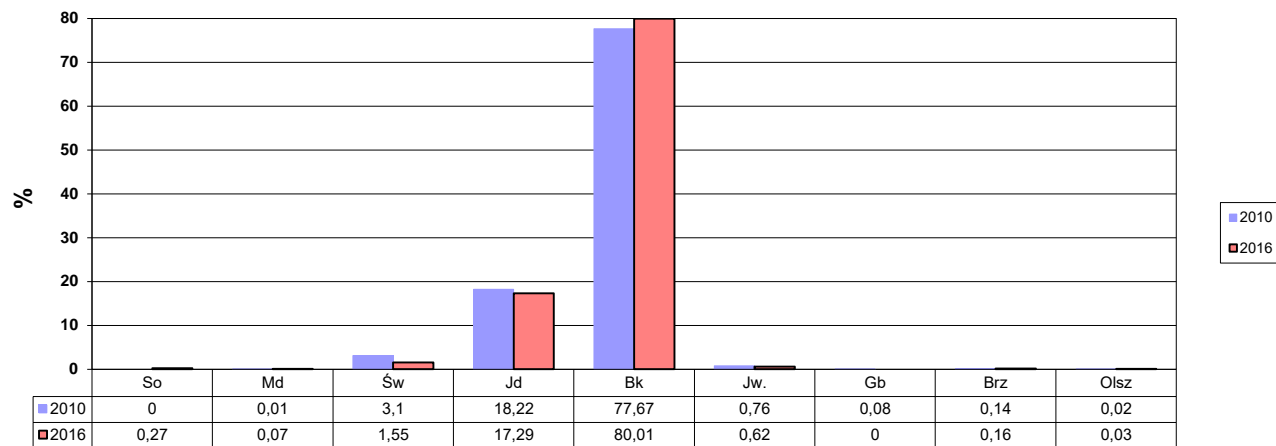




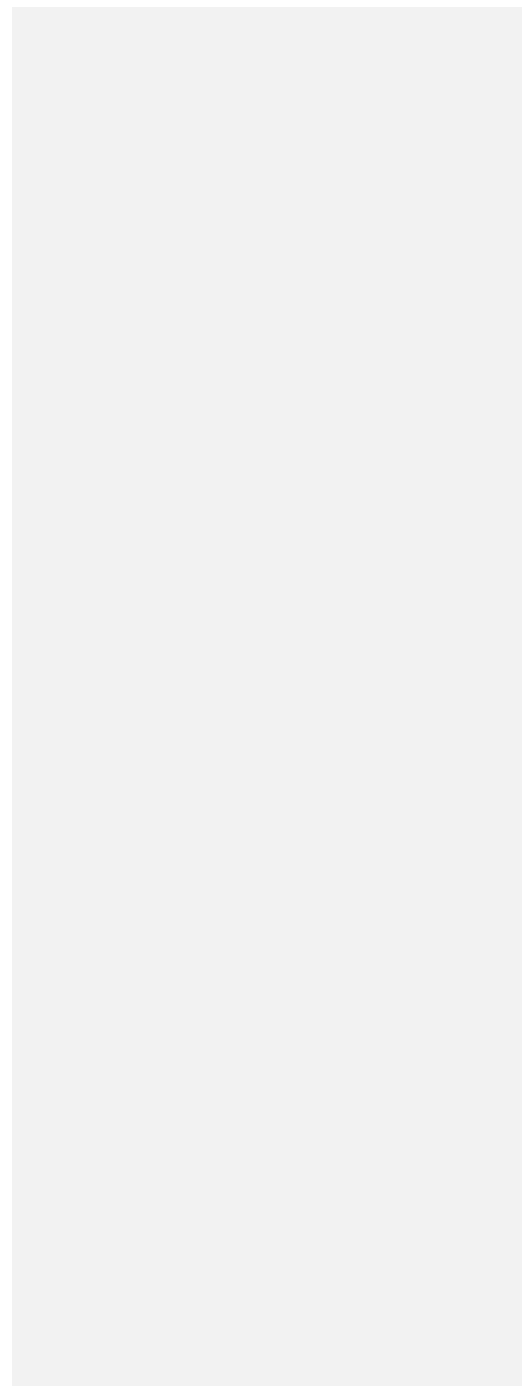
## Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych



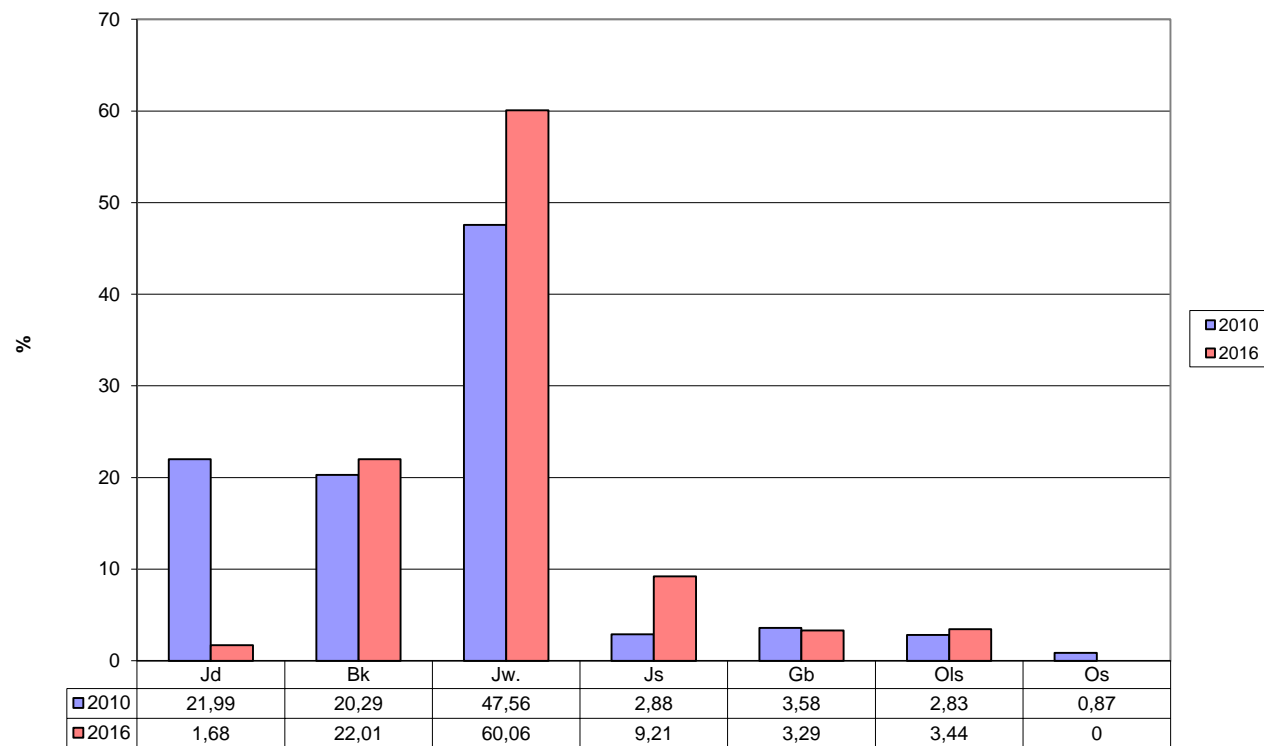
**2. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady” .**  
**9110 Kwaśne buczyny**



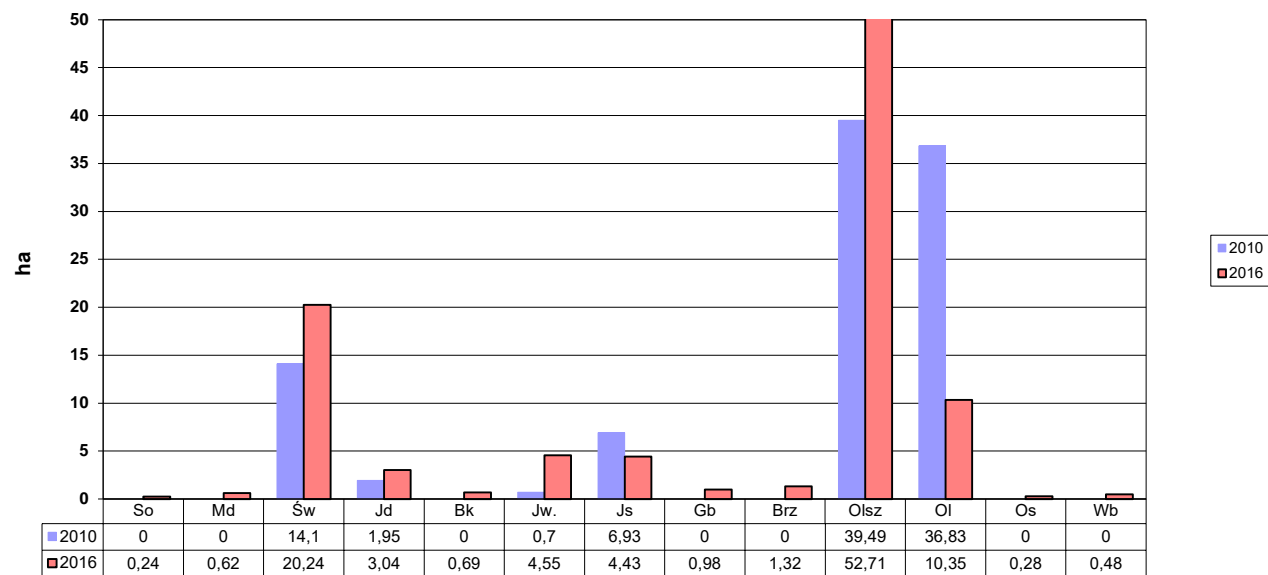




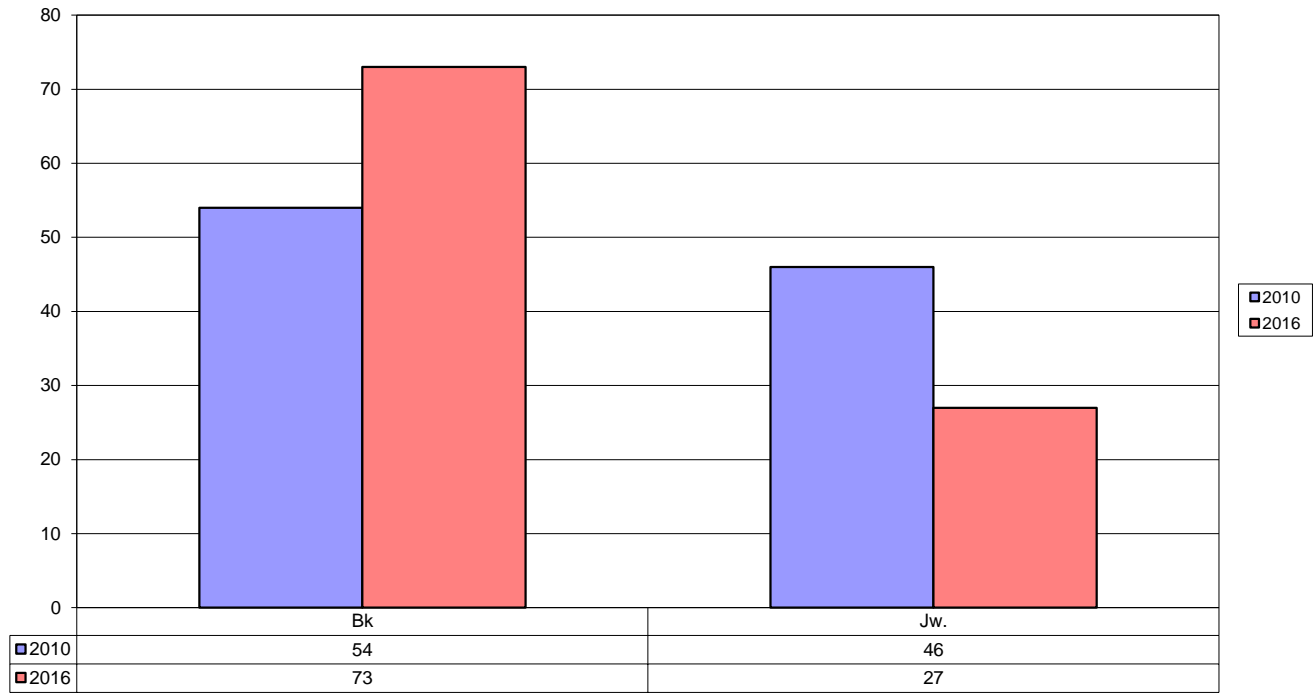
### 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach



### 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe



## 9140 Górskie jaworzyny zielone







## Cięcia pielęgnacyjne

	przedrębne			
	czyszczenia późne	trzebieże wczesne	trzebieże późne	razem
	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5
2010	38,80	143,30	549,79	731,89
2011	20,98	152,38	775,79	949,15
2012	33,54	81,93	889,93	1005,40
2013	16,84	140,56	910,17	1067,57
2014	32,26	60,28	977,49	1070,03
2015	17,47	50,82	799,23	867,52
Razem	159,89	629,27	4902,40	5691,56
Całość w obszarze Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady”				

### 4. Zadania zlecane

W latach 2010 – 2015 dla Nadleśnictwa Cisna nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady” .

## 5. Wnioski

1. Z analiz powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych, przeprowadzonych wg stanów na 1 stycznia 2010 i 1 stycznia 2016 roku, tj. okresu objętego prognozą wynika, że na obszarze Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady”, obejmującym grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Cisna wzrasta udział gatunkowych właściwych dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000. Maleje natomiast rzeczywisty udział gatunków niewłaściwych dla tych siedlisk jak olsza szara, sosna, świerk.
2. Z porównania udziału drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w klasach wieku, w tym samym okresie, można zauważyć znaczny wzrost powierzchni w klasie odnowienia, kosztem starszych klas wieku, co jest wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej. Spadek powierzchni w klasie do odnowienia uznaje się za trend pozytywny, ponieważ świadczy o poprawnym zagospodarowaniu drzewostanów.
3. Analizy powierzchniowe wg gatunków rzeczywistych dla siedlisk przyrodniczych, nie przedstawiają rzeczywistych zmian i trendów, ponieważ były prowadzone w stosunkowo krótkim okresie czasu, jaki upłynął od daty wykonania strategicznej oceny oddziaływania pul na środowisko, a datą sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Ponadto w trakcie aktualnych prac urządzania lasu dokonano weryfikacji siedlisk przyrodniczych, eliminując ewidentne błędy inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w 2007 roku.

Z przedstawionych danych wynika, że prowadzona przez Nadleśnictwo Cisna gospodarka leśna w latach 2010 – 2015 nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła negatywnie na obszar Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady”.

### **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 naturalnych zbiorowisk górskich,
- 3) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 4) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa,
- 5) rozbudowa infrastruktury inżynierskiej.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

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

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

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

### 3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, 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;
- 6) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, 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;
- 7) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, 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;
- 8) 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 proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
  - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
  - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
  - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
  - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;
- 9) 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 łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 10) 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
  - 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 urzędniowego 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 wzmocnienia 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.
- 3) kryterium 6, dotyczące innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów oraz potrzeb w zakresie udostępnienia lasu społeczeństwu, zagospodarowania rekreacyjnego oraz edukacji leśnej społeczeństwa.

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

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

- 1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- 2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urzędzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- 3) ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- 4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - a) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
  - b) 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 urzędzenia 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 pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- 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, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin 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 oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia 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 projektu 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 ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

#### 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

W Nadleśnictwie Cisna przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Zarządzeniem nr 80 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 czerwca 1996 r. oraz Zarządzeniem nr 183 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 października 1996 r. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcja lasu	Kategorie ochronności	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna
		Powierzchnia [ha]		
lasy gospodarcze		368,29	151,96	520,25
lasy rezerwatowe		-	319,06	319,06
lasy ochronne		11 050,04	7 119,82	18 169,86
<b>Razem</b>		<b>11 418,33</b>	<b>7 590,84</b>	<b>19 009,17</b>

#### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego w zaliczono:

- lasy rezerwatowe: obręb Wetlina- 2h-i, 3d-m, 4b-g, 5, 6, 7, 8c, 11a, h, 12 a-c, 14g, 43a, h, j, k, s, w, bx, 44a, 45a, 49a, b, 52a, 53a-d, 53k, 54a, b, 55a, 76b, 76d;
- lasy w projektowanym rezerwacie przyrody „Przełom Solinki pod Matragoną” w obr. Cisna: 73Ai—m, 74a, d-g, 74Aa;
- lasy będące propozycjami rezerwatów przyrody: obr. Cisna - „Łopiennik” 2a-b, 3a, c; „Na stokach Falowej” 92a-j; 93h-j, 94d-j, 96a-h, 97a-f; obr Wetlina - „Dziurkowiec” 98b, c, 99b, f, 105b, g, 106b, d, 107b, c, 108 b-d, 109 c, g, 110b, 110c, 111 c,f, 112c, 116c, 116d, 117c; „Okraglik” 153b, 154b, 155b,d, 156d,g;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt i roślin podlegających ochronie gatunkowej w obr. Cisna: 10a-c, 172g,h, 174c, 175c, 176d, 177f, 178d, 179f, 236c, 46a, c, d, h, i, 47a, c, d, f, 48 a-d, 49a, c, d, f, h, 50 a-d, k, m, s, w, z, 51a, c-h; obr. Wetlina 81 d, i-l, 82i, j, 99d, 104b, 105b, d-g, 106b, c, 112d, f, 125i-k, 130d, o, p, 156d;



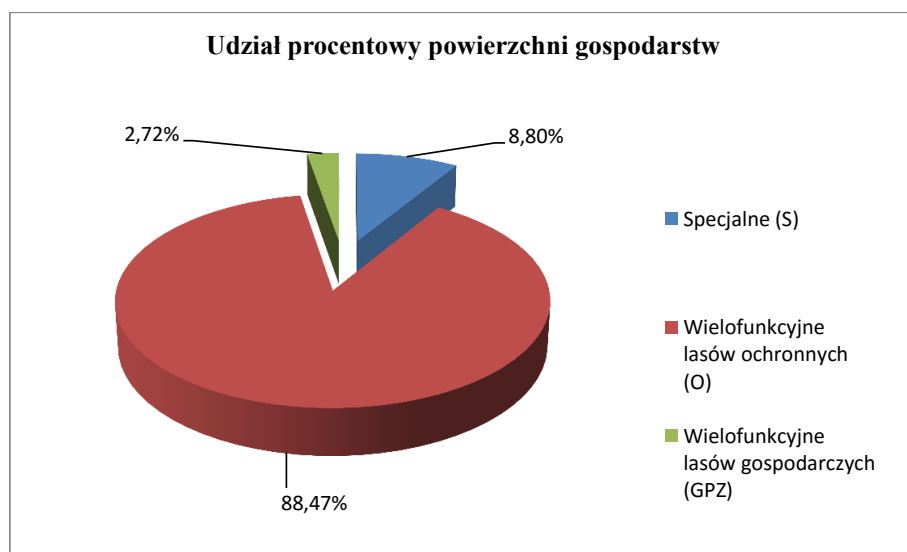
- lasy cenne pod względem przyrodniczym, w szczególności na siedliskach łągowych, bagiennych i priorytetowych siedliskach w obr. Cisna: 9o, 11d, 13c, 13Ab, 13Aj, 13Ak, 16b,g, 21c, 22j, 55g, 74f,g, 75c, 79a, 79Aa, 85Ac, 90f, 106h, i, 186i, 187g,h, 187Aa, 193b, obręb Wetlina: 3k,l, 4f, 11h, 12c, 14g, 17j, 21i, 25Aj, 28h, 29h, 30d, 31i, j, 32b, 32i, 35c, 43s,bx, 44c, 49b, 53k, 54a, b, 63a, 73a, 74a, c, 75t, z, 76b, d, n, 77j, k, 78b, 79b-d, 80a, d, x, ax, fx, gx, 81c, j, 82d, 83h, r, fx, 92a, 114h, 115d, 124m, 130 n, 133f, j, 139a, 140t;
- lasy będące ostoją ksylobiontów obr. Cisna: 10b, 13Ab, 15a, 16b, 21c, 46i, 73Ai-m, 74a, d, f, g, 74Aa, 75c, 85Ac, 86a, c, 93h-j, 94d, g, j, 96a, 97a, d, 106h, 172g, h, 174c, 175c, 176d, 177f, 178d, 179f, 187Aa, 193b, 203f, 204f, h, 213n, 213p, 214i, 236c; obr. Wetlina: 3f-m, 4b, d-g, 5b, 5g, 6f, h, j, k, 7b, d-h, 8c, 11a, 11h, 12a-c, 14g, 21i, 25Aj, 28h, 29h, 30d, 31i, j, 32b, i, 35c, 40k, 43a, h, j, k, s, w, bx, 44a, c, 45a, 49a, b, 52a, 53 a-d, k, 54a, b, 55a, 74c, 75t, 76b, d, 77j, k, 79d, 80ax, cx, fx, 81i, j, l, 82j, 98c, 99d, f, 104b, 105b, d-g, 106 b-d, 107c, 108d, 109g, 110b, 110c, 111f, 112d, f, 114g, h, 115d, 116c, d, 117c, 119b, 130m, n, 133j, 139a, 155b, 156d;
- lasy stanowiące bufory - 13Ab, 16g, 21f, 74f,g, 75c, 79a, 79Aa, 90f, 93a, c, 106h, i, 108h, 186a, i, 187g, h, 187Aa, 193b, 203f, 204f, h, 213m, n, p, 214h-j, 215f, j, 216g, 218Ar, 220f, 229d, 236Ag, 237b, 238g, obręb Wetlina: 3j, l, m, 4f, 11h, 12c, 14g, 17j, 18i, 21i, 25Aj, 28h, 29h, 30d, 31i, j, 32b, 37m, o, p, 38bx, 40k, 43k, bx, 44a, 49b, 53d, k, 54a, b, 55a, i, 56h, i, 61a, 62a, 63a, 66n, x, 73a, 74c, h, 75t, x, z, 77j, k, 78b, 79b, c, 80a, d, f, k, x, bx, fx, gx, jx, 83h, r, 86t, 103c, 114h, 130 l, m, n, 133f, j, 139a, 140t;
- lasy glebochronne na stokach o spadku powyżej 50° 15a-d, 117c,j, 120f, 121c, 148k, 161a, 197d, f; obr. Wetlina 40k, 86d, 86f;
- lasy o znaczeniu kulturowym (Relikt wsi Solinka) – obr. Cisna: 213m-r, 214j 216Aj, 218w, 243h, 244n;
- lasy będące powierzchnią referencyjną – obr. Wetlina 87a.

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

**Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)** – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja uwzględnia również wymogi ochrony przyrody. W ramach lasów gospodarczych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do wyłącznie do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**).

## Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręb				Nadleśnictwo Cisna	
		Cisna		Wetlina			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	7	7
Specjalne (S)		874,45	7,66	798,52	10,52	1672,97	8,80
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		10176,43	89,09	6641,89	87,50	16818,32	88,47
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		367,45	3,25	150,43	1,98	517,88	2,72
W tym:	zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	0	0	0	0	0	0
	przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	367,45	3,25	150,43	1,98	517,88	2,72
<b>Ogółem</b>		<b>11418,33</b>	<b>100,00</b>	<b>7590,84</b>	<b>100,00</b>	<b>19009,17</b>	<b>100,00</b>



W Nadleśnictwie Cisna dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 16818,32 ha co stanowi 88,47% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 8,8% powierzchni lasów tj. 1672,97 ha. Najmniejszym udziałem charakteryzuje się gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie

zagospodarowania występujące na powierzchni 517,88 ha, co stanowi 2,72% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

### **3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na Komisji Założeń Planu. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (2011 r.). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności (lat)
Jodła, buk, jesion, jawor	120
Modrzew, wiąz	100
Sosna, świerk, grab, brzoza,	80
Osika	60
Olsza szara, wierzba	30

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz o przerębnowzrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji 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. 46 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanów w 93,1% są równe, w 5,3% niższe (przebudowa drzewostanów), a w 1,6% wyższe od wieków rębności gatunku panującego.

### **3.1.2.4. Podział lasu na ostępy i jednostki kontrolne**

Ład przestrzenny i sposób prowadzenia cięć i odnowień jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Niezbędnym elementem tego systemu jest wyznaczenie w terenie szlaków zrywkowych.

### 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 miąższościowego,
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

##### 3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

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

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej wykazu cięć rębnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

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

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

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
– obręb Cisna (Tabela XIV)

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat według okresów uprzętających w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
m <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	945	1917	1917
Lasów ochronnych (O)	34438	44680	37625	37625	1552	29148	263484	263484
Lasów gospodarczych (GPZ)	382	738	981	738	106	589	X	4498
Lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem gospodarstwo (G)	382	738	981	738	106	589	X	4498
<b>Ogółem obręb Cisna</b>	<b>34820</b>	<b>45418</b>	<b>38606</b>	<b>38363</b>	<b>1658</b>	<b>30682</b>	<b>265401</b>	<b>269899</b>

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
– obręb Wetlina (Tabela XIV)

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat według okresów uprzętających w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
m <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	492	2427	2427
Lasów ochronnych (O)	19659	20628	22090	20628	1580	24944	184155	184155
Lasów gospodarczych (GPZ)	281	211	355	281	0	45	X	416
Lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem gospodarstwo (G)	281	211	355	281	0	45	X	416
<b>Ogółem obręb Wetlina</b>	<b>19940</b>	<b>20839</b>	<b>22445</b>	<b>20909</b>	<b>1580</b>	<b>25481</b>	<b>186582</b>	<b>186998</b>
<b>Nadleśnictwo Cisna</b>	<b>54760</b>	<b>66257</b>	<b>61051</b>	<b>59272</b>	<b>3238</b>	<b>56163</b>	<b>451983</b>	<b>456897</b>

**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa specjalnego (S)** stanowi sumę miąższości projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane drzewostanów uwzględniające funkcje lasów.

**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** stanowi sumę miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego w oparciu o potrzeby hodowlane drzewostanów oraz pełnione przez nie funkcje ochronne.

**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)** stanowi sumę miąższości zaprojektowaną do użytkowania rębego w ramach pilnej przebudowy i uwzględnienia miejsca szczególnej koncentracji zwierzyny płowej i żubra.

Łączny etat użytków rębnych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu wynosi **456897 m<sup>3</sup>** brutto i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia i pełnionych funkcji ochronnych.

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

- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji ochronnych pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- przyjęty cel hodowlany (typ drzewostanu),
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP,
- stan lasu ( młode pokolenie, potrzeba przebudowy).

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę maksymalne ograniczanie intensywności cięć z uwagi na różnorodne funkcje ochronne pełnione przez poszczególne drzewostany oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

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

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

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Cisna przedstawiono poniżej w tabeli.

Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano w		Pozostaje	
		10-leciu		m <sup>3</sup>	%
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6
Obręb Cisna					
W KO	876395	186965	21,33	689430	78,67
W KDO	0	0	0,00	0	0,00
Przeszlorębne	51320	2320	4,52	49000	95,48
Rębne	611455	63824	10,44	547631	89,56
Bliskorębne i młodsze	2209615	16790	0,76	2192825	99,24
<b>Ogółem Obręb Cisna</b>	<b>3748785</b>	<b>269899</b>	<b>7,20</b>	<b>3478886</b>	<b>92,80</b>
Obręb Wetlina					
W KO	659695	151245	22,93	508450	77,07
W KDO	515	50	9,71	465	90,29
Przeszlorębne	113985	3466	3,04	110519	96,96
Rębne	125620	11515	9,17	114105	90,83
Bliskorębne i młodsze	1184765	20722	1,75	1164043	98,25
<b>Ogółem Obręb Wetlina</b>	<b>2084580</b>	<b>186998</b>	<b>8,97</b>	<b>1897582</b>	<b>91,03</b>
<b>Razem Nadleśnictwo Cisna</b>	<b>5833365</b>	<b>456897</b>	<b>7,83</b>	<b>5376468</b>	<b>92,17</b>

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 41,8% zasobności tj. 2438985 m<sup>3</sup>. W drzewostanach tych zaprojektowano pobór masy w wysokości 419385 m<sup>3</sup>, co stanowi 17,2% ich zasobności. Największy procent poboru masy zaprojektowano w drzewostanach w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia. Etat użytków rębnych kształtuje się na poziomie 7,8% aktualnych zasobów nadleśnictwa, bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu.

### 3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzętnięcie nasienników i przestoi na gruntach

leśnych. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręb				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina		Cisna	
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	8	9
Uprzątnięcie płazowin	0	0	0	0		0
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	2118	1835	3213	2778	5331	4613
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	0	0	0	0	0	0

Zaplanowano do usunięcia 35,2% wszystkich zinwentaryzowanych przestojów.

### 3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Zestawienie przyjętych na I 10-lecie użytków rębnych w miąższości brutto i netto zawiera poniższa tabela.

Łączny rozmiar użytkowania rębego

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Cisna		Wetlina		Cisna	
	masa m <sup>3</sup>					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	283393	253630	196348	177278	479741	430908
nie zaliczone na etat	2118	1835	3213	2778	5331	4613
<b>Razem</b>	<b>285511</b>	<b>255465</b>	<b>199561</b>	<b>180056</b>	<b>485072</b>	<b>435521</b>

\* etat netto użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu z 5% przyrostem.



Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10 leciu przedstawia się poniżej.

Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m <sup>3</sup> grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
366201	376369	20734	397103	435521	+38418	10,5

Wzrost etatu użytków rębnych wynika ze wzrostu średniego wieku drzewostanu z 73 lat na 80 lat i wzrostu powierzchni drzewostanów w KO o 20,7% (z 4690,05 ha na 5659,84 ha).

### 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 „Instrukcji Urządzania Lasu”. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego 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 przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

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

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć		Obręb		Nadleśnictwo Cisna
		Cisna	Wetlina	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CP-P)		95,87	132,79	228,66
Trzebieże	Wczesne (TW)	318,45	256,04	574,49
	Późne (TP)	4880,83	2314,48	7195,31
	Razem	5199,28	2570,52	7769,80
<b>Ogółem</b>		<b>5295,15</b>	<b>2703,31</b>	<b>7998,46</b>

Etat użytkowania przedrębego dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez powtórzeń (nawrotów) w dziesięcioleciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **7998,46 ha** stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

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

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych drzewostanach należy uzależnić od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaplanowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

## Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wskaźniki	Obręby	
	Cisna	Wetlina
	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha
Przyjęty w poprzednim planie	37	41
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 5 lat)	29	40
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym	30	40
50% spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów przedrębnych (netto)	46,1	47,9
<b>Przyjęty do Planu u.l.</b>	<b>38</b>	<b>42</b>

Przyjęto wskaźniki użytkowania przedrębnego w wysokości 38 m<sup>3</sup> z hektara w obrębie Cisna i 42 m<sup>3</sup> w obrębie Wetlina.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10 letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 747800 m<sup>3</sup> grubizny netto (934750 m<sup>3</sup> grubizny brutto).

Wielkości przyjęte do planu urządzenia lasu w użytkowaniu przedrębnym porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu. W celach porównawczych obliczono miąższość brutto, zwiększając miąższość użytków przedrębnych netto o 25%.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym.

Etat użytków przedrębnych	Obręby:		Nadleśnictwo
	Cisna	Wetlina	Cisna
Powierzchniowy /ha/	5295,15	2703,31	7998,46
Miąższościowy /m <sup>3</sup> netto/	201215	113539	314754
Miąższościowy /m <sup>3</sup> brutto/	251519	141924	393443
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	610500	324250	934750
<b>Procent przyrostu %</b>	<b>41,2</b>	<b>43,8</b>	<b>42,1</b>

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 42,1% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Przyjęty etat masowy użytków przedrębnych w wysokości 314754 m<sup>3</sup> grubizny netto 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.

### 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość maksymalną w użytkowaniu rębnym i orientacyjną w użytkowaniu przedrębnym. Każde z w/w etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych w porównaniu z spodziewanym bieżącym przyrostem drzewostanów przedstawiono w poniższej tabeli.

Łączny etat użytków głównych

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Cisna		
	Cisna		Wetlina		Cisna		
	masa /m <sup>3</sup> /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	285511	255465	199561	180056	485072	34,9	435521
Przedrębne	251519	201215	141924	113539	393443	28,3	314754
<b>Razem</b>	<b>537030</b>	<b>456680</b>	<b>341485</b>	<b>293595</b>	<b>878515</b>	<b>63,2</b>	<b>750275</b>
Przyrost bieżący	872050	x	517300	x	1389350	x	x
<b>% przyrostu</b>	<b>61,6</b>	<b>x</b>	<b>66,0</b>	<b>x</b>	<b>63,2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2016 – 2025 wynosi **750275 m<sup>3</sup> netto**.

Łączny etat miąższościowy stanowi 63,2% spodziewanego przyrostu (przyrost tabelaryczny). Użytki rębne stanowią 34,9%, a przedrębne 28,3% tegoż przyrostu.

Etat użytkowania rębного i przedrębного uwzględnia potrzeby hodowlane drzewostanów wynikające ze stanu lasu oraz potrzeby pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna.

Zestawienie przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie rozmiaru użytków głównych i danych porównawczych

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Cisna
Zasoby ogółem brutto	m <sup>3</sup>	5851888
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m <sup>3</sup>	1389350
Proponowany etat netto/brutto	m <sup>3</sup>	750275/878515
Wykonany w IV rewizji netto	m <sup>3</sup>	701451
Relacja etatów do zasobów	%	15,0
Relacja etatów do przyrostu	%	63,2
Relacja etatów do wykonania	%	107,0

Etat użytków głównych stanowi 15,0% miąższości zasobów drzewnych i 63,2% przyrostu bieżącego drzewostanów. Jest on wyższy o 7,0% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym.

W odniesieniu do przedstawionych wyliczeń zaprojektowana wielkość użytkowania zachowa trwałość lasu i ciągłość użytkowania w omawianym Nadleśnictwie.

### **3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa**

#### **3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego**

##### **3.2.1.1. Użytkowanie rębne**

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazie projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5,3), w oparciu o zasady określone w Zasadach Hodowli Lasu (ZHL).

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu. Dla zwiększenia ilości martwego drewna zgodnie z zarządzeniem nr 28 Regionalnego Dyrektora

Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2.12.2014 r. na terenie Nadleśnictwa zaleca się pozostawić bez użytkowania do naturalnego rozkładu: 5% drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, stref buforowych wzdłuż potoków na siedliskach łągowych, w uzasadnionych przypadkach w rejonie występowania przedmiotów ochrony a także pozostawianie złomów, wywrotów, drzew dziuplastych oraz martwych, jeśli nie zagrażają bezpieczeństwu powszechnemu.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszlorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (Tabela XV)

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa <sup>1</sup>	Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem		
Sposób zagospodarowania	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	-	158,74	158,74	-	158,74
Lasów Ochronnych (O)	-	257,14	6735,24	6992,38	74,44	7066,82
Lasów Gospodarczych (GPZ)	-	13,36	83,28	96,64	-	96,64
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	-	<b>270,50</b>	<b>6977,26</b>	<b>7247,76</b>	<b>74,44</b>	<b>7322,20</b>

<sup>1)</sup> - również rębnia stopniowa udoskonalona z okresem odnowienia ponad 40 lat.

Analogiczne tabele wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu.

Nie planowano użytkowania rębego w rezerwach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo, w drzewostanach niedostępnych, drzewostanach stanowiących ostoje ksylobiontów, a także w drzewostanach na siedliskach LŁG i OIJG.

Wykaz drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedstawia poniższa tabela.

Argument	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna
Bobry		8,7	8,7
Bobry, Bufor		9	9
Bobry, Ostoja ksylobiontów		1,39	1,39
Bobry, Ostoja ksylobiontów, Bufor		0,35	0,35
Bobry, teren podmokły		6,56	6,56
Bobry, teren podmokły, Ostoja ksylobiontów, Bufor		4,69	4,69
Bufor	1	29,07	30,07
Bufor, Ostoja ksylobiontów	9,21	10,62	19,83
Bufor, Ostoja ksylobiontów, Relikt wsi Solinka	5,78		5,78
Drzewostany bezpośrednio po zabiegu	99,01	15,93	114,94
Granicznik płucnik	13,41	38,78	52,19
Granicznik płucnik, Rezerwat projektowany, Ostoja ksylobiontów		14,98	14,98
Granicznik płucnik, Ostoja ksylobiontów, Rezerwat projektowany		41,49	41,49
LŁG		3,03	3,03
Mjsc. st.by.t.zw.pł.	145,42	296,62	442,04
Mjsc. st.by.t.zw.pł. Bufor		3,66	3,66
Mjsc. st.by.t.zw.pł., Spadek terenu	5,38		5,38
Mjsc. st.by.t.zw.pł. Ostoja ksylobiontów	2,69	0,37	3,06
Mjsc. st.by.t.zw.pł. Ostoja ksylobiontów, Bufor		0,29	0,29
Ostoja ksylobiontów	15	16,51	31,51
Ostoja ksylobiontów, Spadek terenu	4,28		4,28
Ostoja ksylobiontów, Spadek terenu, Bufor		3,82	3,82
Ostoja Żubra	36,09		36,09
Ostoja Żubra, Ostoja ksylobiontów	3,15		3,15
Pow. test pot drz leś w Polsce; wsk. gosp według zaleceń IBL		2,45	2,45
Powierzchnia referencyjna		53,58	53,58
Priorytetowe siedlisko przyrodnicze	4,98	28,57	33,55
Relikt wsi Solinka	0,28		0,28
Rezerwat proj.	172,74	69,76	242,5
Rezerwat proj. Spadek terenu, Ostoja ksylobiontów	18,29		18,29
Rezerwat proj., Ostoja ksylobiontów	41,68	33,93	75,61
Rezerwat proj., Ostoja ksylobiontów	138,54	37,18	175,72
Rezerwat proj., Ostoja ksylobiontów, Bufor	0,61		0,61
Rezerwat przyrody		136,04	136,04
Rezerwat przyrody, Ostoja ksylobiontów		137,23	137,23
Rezerwat przyrody, Ostoja ksylobiontów, Bufor		24,92	24,92
Rezerwat przyrody, Ostoja		1,18	1,18

Argument	Obręb Cisna	Obręb Wetlina	Nadleśnictwo Cisna
ksylobiontów, Bufor, Bobry			
Spadek terenu	690,98	198,73	889,71
Strefa ochrony całorocznej Orlika krzykliwego;		2,18	2,18
Strefa ochrony całorocznej Orlika krzykliwego; Ostoja ksylobiontów	4,85	16,73	21,58
teren podmokły	7,02	10,78	17,8
<b>Suma końcowa</b>	<b>1420,39</b>	<b>1259,12</b>	<b>2679,51</b>

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25000. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów i gospodarczych drzewostanów nasiennych.

### 3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Zgodnie z IUL zostało sporządzone zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego na podstawie wskazań gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI wg IUL).

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CP-P, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby CP-P, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL,

Syntetyczne dane wynikające z tej tabeli XVI przedstawia poniższa tabela.



## Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku											Razem
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
Obręb Cisna	CP	4,00	31,95	59,92	0	0	0	0	0	0	0	0	95,87
	TW	0	4,35	58,64	252,54	2,92	0	0	0	0	0	0	318,45
	TP	0	0	0	50,36	455,06	528,72	577,07	726,05	704,13	1752,1	87,34	4880,83
	Razem	4,00	36,3	118,56	302,9	457,98	528,72	577,07	726,05	704,13	1752,1	87,34	5295,15
Obręb Wetlina	CP	0	116,38	16,41	0	0	0	0	0	0	0	0	132,79
	TW	0	7,84	88,97	159,23	0	0	0	0	0	0	0	256,04
	TP	0	0	1,75	1,3	45,76	24,45	138,8	1291,63	462,22	348,57	0	2314,48
	Razem	0	124,22	107,13	160,53	45,76	24,45	138,8	1291,63	462,22	348,57	0	2703,31
Nadleśnictwo Cisna	CP	4,00	148,33	76,33	0	0	0	0	0	0	0	0	228,66
	TW	0	12,19	147,61	411,77	2,92	0	0	0	0	0	0	574,49
	TP	0	0	1,75	51,66	500,82	553,17	715,87	2017,68	1166,35	2100,67	87,34	7195,31
	Razem	4,00	160,52	225,69	463,43	503,74	553,17	715,87	2017,68	1166,35	2100,67	87,34	7998,46

W ramach użytkowania przedrębne zaplanowano zabiegi CP-P, TW i TP na łącznej powierzchni 7998,46 ha.

### 3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej.

Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	Obręb Cisna		Obręb Wetlina		Nadleśnictwo Cisna	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne, zaliczone na etat	269899	241552	186998	168837	456897	410389
5% przyrostu miąższości	13494	12078	9350	8441	22844	20519
Rębne nie zaliczone na etat	2118	1835	3213	2778	5331	4613
Razem użytki rębne	285511	255465	199561	180056	485072	435521
Przedrębne	251519	201215	141924	113539	393443	314754
<b>Ogółem</b>	<b>537030</b>	<b>456680</b>	<b>341485</b>	<b>293595</b>	<b>878515</b>	<b>750275</b>

W Nadleśnictwie Cisna zlokalizowano 565,22 ha drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy, w tym 317,18 ha do pilnej przebudowy przy zastosowaniu użytkowania rębne w pierwszym 10-leciu, 11,43 ha drzewostanów do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynającej się w pierwszym 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębne (odnowienia wyprzedzające, trzebieże przekształceniowe) i 236,61 ha do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

### 3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów (TD) 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 rozbięciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII.

#### Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Obręb		Nadleśnictwo
		Cisna	Wetlina	Cisna
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	242,89	236,041	479,30
5.	Podsadzenia produkcyjne	25,50	0,50	26,00
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	-	0,73	0,73
7.	Poprawki i uzupełnienia	-	-	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	101,35	187,93	289,28
11.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	309,23	157,21	466,44
12.	Pielęgnowanie młodników (CP)	1215,89	1082,86	2298,75
13.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	95,87	132,79	228,66
14.	Melioracje wodne	-	-	-
15.	Melioracje agrotechniczne	249,39	237,64	487,03

Odnowienia na leśnej powierzchni otwartej, czyli odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących i projektowanych nie zaplanowano ze względu na brak takich rodzajów powierzchni. Odnowienia pod osłoną wynoszą łącznie 479,30 ha. Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano w przerzedzonych drzewostanach (uzgodnionych z nadleśnictwem) świerkowych przewidzianych do przebudowy częściowej (w ramach cięć pielęgnacyjnych) na łącznej powierzchni 26 ha. Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 0,73 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej. Wprowadzania podszytów nie planowano. Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 01.01.2016 r. Melioracje agrotechniczne zaprojektowano łącznie na powierzchni 487,03 ha.

## Zestawienie zadań gospodarczych według leśnictw

## Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
		Zaliczone na etat		Niezaliczone na etat		Razem		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Buk	445,28	22981		624	445,28	23605	815,69	30996	1260,97	54601	279,81
2.	Habkowce	724,63	30535		35	724,63	30570	339,88	12915	1064,51	43485	313,30
3.	Dołżyca	647,20	33335		120	647,20	33455	329,51	12521	976,71	45976	235,84
4.	Krzywe	500,40	37118		22	500,40	37140	623,20	23682	1123,60	60822	122,50
5.	Liszna	623,85	40560		740	623,85	41300	656,68	24954	1280,53	66254	96,99
6.	Roztoki	335,54	31516		0	335,54	31516	806,61	30651	1142,15	62167	83,43
7.	Solinka	308,11	19227		288	308,11	19515	1119,57	42544	1427,68	62059	78,86
8.	Żubracze	658,17	38358		6	658,17	38364	604,01	22952	1262,18	61316	209,66
<b>Razem obręb Cisna</b>		<b>4243,18</b>	<b>253630</b>		<b>1835</b>	<b>4243,18</b>	<b>255465</b>	<b>5295,15</b>	<b>201215</b>	<b>9538,33</b>	<b>456680</b>	<b>1420,39</b>
9.	Jaworzec	548,18	40076		280	548,18	40356	118,09	4960	666,27	45316	278,18
10.	Kalnica	583,91	28536		1241	583,91	29777	345,38	14506	929,29	44283	205,08
11.	Okraglik	279,73	23052		0	279,73	23052	550,66	23128	830,39	46180	66,32
12.	Smerek	283,36	21573		0	283,36	21573	574,49	24129	857,85	45702	204,14
13.	Stare Sioło	544,59	25503		335	544,59	25840	351,68	14770	896,27	40610	155,28
14.	Strzebowiska	416,30	24917		0	416,30	24917	453,11	19030	869,41	43947	83,02
15.	Zawój	422,95	13621		922	422,95	14543	309,90	13016	732,85	27559	267,10
<b>Razem obręb Wetlina</b>		<b>3079,02</b>	<b>177278</b>		<b>2778</b>	<b>3079,02</b>	<b>180056</b>	<b>2703,31</b>	<b>113539</b>	<b>5782,33</b>	<b>293595</b>	<b>1259,12</b>
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>7322,20</b>	<b>430908</b>		<b>4613</b>	<b>7322,20</b>	<b>435521</b>	<b>7998,46</b>	<b>314754</b>	<b>15320,66</b>	<b>750275</b>	<b>2679,51</b>

## Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu według leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe					Pielęgnowanie lasu				Melioracje agrotechniczne	
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia istniejące.	Pielęgnacja gleby	CW	CP		W tym: CPP
		halizny	zręby	złożone	II p.	luki						
Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Buk	0	0	27,89	0	0	0	10,77	16,82	91,64	14,52	27,89
2.	Habkowce	0	0	23,50	0	0	0	27,27	34,99	172,35	18,06	23,50
3	Dołżyca	0	0	42,90	0,70	0	0	26,80	62,71	121,38	0	43,60
4	Krzywe	0	0	28,30	0	0	0	6,05	27,49	88,17	3,76	28,30
5	Liszna	0	0	54,35	0	0	0	15,98	88,31	106,75	4,00	46,85
6	Roztoki	0	0	13,20	10,80	0	0	2,70	33,20	298,68	3,23	13,50
7	Solinka	0	0	21,60	14,00	0	0	2,00	18,85	168,67	38,14	35,60
8	Żubracze	0	0	31,15	0	0	0	9,78	26,86	264,12	14,16	30,15
<b>Obręb Cisna</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>242,89</b>	<b>25,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101,35</b>	<b>309,23</b>	<b>1311,76</b>	<b>95,87</b>	<b>249,39</b>
9	Jaworzec	0	0	64,67	0	0,73	0	4,20	42,06	178,47	26,93	65,40
10	Kalnica	0	0	39,13	0	0	0	87,86	36,50	255,04	61,78	39,13
11	Okrąglik	0	0	6,80	0	0	0	1,60	0	173,00	0	6,80
12	Smerek	0	0	1,85	0	0	0	4,70	2,50	60,50	0	1,85
13	Stare Sioło	0	0	54,03	0,50	0	0	22,46	46,60	162,59	11,30	54,53
14	Strzebowiska	0	0	35,93	0	0	0	0	0	174,87	0	35,93
15	Zawój	0	0	34,00	0	0	0	67,11	29,55	211,18	32,78	34,00
<b>Obręb Wetlina</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>236,41</b>	<b>0,50</b>	<b>0,73</b>	<b>0</b>	<b>187,93</b>	<b>157,21</b>	<b>1215,65</b>	<b>132,79</b>	<b>237,64</b>
<b>Nadleśnictwo Cisna</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>479,30</b>	<b>26,00</b>	<b>0,73</b>	<b>0</b>	<b>289,28</b>	<b>466,44</b>	<b>2527,41</b>	<b>228,66</b>	<b>487,03</b>

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

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

#### 3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych V rewizji, stan zdrowotny lasów i stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Cisna należy ocenić jako dobry, a działania administracji leśnej zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym wykonywaniu cięć przygodnych i sanitarnych, jako prawidłowe.

Podczas prac terenowych (w 2014 roku) zinwentaryzowano szkody na łącznej powierzchni 2752,28 ha stanowiącej 14,5% powierzchni wszystkich drzewostanów, w tym: uszkodzenia nieistotne wystąpiły na powierzchni 1213,92 ha, istotne – 479,35 ha, a silne – 115,70 ha.

Zinwentaryzowano 4242,35 ha drzewostanów na gruntach porolnych, które stanowią 22,32% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. Są to drzewostany olszowe powstałe w wyniku sukcesji naturalnej na tych gruntach, oraz przedplonowe drzewostany sosnowe, modrzewiowe i świerkowe, pochodzące z powojennych zalesień gruntów rolnych.

Problemem ochronnym Nadleśnictwa Cisna są szkody wyrządzone w odnowieniach, zwłaszcza podokapowych (uprawy i młodniki) przez zwierzynę płąwą (jeleń, sarna) i żubra. Z danych inwentaryzacyjnych wynika, że przeważają szkody nieistotne (do 20%) występujące na powierzchni 60,73 ha (tj. 79,5% pow. ogólnej uszkodzeń od zwierzyny), szkody istotne stwierdzono na powierzchni 15,64 ha (20,5%).

### ***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, oraz przebudowa drzewostanów powinny pozytywnie wpłynąć na poprawę stanu zdrowotnego lasu, a także poprawę, bądź utrzymanie na dotychczasowym poziomie, jego stanu sanitarnego. W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzych, 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 należeć będzie wykonywanie następujących czynności:

1. Dla ograniczenia szkód od wiatru, przymrozków, śniegu i okiści:
  - przestrzegać doboru składu gatunkowego do określonych wymagań siedliskowych,
  - kontynuować przebudowę drzewostanów olszy szarej oraz świerczyn złej jakości,
  - w uprawach jodłowych, a także bukowych i jaworowych gdzie występują szkody od przymrozków wskazane jest formowanie prowadnika przy „wielopędowości” Jd, a w przypadku buka przycięcie pędów bocznych spowoduje zwiększenie przyrostu pędu głównego.
  - sukcesywne usuwanie (eliminowanie) drzew z rakiem (Jd) oraz hubami pniowymi (Bk).
  
2. Dla ograniczenia destrukcyjnej działalności korzeniowych grzybów pasożytniczych (opieńka i korzeniowiec wieloletni), zwłaszcza w świerczynach i drzewostanach olszy szarej, należy w przypadku świerczyn przyjąć postępowanie zawarte w Zasadach Hodowli Lasu, a mianowicie:
  - prowadzenie stałej obserwacji symptomów choroby,
  - wykonywanie cięć sanitarnych i przebudowy drzewostanów przez dolesianie luk i przerzedzeń lub wprowadzanie podsadzeń produkcyjnych z preferowaniem Jd, Bk i Jw,
  - w drzewostanach o małym zaawansowaniu choroby (korzeniowiec wieloletni) cięcia pielęgnacyjne wykonywać w okresie od lutego do połowy maja (okres, w którym patogen nie wytwarza zarodników),
  - na siedliskach lasowych udział Św ograniczać do 10 –20 % w kępowych formach zmieszania, natomiast preferować gatunki liściaste dostosowane do siedliska oraz Jd i Md,
  - w przypadku drzewostanów olszy szarej kontynuacja dotychczasowych działań – przebudowa z uwzględnieniem grodzień.

3. Dla ograniczenia grzybowych chorób infekcyjnych (rak jodły, zamieranie jesionu):
  - sukcesywnie w prowadzonych zabiegach usuwać drzewa opanowane przez raka jodły,
  - w uprawach i młodnikach eliminować drzewka silnie porażone, w uprawach wskazane jest usuwanie (obcinanie sekatorem) pędów z „czarcimi miotłami” i ich palenie. Zabieg winien być wykonany przed końcem maja, t.j. przed uwolnieniem ecjospor,
  - w przypadku choroby zamierania pędów jesionu czasowo na uprawach zastępować innym gatunkiem (np. Jw, Wz).
  
4. Dla ograniczenia liczebności szkodników wtórnych Św (głównie kornika drukarza i drwalnika paskowanego) należy przyjąć następujące postępowanie:
  - wyszukiwanie, wyznaczenie i usuwanie w terminie, oraz wywóz lub korowanie drzew zasiedlonych z uwzględnieniem obu generacji szkodnika oraz generacji siostrzanej,
  - zachowanie zasady minimum sanitarnego lasu, czyli w pierwszej kolejności usuwanie posuszu czynnego, drzewa opuszczone przez szkodniki wtórne winny być usuwane w II – giej kolejności,
  - zapewnić właściwą rotację drewna, uwzględniając także sortymenty stosowe, które również stanowią bazę pokarmowo-lęgową dla szkodników wtórnych,
  - wykładanie pułapek klasycznych w ilościach adekwatnych do zagrożenia z uwzględnieniem obu generacji i generacji siostrzanej,
  - zgodnie zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL z 2007 r, odstąpienie od wykonywania jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny oraz od 2008 r. z wykładania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki, zastępując ją metodą transektu,
  - stosowanie pułapek feromonowych w dotychczasowym rozmiarze (ok. 130 szt.), głównie na ścianach lasu w grupach po 3 szt. z zachowaniem właściwej odległości między nimi i ścianą lasu.
  - w małych lukach, czy inicjujących się gniazdach występowania nie należy lokalizować pułapek feromonowych, natomiast posadawiać tam pułapki klasyczne (przysposobione złomy lub wywroty).
  
5. W drzewostanach jodłowych:
  - bieżąco usuwać powstające złomy i wywroty, wydzielający się posusz, oraz drzewa z wyraźnymi rakami na strzałach,
  - drewno pozyskane w okresie jesienno–zimowym wywozić najpóźniej do końca marca, pozyskane w okresie zimowo-wiosennym do końca czerwca. Drewno pozyskiwane w lecie winno być wywożone na bieżąco.
  
6. Dla ograniczenia szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach należy:
  - ilość zwierzyny dostosować do możliwości wyżywieniowej siedlisk, przestrzegając realizacji planów odstrzału (głównie samice i młodzież),



- kontynuować zabiegi zmierzające do zmniejszenia presji zwierzyny na młode pokolenie lasu poprzez: poprawę warunków osłonowych dla zwierzyny na terenach stanowiących naturalne ostoje, poprawę warunków bytowania zwierzyny przez zapewnienie właściwej bazy żerowej, pozostawienie i utrzymanie w sprawności łąk śródleśnych dla potrzeb zwierzyny, utworzenie sieci poletek zgryzowych (po około 6 arów) obsadzanych poza klasowymi Jd, Js, Jw, wykładanie soli w lizawkach z ich właściwą lokalizacją itp,
  - kontynuować wszystkie możliwe sposoby zabezpieczania sadzonek: grodzenia, zabezpieczenia chemiczne i mechaniczne,
  - w czyszczeniach wczesnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
  - pozostawiać ścięte (w ramach czyszczeń późnych), niewyrobione osiki i wierzby w okresie zimy,
  - zwiększać powierzchnię zimowych cięć hodowlanych w młodszych klasach wieku szczególnie w miejscach koncentracji zwierzyny.
7. Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów ochronę pożytecznej fauny realizować przez:
- ochronę mrowisk,
  - zwiększenie ilości skrzynek lęgowych dla ptaków (z uwzględnieniem różnych typów – zwłaszcza dla dzięciołów) na terenie całego Nadleśnictwa z koncentracją ich w miejscach zagrożonych od szkodników wtórnych (świerczyny – leśnictwa Habkowce, Solinka, Buk, Kalnica, Zawój, Strzebowiska, pozostałe w mniejszym stopniu),
  - pozostawianie drzew dziuplastych jako naturalnych miejsc gniazdowania ptaków („dziuplaki”),
  - dokarmianie ptaków (wykładanie karmy) w okresach, kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobycie koniecznej dla życia ilości pożywienia,
  - posadawianie na uprawach otwartych zwyżek dla ptaków drapieżnych (naturalne ograniczenie liczebności populacji myszowatych).
8. Ochrona środowiska leśnego - z uwagi na położenie Nadleśnictwa, mogą mieć miejsce szkody antropogeniczne powodowane dużym ruchem turystycznym (zaśmiecanie). Szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony środowiska leśnego zawarte są w Programie ochrony przyrody.

Celem pogodzenia interesów gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, należy:

- ukierunkowywać ruch turystyczny, utrzymywać w sprawności użytkowej parkingi i miejsca postoju oraz inne urządzenia turystyczne,
- prowadzić akcję edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, korzystanie z lokalnych mediów itp.,
- oznakowywać powierzchnie objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu do lasu i egzekwować przestrzeganie ustanowionych zakazów.

Określone zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu.

Integralną częścią planu ul są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000 sporządzone dla poszczególnych obrębów. Na mapach tych zaznaczono:

- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzynę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych,
- miejsca monitoringu biologicznego.

### 3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

#### Określenie stopnia oraz prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów

Kategorię zagrożenia pożarowego wyliczono na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 lipca 2015 r. zmieniającego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z dnia 29 lipca 2010 r. Nr 137, poz. 923).*

Według wyżej wspomnianego Rozporządzenia MŚ w § 3.3 dla lasów, w których udział typów siedliskowych lasu terenów górskich jest większy niż 50%, nie jest wymagane oznaczenie stopnia oraz prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów.

#### Siedliska leśne

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Cisna	
	ha	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	
LGŚW	18504,69	97,35%
LGW	328,73	1,73%
LŁG	146,55	0,77%
OLJG	29,20	0,15%
RAZEM	19009,17	100,00%

Udział typów siedliskowych lasu terenów górskich w Nadleśnictwie Cisna wynosi 100% powierzchni leśnej, w związku z tym nie oznaczono stopnia oraz prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów.

**Pożary**

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> 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<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

0 pożarów w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna – 19297,63 ha

$$G_p = 0 : 19,30 = 0,0$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 \times 0,0 + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(0,725) + 1,5 = -1,74 + 1,5 = -0,24 = \mathbf{0 \text{ pkt}}$$

**Siedliska leśne**

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 się 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 drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,77 = \mathbf{0,08 = 0 \text{ pkt}}$$

**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<sup>00</sup>, 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<sup>00</sup>,  
 $U_{ds}$  — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15 %.

$$W_p = 72,134$$

$$U_{ds} = 0,22$$

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 \times 0,22 - 0,59 \times 72,134 =$$

$$= 0,048 - 42,56 + 45,1 = 2,492 = \underline{\underline{2 \text{ pkt}}}$$

### **Ludność**

Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie:  $G_z$  — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$G_z = 6 \text{ osób/km}^2 = 0,06 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0461 \times 0,06) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,003)$$

$$+ 5,16 = 2,46 \times (-2,52) + 5,16 = -6,20 + 5,16 = -1,04 = \underline{\underline{0 \text{ pkt}}}$$

**RAZEM 2 pkt (przedział  $\leq 15$  pkt) - III kat.**

Lasy Nadleśnictwa Cisna zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o najniższym zagrożeniu pożarowym.

Dotychczas Nadleśnictwo Cisna zaliczone było również do III kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej za okres ubiegły omówione zostały w *Analizie gospodarki leśnej*.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatowym Komendantem Państwowej Straży Pożarnej w Lesku „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru w Nadleśnictwie Cisna”. W wymienionym dokumencie określone są siły i środki Nadleśnictwa, sposób alarmowania i powiadamiania, środki łączności, dojazdy przeciwpożarowe, punkty czerpania wody, bazy sprzętu przeciwpożarowego, organizacja obrony, system dowodzenia i współdziałania z miejscowymi jednostkami Ochotniczej Straży Pożarnej.

### ***Kierunkowe zadania z zakresu 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,
- 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.

### ***Infrastruktura przeciwpożarowa***

Nadleśnictwo posiada szeroko rozwiniętą sieć telefonów stacjonarnych i komórkowych (w siedzibach leśnictw), pozwalających szybko zareagować w wypadku zaistnienia pożaru.

Nadleśnictwo posiada 5 własnych środków transportu możliwych do wykorzystania w warunkach zagrożenia pożarowego lub wystąpienia pożaru. Dodatkowo Nadleśnictwo współdziała z 17 zakładami usług leśnych, które posiadają ciężkie ciągniki niezbędne w razie wystąpienia pożaru.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa znajduje się łącznie 125 km dróg pożarowych, głównie opartych na drogach leśnych (drogi stokowe - na gruntach Nadleśnictwa). Sieć dojazdową uzupełniają drogi publiczne. Wzdłuż w/w sieci dróg zlokalizowane jest 5 punktów czerpania wody.

Lokalizacja punktów czerpania wody

Leśnictwo	Nr punktu czerpania wody	Lokalizacja	Pojemność
Habkowce	1 (zbiornik sztuczny)	Oddz. 41k	60 m <sup>3</sup>
Dołżyca	2 (zbiornik sztuczny)	Oddz. 23i	około 8650 m <sup>3</sup>
Liszna	3 (zbiornik sztuczny)	Oddz. 156k	około 7950 m <sup>3</sup>
Solinka	4 (zbiornik sztuczny)	Oddz. 218o	około 3500 m <sup>3</sup>
Zawój	5 (zbiornik sztuczny)	Oddz. 56m	około 2500 m <sup>3</sup>

## Wykaz sprzętu przeciwpożarowego

Lokalizacja bazy	Wiadra	Gaśnica GWP – 9z/1	Tłumice	Siekiery	Łopaty- szpadle	Siekiero- motyki
Cisna 23	0	10	10	0	40	0
Leśnictwo Smerek	0	4	0	5	15	0
Leśnictwo Kalnica	0	4	0	12	15	6
Leśnictwo Zawój	5	5	0	10	10	0
Razem	5	23	10	27	80	6

Nadleśnictwo Cisna położone jest w zasięgu działania Państwowej Straży Pożarnej – w Lesku.

Siedziby jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP) w obszarze działania Nadleśnictwa zestawiono poniżej.

Lp.	Miejscowość
1.	Cisna
2.	Wetlina

Główny sposób alarmowania selektywnego odbywa się za pomocą:

- systemu telefonów komórkowych,
- syren,
- radiotelefonów w samochodach,
- radiotelefonów stacjonarnych,
- telefonów stacjonarnych.

Tematyka ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa przedstawiona została na mapie sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej zawierającej:

- granice stref operacyjnych PSP,
- dojazdy pożarowe,
- bazy sprzętu pożarniczego,
- państwowe straże pożarne,
- ochotnicze straże pożarne,
- miejsca czerpania wody.

### 3.2.4. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo nie posiada plantacji choinkowych, a pozyskiwane przy okazji zabiegów pielęgnacyjnych przeznacza na własne potrzeby.

W zarządzie Nadleśnictwa znajduje się (stan na 2015 r.) około 286 ha gruntów rolnych z czego dzierżawy stanowią 69,25 ha, a deputaty 54,66 ha. W ramach zagospodarowania gruntów nieleśnych Nadleśnictwo składa wnioski o dopłaty bezpośrednie. W 2014 roku było to : 81,89 ha w tym między innymi:

- pakiet 3 (Ekstensywne trwałe użytki zielone), wariant 3.1.2 (Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach na obszarach Natura 2000) – 15,10 ha,
- pakiet 5 (Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000), wariant 5.1 (Ochrona siedlisk lęgowych ptaków) – 27,08 ha.

W roku 2015 Nadleśnictwo Cisna sporządziło nowy plan działalności rolnośrodowiskowej na lata 2014-2020. Celem dla jakiego realizowane są nowe pakiety w planie jest utrzymanie bądź przywrócenie właściwego stanu lub zapobieganie pogarszaniu się stanu cennych siedlisk przyrodniczych określonych według typów siedlisk klasyfikacji Dyrektywy siedliskowej, chronionych w ramach sieci Natura 2000 oraz innych cennych przyrodniczo siedlisk występujących na łąkach i pastwiskach, poprzez stosowanie tradycyjnych i ekstensywnych sposobów użytkowania poszczególnych siedlisk.

W 2015 r. powierzchnia gruntów nieleśnych objętych wnioskami nadleśnictwa o płatności bezpośrednie wyniosła 85,06 ha w tym między innymi: pakiet 4 (Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000), wariant 4.4 (Półnaturalne łąki wilgotne) – 7,26 ha, wariant 4.5 (Półnaturalne łąki świeże) - 45,66 ha.

#### 3.2.4.1. Gospodarka łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa Cisna funkcjonuje jeden z kilku Ośrodków Hodowli Zwierzyny w ramach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Nadleśnictwo podzielone jest na 2 obwody łowieckie:

218 pk – o pow. ogólnej 13 255 ha,

219 pk – o pow. ogólnej – 9 205 ha.

Wymienione obwody wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego nr 2 „Bieszczady Zachodnie”, gdzie gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres 2007-2017. Rejon obejmuje zasięgiem około 100 tys. ha powierzchni, w tym prawie 73 tys. ha lasów. Tak duża lesistość w naturalny sposób ogranicza występowanie zwierzyny drobnej i dlatego podstawowe znaczenie gospodarcze ma tutaj zwierzyna gruba z jeleniem karpackim jako gatunkiem wiodącym. Populacja jelenia ma ustabilizowany poziom, w pełni zabezpieczone funkcjonowanie mechanizmów wewnątrzpopulacyjnych i nie wpływający szczególnie na środowisko leśne.

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 (22.02.2005 r.),
- c) ramowymi wytycznymi w sprawie łowieckiego zagospodarowania Rejonów Hodowlanych z dnia 21.10.1997 r.,
- d) rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 grudnia 2007 r. w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych,
- e) rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie zasad kategoryzacji obwodów łowieckich, szczegółowych zasad ustalania czynszu dzierżawnego oraz udziału dzierżawców obwodów łowieckich w kosztach ochrony lasu przed zwierzyną,
- f) zarządzeniem nr 19 Dyrektora RDLP Krosno z dnia 27.08.1999 r. Zn: ZŁ-753-29/99 w sprawie „Strategii gospodarki łowieckiej na terenie RDLP w Krośnie”.

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 łownej na terenie Nadleśnictwa Cisna przedstawiono poniżej.

Gatunek	Ilość według stanu na dzień 10 marca 2015 r.		Razem
	218 pk	219 pk	
Łoś	-	-	-
Jeleń	315	208	523
Daniel	-	-	-
Sarna	233	118	351
Dzik	49	80	129
Lis	85	72	157
Jenot	6	10	16
Borsuk	12	12	24
Kuna	73	58	131
Tchórz	16	27	43
Piżmak	-	-	-
Zając	43	45	88
Jarząbek	109	81	190
Bazant	-	-	-
Kuropatwa	-	-	-
Dzikie kaczk	123	79	202



Gatunek	Ilość według stanu na dzień 10 marca 2015 r.		Razem
	218 pk	219 pk	
Gołąb grzywacz	122	52	174
Słonka	101	60	161
Łyska	1	0	1

Zagospodarowanie łowieckie obwodów przedstawia się następująco:

**Obwód 218 pk:**

- paśniki 7 szt.,
- lizawki – 260 szt.,
- ambony – 20 szt.,
- zagospodarowane łąki śródleśne i przyleśne: około 33,80 ha,

**Obwód 219 pk**

- paśniki 13 szt.,
- lizawki – 210 szt.,
- ambony – 12 szt.,

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 49 poletek łowieckich o ogólnej powierzchni 37,87 ha, w tym 29 w obrębie leśnym Cisna 23,28 ha i 20 w obrębie leśnym Wetlina 14,59 ha).

Z uwagi na pewną koncentrację zwierzyny płowej zwłaszcza w okresie zimowym na terenie Nadleśnictwa Cisna zostały wyodrębnione powierzchnie stanowiące miejsca stałego bytowania zwierzyny na łączną powierzchnię 1347,24 ha, w tym obręb Cisna - 849,25 ha, obręb Wetlina – 497,99 ha. Zlokalizowano je w oddz.:

- obręb Cisna: 8a-j, 9a-o, 11a-d, 12a-c, 14a-d, 22a-l, 23a-l, 24a-f, 24Aa-c, g, t, 26a-c, 26Aa, 77a-l, 78a-b, 82a-h, 86a-i, 103c-g, 117a, g;
- obręb Wetlina: 17f-j, 25Ag, 28d-i, 29f, 35a-c, 36a-b, 46a-c, 47a-c, 48a-c, 50a-f, 51a-b, 60a-b.

Ich zagospodarowanie zaprojektowano zgodnie z wytycznymi zawartymi w piśmie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 07.09.2005 r. (znak: ZZ-7014-11/2005).

Charakterystykę przyrodniczą obwodów łowieckich przedstawiono poniżej.

Numer obwodu.	Nazwa koła	Powierzchnia [ha]						
		W zarządzie Nadleśnictwa					Pozostała	Ogółem
		Zalesiona	Niezalesiona	Grunty związane z gospodarką leśną	Nieleśna	Razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
218pk	OHZ Nadleśnictwo Cisna	11251,14	167,19	215,71	545,88	12179,92	1084,08	13264,00
219pk	OHZ Nadleśnictwo Cisna	7516,58	74,26	72,75	302,11	7965,70	1240,30	9206,00
<b>Razem</b>		<b>18767,72</b>	<b>241,45</b>	<b>288,46</b>	<b>847,99</b>	<b>20 145,62</b>	<b>2324,38</b>	<b>22470,00</b>

## Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa

Najważniejsze zadania gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie. Polegają one na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych (w miarę potrzeb), wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych (np. wierzba, osika), dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności,
- wykładaniu soli lizawkowej przez cały rok,
- modyfikacji sposobu wykładania karmy treściwej, przede wszystkim dla dzików poprzez rozrzucanie kukurydzy z równoczesnym przysypaniem ziemią (nie dotyczy okresu zimowego),
- 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,
- dostosowaniu rozmiaru dokarmiania dzikich zwierząt do bieżących rzeczywistych potrzeb uzależnionych od warunków atmosferycznych mając na uwadze cele wieloletnich łowieckich planów hodowlanych - stanowić będą to okresy ciężkich zim, w czasie których dostęp do naturalnych zasobów karmy występującej w lesie będzie niemożliwy np. przy wystąpieniu zmarzniętej pokrywy śnieżnej,
- lokalizację karmisk i ńcisk w odległości nie mniejszej niż 900 m od zamieszkałych zabudowań oraz nie mniejszej niż 600 m od dróg publicznych, a także nie bezpośrednio przy drogach leśnych - za wyjątkiem ciężkich okresów zimowych, jako odstępstwo od przyjętej zasady.

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,

**Komentarz [BD3]:** Nowe plany będą wykonywane i uzgadniane po 2017 r.; opinie naukowców – K.Perzanowski, B.Piasecka-Olech

- ustalaniu liczebności i trendów zmian populacji określonych gatunków zwierzyzny łownej 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 gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez rewitalizację starych sadów rosnących na terenie dawnych, dziś nieistniejących wsi;
- w miejscach ochronnych (miejsca gawrowania niedźwiedzia, rozrodu wilka i rysia) nie należy lokalizować ambon myśliwskich oraz nie należy organizować polowań zbiorowych z naganką;
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

**Komentarz [W4]:** Zasady obowiązujące w strefach ochronnych gatunków chronionych określa Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska a nie Plany Łowieckie czy Plan Urządzenia Lasu

**Komentarz [BD5]:** Zmieniono, obecnie RDOŚ w Bieszczadach nie wyznaczył stref dla tych gatunków zwierząt

Ponadto:

- zgodnie z art. 8 ustęp 3c ustawy prawo łowieckie należy corocznie uzyskiwać opinię Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego dla rocznego planu łowieckiego opracowywanego dla obwodu łowieckiego graniczącego z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym (BdPN);
- należy utrzymywać ścisłą współpracę Nadleśnictwa Cisna z Dyrekcją Bieszczadzkiego Parku Narodowego w zakresie wspólnego powiadamiania i monitoringu występowania chorób zakaźnych zwierząt łownych i chronionych (np. gruźlica, wścieklizna i ASF );
- należy kontynuować coroczną współpracę z BdPN w zakresie informowania o liczebności populacji zwierząt łownych w ramach opiniowania rocznych planów łowieckich i inwentaryzacji zwierząt chronionych;
- w związku z ekspiracją w czasie obowiązywania PUL wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, należy nawiązać współpracę z Dyrekcją BdPN w zakresie wypracowania założeń prowadzenia gospodarki łowieckiej w obwodach łowieckich graniczących z BdPN, leżących w Łowieckim Rejonie Hodowlanym nr II " Bieszczady Zachodnie " na kolejny okres planistyczny.

**Komentarz [BD6]:** ustalania rozumiane jako uzgadnianie rocznych planów łowieckich (inwentaryzacja, plan odstrzałów) z Dyrektorem Parku, zmieniono zapis

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 zwierzyzny.

### **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, zabudowy potoków górskich**

Nadleśnictwo planuje kontynuować prace związane z przebudową i remontami nawierzchni istniejących dróg leśnych wraz z ewentualną wymianą przepustów, a rozmiar tych zadań będzie uzależniony od wielkości posiadanych, ewentualnie pozyskanych środków finansowych. Każda istotna inwestycja w tym zakresie powinna być poprzedzona procedurą oceny jej oddziaływania na środowisko.

Nadleśnictwo posiada opracowaną „*Ekspertyzę optymalizacji i rozwoju docelowej sieci dróg leśnych*” (BULiGL O.Przemyśl, 2012 r.).

Modernizacja, przebudowa i remonty istniejących dróg leśnych są wykonywane w celu:

- skrócenia zrywki drewna, oraz ograniczenia ingerencji w środowisko leśne podczas wykonywania tej czynności;
- ograniczenia erozji glebowej podczas prac zrywkowych;
- poprawę bezpieczeństwa prowadzonych prac;
- w celu podniesienia jakości nadzoru nad zarządzanymi obszarami leśnymi, poprawie dostępności w sytuacjach zagrożenia życia i zdrowia ludzi, poprawie zabezpieczenia pożarowego;
- umożliwienia wywozu pozyskanego surowca drzewnego dostępnym obecnie transportem samochodowym.

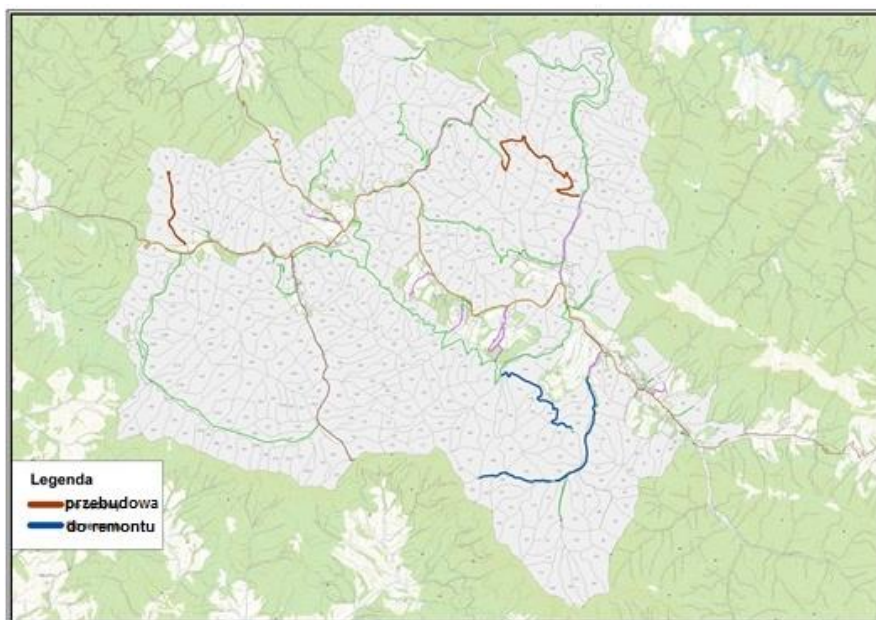
Należy wskazać, że dotychczasowe obserwacje i badania wykazują, że drogi leśne i drogi innych kategorii o dotychczasowym nasileniu ruchu samochodów na omawianym terenie nie są znaczącą barierą dla zwierząt, w tym chronionych drapieżników (niedźwiedź, wilk). Zwierzyna wykorzystuje drogi leśne do przemieszczania się, a obrzeża z racji dogodnych warunków świetlnych porośnięte gatunkami roślin zielnych i krzewiastych stanowią bazę żerową.

Inwestycje planowane w najbliższym czasie to:

- remont dróg gruntowych o łącznej długości 12 km,
- przebudowa dróg leśnych na odcinku o długości 9 km,
- budowa 3 składów leśnych.

Inwestycje planowane w najbliższym czasie przedstawia poniższa mapa.

Mapa lokalizacji planowanych inwestycji drogowych.



Budowa sieci dróg leśnych nie zapewnia całkowitego udostępnienia drzewostanów, następuje to dopiero w wyniku budowy szlaków operacyjnych (zrywkowych). Udostępnienie drzewostanów szlakami zrywkowymi z jednoczesnym rozdzieleniem na transportowe działki robocze ma na celu wytworzenie odpowiednich warunków do przeprowadzenia czynności z zakresu:

- ścinki, obróbki, zrywki i transportu drewna,
- hodowli (pielęgnacja młodników, trzebieże),
- ochrony lasu (ograniczenie szkód),
- ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- nadzoru.

Zmiany uwarunkowań przyrodniczych, ekonomicznych i prawnych gospodarki leśnej oraz postęp w zakresie budowy dróg publicznych i leśnych, wpływają na bieżące i perspektywiczne decyzje Nadleśnictwa dotyczące realizacji docelowej sieci dróg, umożliwiającej odpowiednie udostępnienie terenu dla potrzeb wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Zagadnienia związane z budową i utrzymaniem dróg leśnych i szlaków operacyjnych (zrywkowych) przybliży poradnik opracowany przez DGLP „Drogi leśne”.

### Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W przyszłym okresie gospodarczym w zakresie budownictwa ogólnego Nadleśnictwo planuje prowadzenie bieżących remontów i istniejących budynków i budowli. Projektowanymi inwestycjami są:

- remonty obiektów budowlanych służących potrzebom gospodarki leśnej,
- budowa nowych oraz utrzymanie i remonty urządzeń infrastruktury turystycznej (ławki i zadaszenia przy szlakach turystycznych, tablice informacyjno-edukacyjne, place postojowe dla samochodów osobowych i autobusów wycieczkowych),
- budowa dwóch leśniczówek.

Zadania w zakresie budownictwa ogólnego Nadleśnictwo będzie realizowało w oparciu o roczne plany, w miarę posiadanych środków, zgodnie z Decyzją nr 127 DGLP z dnia 4.09.2001 r. w sprawie dopuszczenia do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych LP nowelizacji „Informatora w sprawie inwestycji i remontów budowlanych”.

#### **3.2.5.2. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

Nadleśnictwo Cisna uczestniczyło w projekcie pn. „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”, realizowanego w ramach III Priorytetu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Charakterystykę zbiorników retencyjnych przedstawia poniższa tabela.

Nr zbiornika	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Współrzędne GPS		Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
			N	E	
1	Solinka	232	49,16903	22,23975	801
2	Solinka	232	49,17515	22,24025	3500
3	Krzywe	147/7	49,2049	22,36467	640
4	Liszna	193	49,17958	22,31585	4800
5	Liszna	192	49,18535	22,31241	3861
6	Dołżyca	217	49,22218	22,3491	3107
7	Jaworzec	104	49,22601	22,4406	1508
8	Jaworzec	98	49,24095	22,4341	2001
9	Ług	20/1	49,23518	22,43593	1034
10	Ług	20/1	49,23448	22,43682	1002

Zadania Nadleśnictwa z zakresu małej retencji są następujące:

1. Utrzymanie i konserwacja istniejących zbiorników małej retencji.
2. Utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń przeciwdziałających erozji:
  - a) brzegosłonów (zabudów brzegowych),
  - b) wodospustów w nawierzchniach dróg leśnych i szlaków zrywkowych,
  - c) umocnienia dna cieków na stałych brodach,
  - d) zabudowy osuwisk i wylotów przepustów i dna rowów.
3. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe) i gospodarki łowieckiej (wodopoje).
4. Uczestnictwo w regionalnych programach małej retencji.
5. W miarę posiadanych środków budowa nowych urządzeń.

Inwestycje w zakresie retencji wodnej powinny być poprzedzone procedurą oceny ich oddziaływania na środowisko.

### ***3.2.5.3. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej***

Obszar Nadleśnictwa posiada wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, na które składa się:

- położenie w terenie górskim o urozmaiconej rzeźbie;
- bardzo wysoka lesistość;
- bogactwo przyrodnicze (drzewostany o złożonej strukturze i wielogatunkowe, puszczańska fauna oraz flora o wyraźnym rysie wschodniokarpackim);
- bogactwo płodów runa leśnego.

Wymienione wartości decydują o wybitnej atrakcyjności turystycznej omawianego terenu. Nie bez znaczenia dla ruchu turystycznego jest położenie Nadleśnictwa w sąsiedztwie Bieszczadzkiego Parku Narodowego i przejście graniczne na teren Słowacji, a także Park Narodowy po stronie słowackiej.

W lasach Nadleśnictwa Cisna żyją dzikie zwierzęta jak: żubr, niedźwiedź brunatny, wilk, ryś, żbik, jeleń europejski, wydra i inne ssaki, większość gatunków występujących w Polsce gadów i płazów oraz ptaków drapieżnych. Występuje tu większość gatunków roślin górskich i podgórszych podlegających ścisłej ochronie gatunkowej. Występują tu również interesujące obiekty przyrody nieożywione, są to w większości progi skalne na potokach. W lasach zachowało się wiele drzew o charakterze biocenotycznych.

Warunki naturalne terenu stwarzają doskonałe możliwości uprawiania głównie turystyki kwalifikowanej, tj. pieszej, rowerowej i konnej.

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają następujące szlaki turystyczne: czerwony, czarny, niebieski, zielony i żółty. Ich przebieg został przedstawiony na mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasów. Także przez teren Nadleśnictwa prowadzą wyznaczone trasy turystyki konnej oraz rowerowej.

Turystyka w Bieszczadach ma charakter sezonowy, ograniczający się przede wszystkim do miesięcy letnich. Pod względem klimatycznym najkorzystniejszy okres dla turystyki w Bieszczadach to koniec zimy, wczesna wiosna i koniec lata, oraz początek jesieni.

W związku z przynależnością do LKP „Lasy Bieszczadzkie” na terenie Nadleśnictwa turyści mogą korzystać z następujących obiektów:

- 2 ścieżki edukacyjne (Międzynarodowa Ścieżka Dydaktyczna Udava – Solinka, ścieżka przy Oczku Wodnym),
- 3 ścieżki widokowe (Jeleni Skok, Sine Wiry I i II),
- 9 wiat edukacyjno – turystycznych (w tym centralna wiata przy budynku nadleśnictwa w Cisnej),
- kompleks edukacyjno – sprawnościowy „Zielona Klasa”,
- diorama edukacyjna z okazami spreparowanych zwierząt w budynku Nadleśnictwa,
- pole namiotowe z infrastrukturą turystyczną,
- wieża widokowa na „Jelenim Skoku”,
- miejsce parkingowe z infrastrukturą turystyczną w Kalnicy.

Udostępnianie i porządkowanie ruchu turystycznego, chroniące środowisko przyrodnicze przed zagrożeniami wynikającymi z antropopresji, odbywa się wyznaczonymi szlakami i ścieżkami.

Działania Nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmują:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- budowę nowych urządzeń (ławki i zadaszenia przy szlakach turystycznych, tablice informacyjne);
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego, z uwzględnieniem potencjalnej przydatności drzewostanów do rekreacji i ich ochrony;
- wykorzystanie elementów z publikacji „Urządzanie i rekreacyjne zagospodarowanie lasu” (2011 r.), w dostosowaniu do miejscowych warunków;
- kanalizowanie turystyki pieszej i rowerowej, między innymi w celu odciążenia terenów położonych w Bieszczadzkim Parku Narodowym;
- w odległości dwóch średnich wysokości drzewostanu od szlaku turystycznego, wzdłuż jego przebiegu, który został wyznaczony przez różne



podmioty, należy wykonywać niezbędne prace w zakresie pozyskiwania drewna w okresie I i IV kwartału, a więc w czasie zimy, gdy ruch turystyczny na szlakach jest niewielki, a dodatkowo występująca pokrywa śnieżna chroni glebę przed negatywnym oddziaływaniem zrywki oraz w uzasadnionych przypadkach należy prowadzić z wyłączeniem ciężkiego sprzętu;

- prowadzenie działalności edukacyjnej, poświęconej skutkom dokarmiania dzikich zwierząt oraz gospodarowania odpadkami i ich zabezpieczeniu, w szczególności przed niedźwiedziami.

Nadleśnictwo posiada opracowany i zatwierdzony, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r., *Program edukacji leśnej społeczeństwa. Zagadnienia rekreacji, turystyki i edukacji leśnej* szerzej omawia *Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna*.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody, który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Przemysłu, wg stanu na 01.01.2016 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIA – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  - to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej,

$Z_v$  - to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie,

$U$  - planowany rozmiar użytkowania brutto.

Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu	Przyrost bieżący $Z_v$	Etat użytków głównych $U$	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu
$m^3$ brutto				
1	2	3	4	5
5851888	1389350	878515	6362723	335

Na koniec okresu gospodarczego należy się spodziewać wzrostu zapasu o **510835  $m^3$  brutto**, co stanowi 8,7% obecnie zinwentaryzowanych zasobów.

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Cisna będą systematycznie wzrastać. Wzrośnie przeciętna zasobność

z 308 m<sup>3</sup>/ha do 335 m<sup>3</sup>/ha. Ciągłe starzenie się drzewostanów, będzie nadal występowało.

Utrzymanie użytkowania na zaprojektowanym poziomie gwarantuje zachowanie ciągłości produkcji. Zaplanowanie użytkowania tylko rębniami złożonymi (IVd) wpłynie pozytywnie na kształtowanie właściwej budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów, oraz stworzy lepsze możliwości w uzyskaniu odnowień naturalnych.

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

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cisna zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 28 sierpnia 2013 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych
- informacji dotyczących stanu posiadania
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

### 6.1. Prace przygotowawcze

#### 6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano następujące opracowania glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Cisna:

- dla obrębu Wetlina wykonane w latach 2001 - 2003 przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Krameko” Kraków,
- dla obrębu Cisna wykonane w latach 2002 – 2004 przez BULiGL Oddział w Przemyślu.

W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000, w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

### 6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cisna została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na podstawie umowy nr ZR-2710-7/13 z dnia 7 luty 2014 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją 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 o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.,
- 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,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ze zmianami z 9 lipca 2010 r.,
- Zarządzenie 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 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego,
- Zarządzenie 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.
- Zarządzenie 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.
- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasady hodowli lasu,
  - Instrukcję ochrony lasu tom I-II,
  - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu,
  - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 roku,
  - Zarządzenie nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie”,
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 28 sierpnia 2013 roku oraz Narady Techniczno Gospodarczej z dnia 26 października 2015 roku.

### 6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od 2014 do 2015 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór inwentaryzacji zasobów miąższości nastąpił w dniach 7-8.05.2015 r. przez zespół kontrolujący z udziałem przedstawicieli RDLP Krosno, nadleśnictwa i wykonawcy.

## Rozmiar wykonanych prac terenowych

Obręb	Rozmiar wykonanych prac						
	Taksacja [ha]	Ilość oddziałów [szt.]	Przeciętna powierzchnia oddziału [ha]	Przeciętna pow. wydziel. leśnego [ha]	Ilość wydzieni leśnych [szt.]	Ilość wydzieni nieleśnych [szt.]	Ilość wydzieni nieliterowanych
1	2	3	4	5	6	7	8
Cisna	12179,92	277	43,97	8,01	1452	477	155
Wetlina	7965,70	157	50,74	8,14	941	349	109
Nadleśnictwo	20145,62	434	46,39	8,06	2393	826	264

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, szlaków zrywkowych, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiorników GPS Garmin serii 60 oraz 62. Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych.
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych.
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W drzewostanach II i starszych klas wieku założono 3212 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Cisna – 1,12%, dla obrębu Wetlina – 1,37%.

Na części powierzchni próbnych zakładanych do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 373 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Cisna

Klasa wieku	Gatunek						
	BK	JD	JS	JW	MD	SO	ŚW
	<u>Wariancja</u> <u>Współczynnik zmienności</u> Błąd procentowy						
IIa							395,50 40,07 16,36
IIb	7793,16 63,47 18,32						10608,63 57,94 16,73
IIIa	16873,67 72,00 18,00	13350,91 51,93 23,22		6386,02 57,95 25,92	10097,84 27,24 12,18		24316,91 57,87 12,94
IIIb	16186,10 44,65 11,93	33722,72 46,98 17,76		9205,29 66,79 29,87	7214,67 33,57 15,01		15948,75 48,43 7,47
IVa	20394,43 41,06 5,69		13873,58 35,64 13,47	19476,97 49,79 17,60			12757,95 52,42 10,48
IVb	29576,61 41,77 4,08	22129,88 36,57 13,82					
Va	25843,00 41,13 4,26	44374,90 53,01 12,16					
Vb	21746,27 35,91 2,09	36398,50 42,89 8,10					
VI	29322,09 38,02 2,80	34904,65 43,56 6,57					
KOKDO	25426,11 51,76 2,56	36405,09 55,75 4,48		9829,60 81,02 18,59		15386,89 48,40 9,68	13144,33 71,84 6,79



## Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Wetlina

Klasa wieku	Gatunek						
	BK	GB	JD	JW	MD	OL.S	ŚW
	Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy						
IIa						3397,74 69,92 31,27	317,29 31,13 12,71
IIb						6088,53 55,03 13,76	10242,96 65,88 17,01
IIIa						15183,48 79,52 22,06	10353,42 50,61 13,07
IIIb					12500,69 49,50 18,71	14862,70 55,65 18,55	1752,72 36,02 9,99
IVa	21097,87 41,67 8,17	11248,93 39,09 14,77					9234,18 64,94 20,54
IVb	26206,55 40,77 2,69						
Va	30150,52 45,44 4,84						2231,87 24,04 9,82
Vb	27627,91 43,37 3,96						
VI	38853,87 52,70 5,97		26304,05 36,25 10,05	7814,38 45,98 16,26			
KOKDO	29744,54 54,89 2,47		24018,11 47,94 13,30	12631,98 99,58 20,33	16810,80 76,12 17,94	6802,19 65,73 7,54	8111,44 57,39 4,51

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 7-8.05.2015 r.

Wyniki:

- - liczba błędów grubych – 0;
- - bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierścicowego = 0,106;
- - bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,042,

Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla Nadleśnictwa.

### 6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2014-2015. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.277.

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 warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Cisna zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemyślu w składzie:

- Jerzy Karpierz - kierownik pracowni,
- Maria Jakubiszyn - starszy taksator,
- Krzysztof Kucharski - starszy taksator,
- Janusz Hyz - starszy taksator,
- Andrzej Równicki - starszy taksator,
- Karol Szczygielski - starszy taksator,
- Grzegorz Krzywonos - taksator,
- Damian Kazanecki - taksator,

Nadzór i kontrolę prac prowadził Zastępca Dyrektora Bogumił Dąbek.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemyślu Stanisław Bazan.

### 6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna obejmuje następujące części składowe:

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa,
2. Program ochrony przyrody,
3. Opisy taksacyjne,
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego,
5. Operat dla leśniczych z elementami pop i prognozy,
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 według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według 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 rębego (dla obrębów leśnych),
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według 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** stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci mapy przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

**Opisy taksacyjne.**

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają

- opisy taksacyjne,
- wykaz stosowanych skrótów.

**Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego**

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają:

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Wykaz drzewostanów do przebudowy,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

**Materiały kartograficzne, załączone do planu urządzenia lasu:**

- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa typów siedliskowych lasu w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowe cięć rębnych w skali 1: 25 000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 25 000,
- 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 na podkładzie mapy topograficznej, w skali 1: 50 000,
- wploty map gospodarczych w skali 1: 5 000 w postaci arkuszy formatu A1.

**Operaty dla leśniczych, zawierające:**

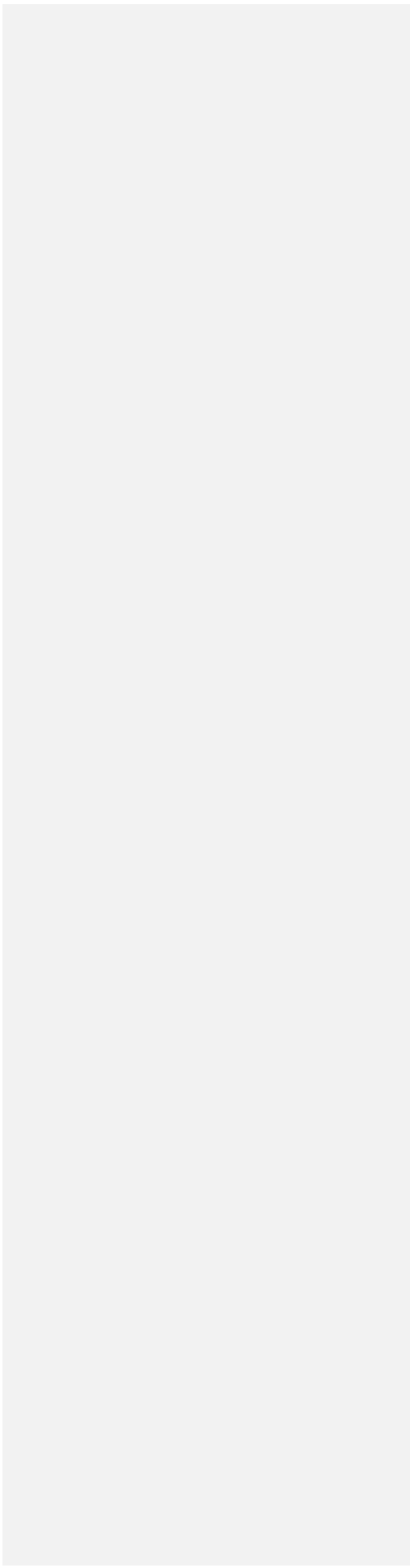
- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych i wykazów),
- mapę przeglądowo-gospodarczą drzewostanów w skali 1: 10 000,
- mapę przeglądowo-gospodarczą cięć rębnych w skali 1: 10 000.

**Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko** stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

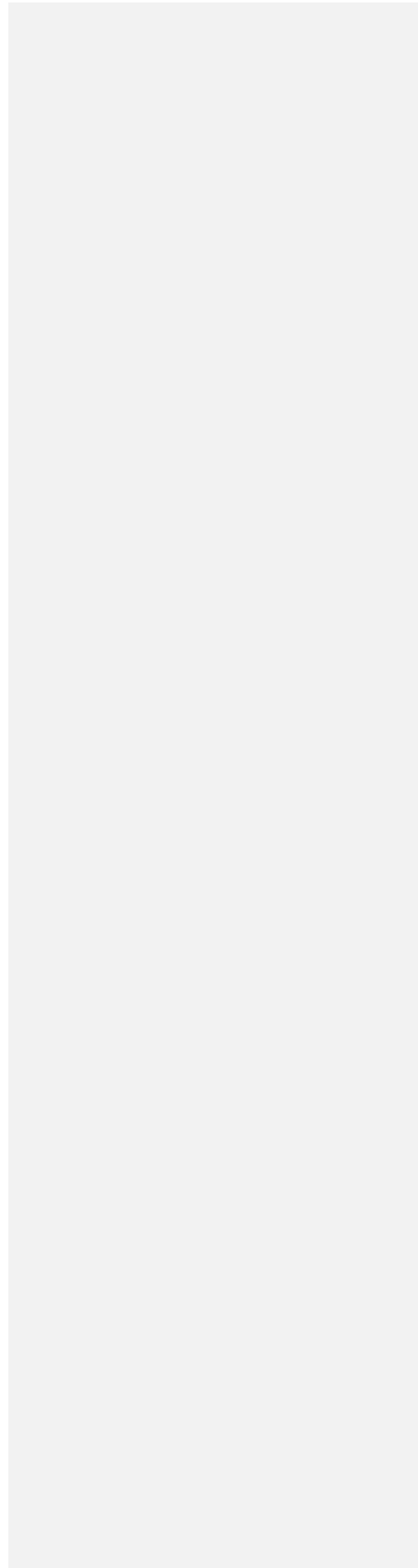
grudzień 2015 r.

Opracował:  
Kierownik Pracowni Urzędzeniowej  
mgr inż. Jerzy Karpierz  
Taksator  
mgr inż. Damian Kazanecki

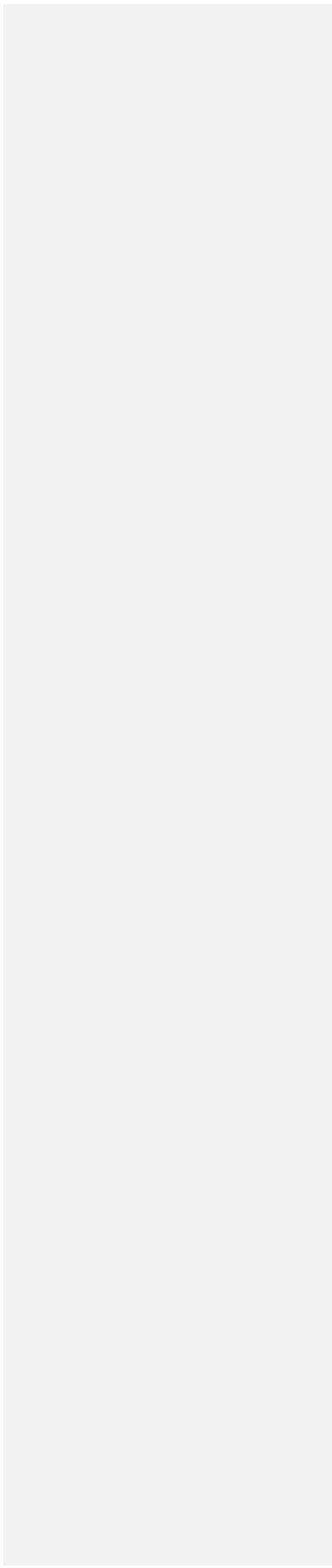
**7. KRONIKA**

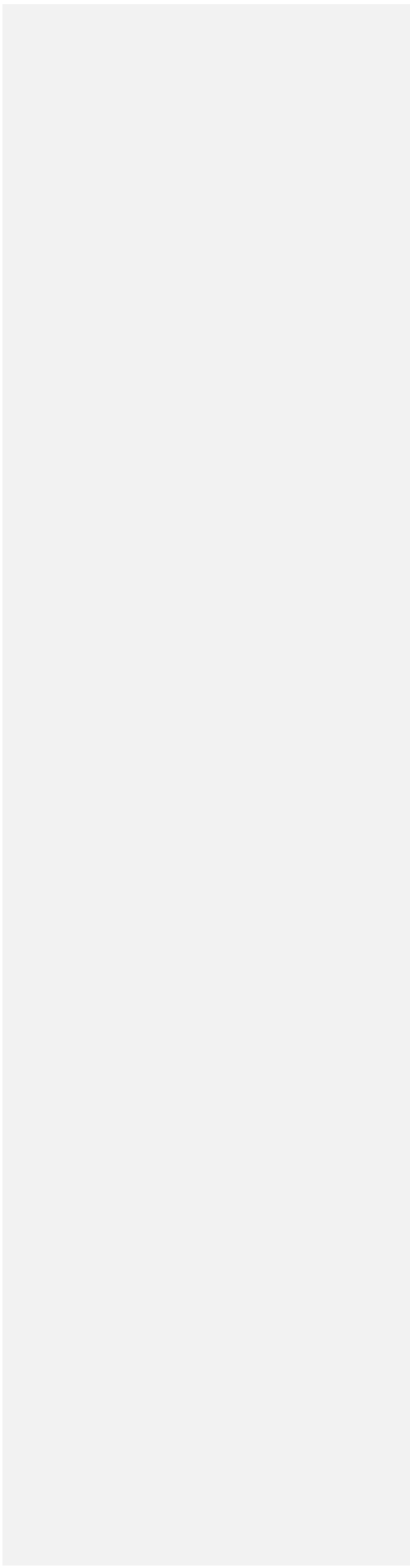


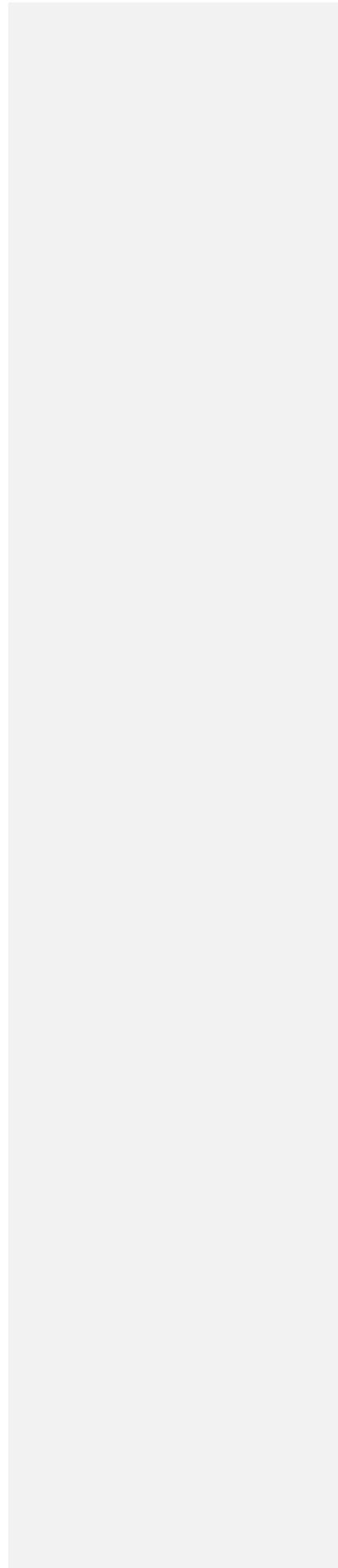


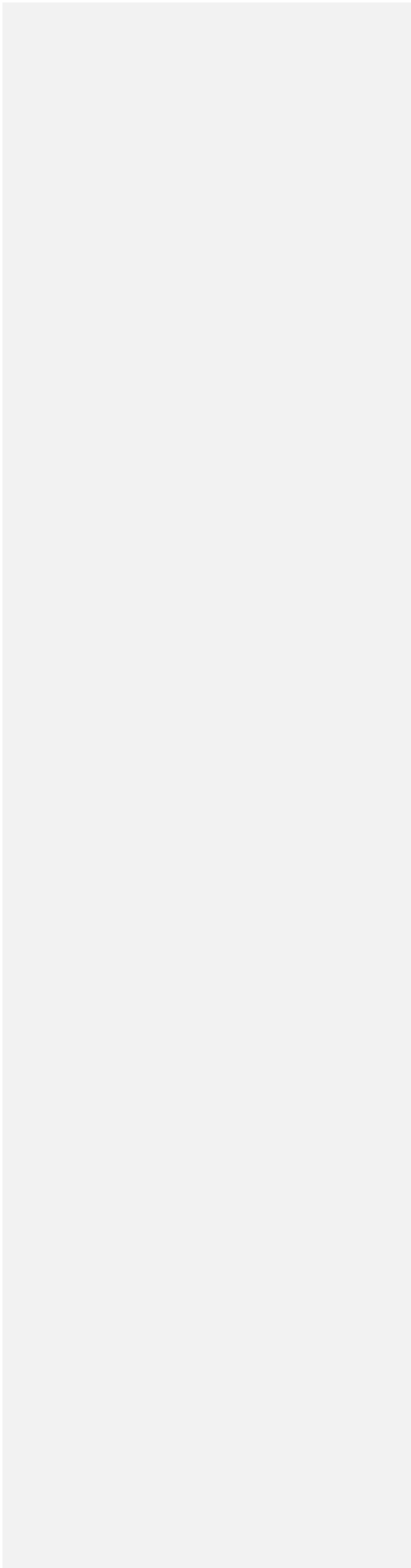


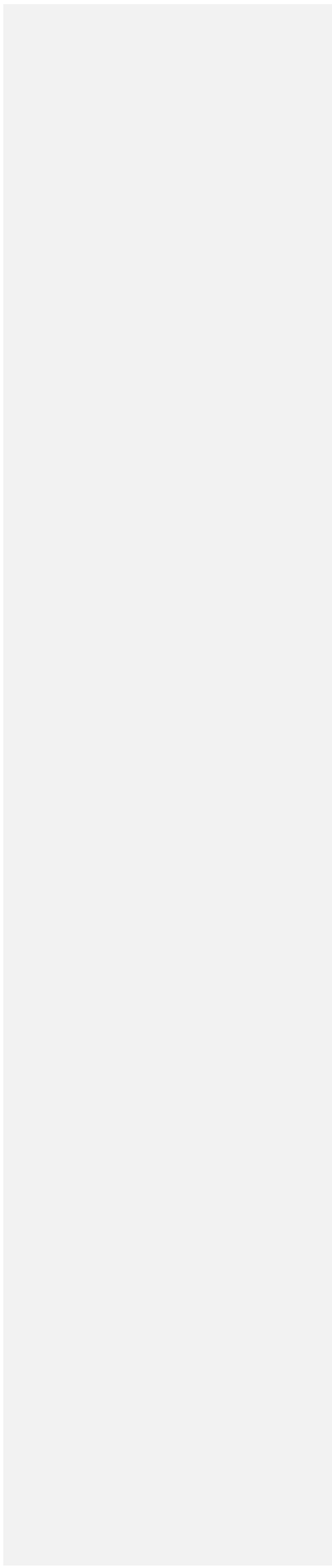


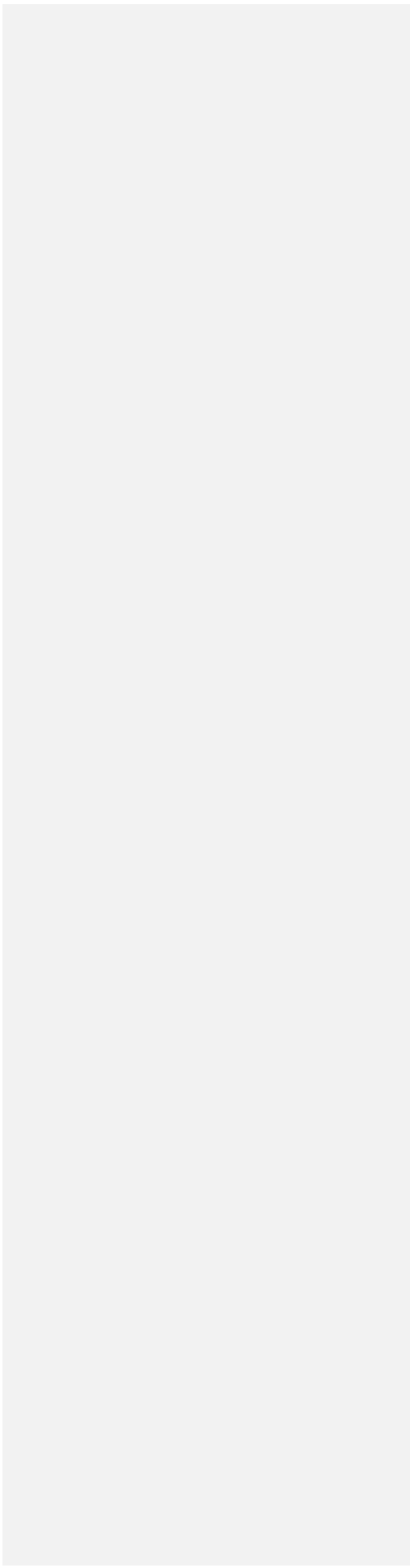


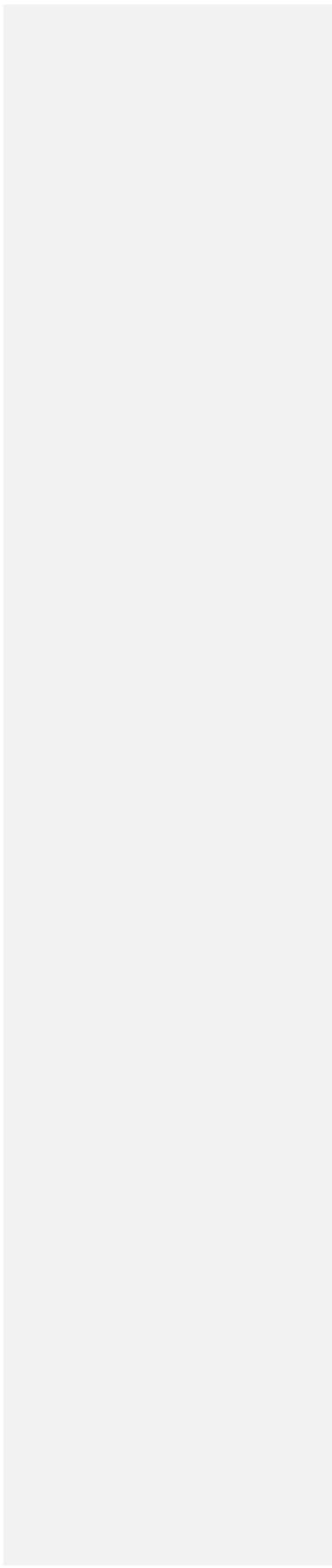


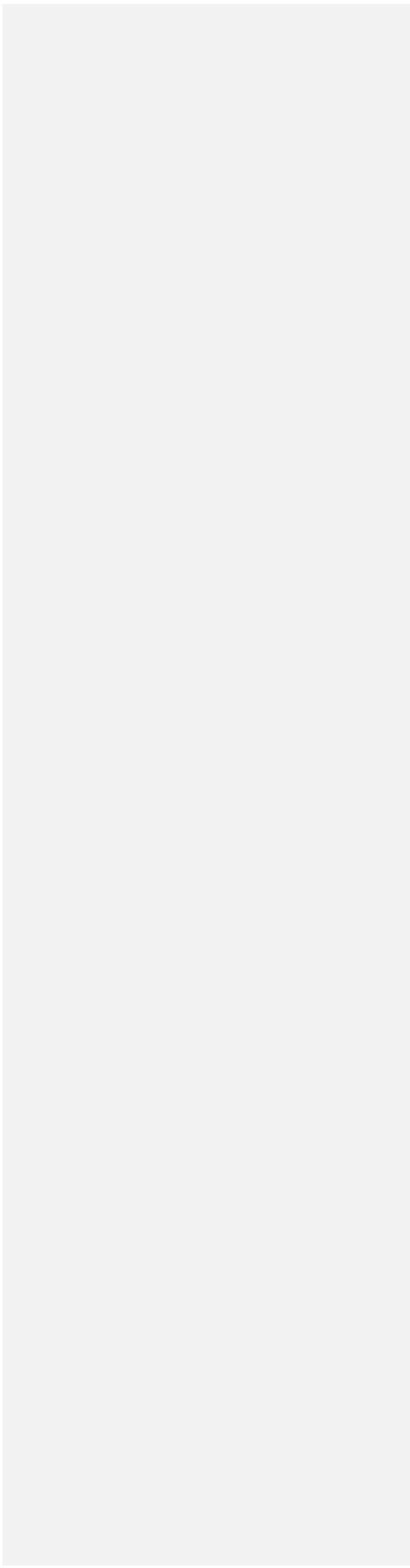




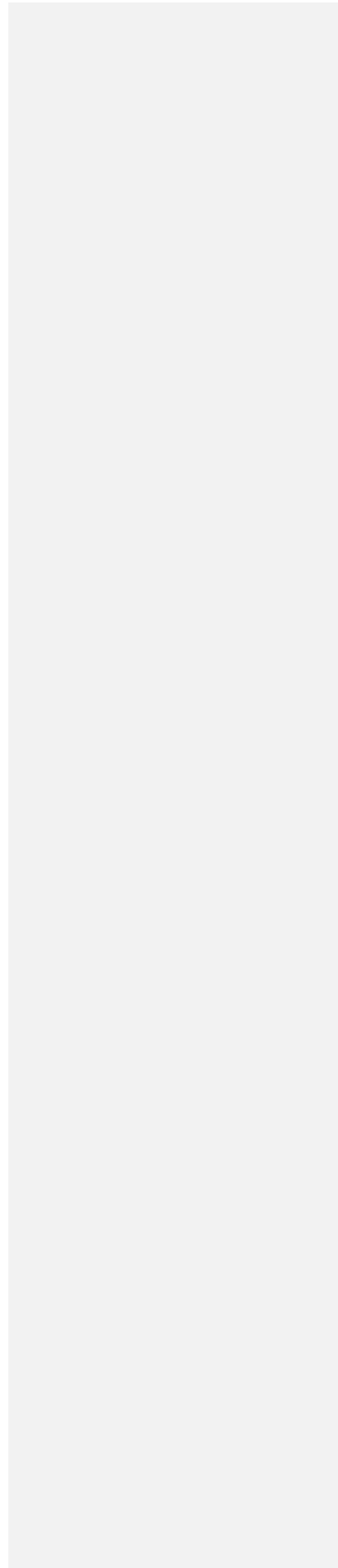


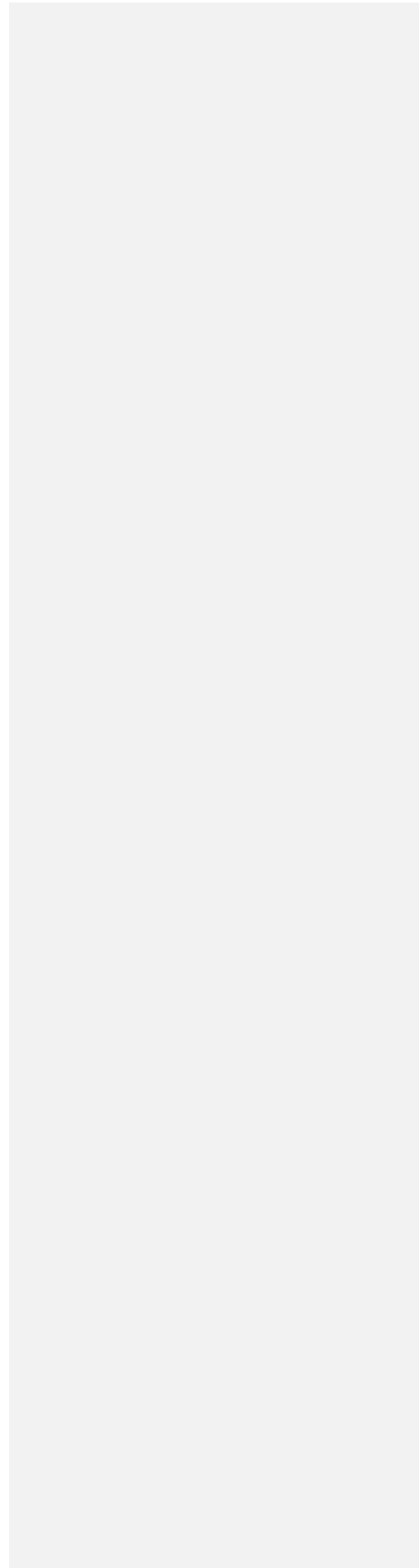


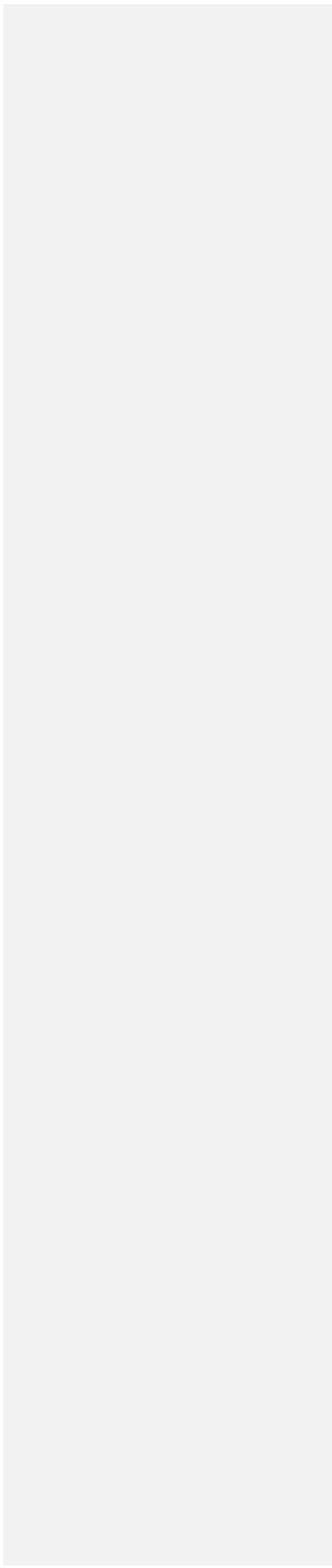


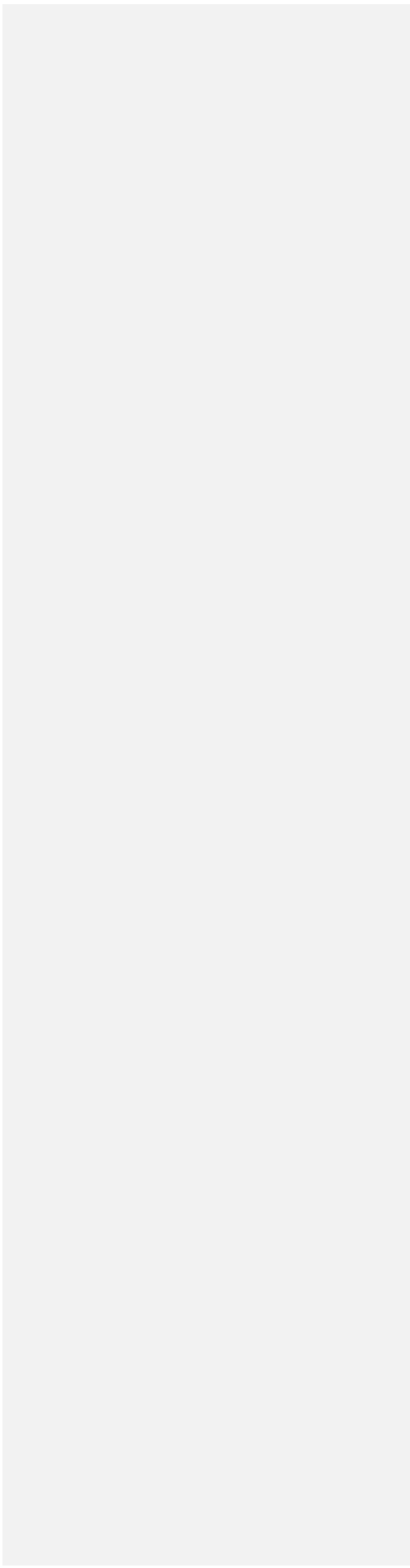


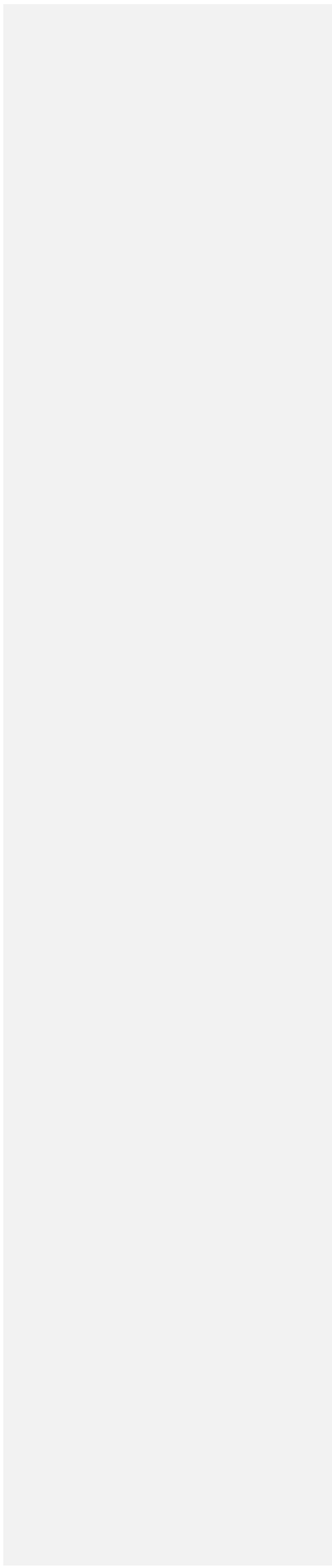


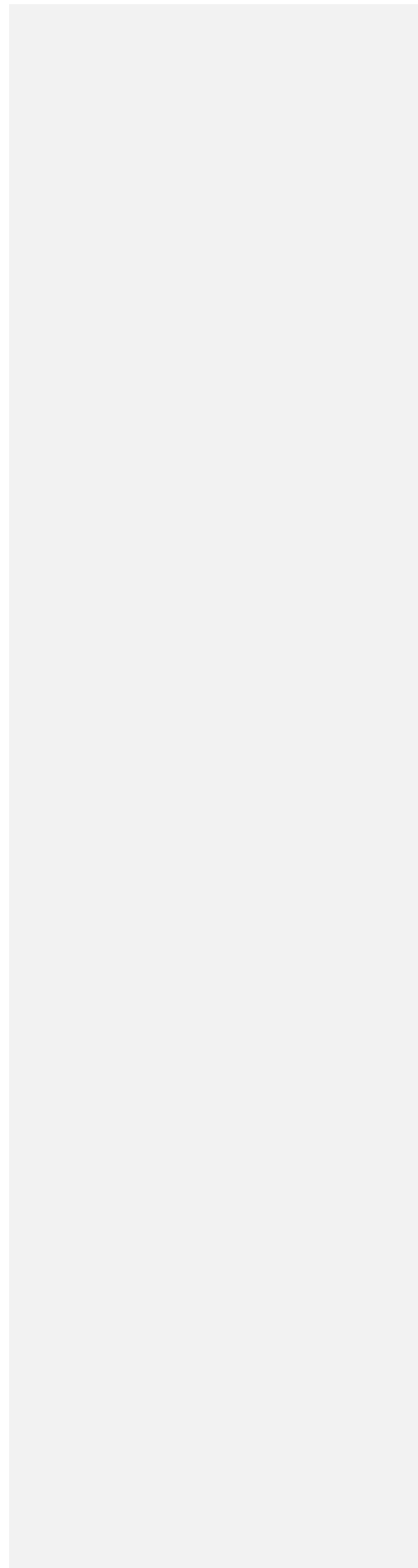


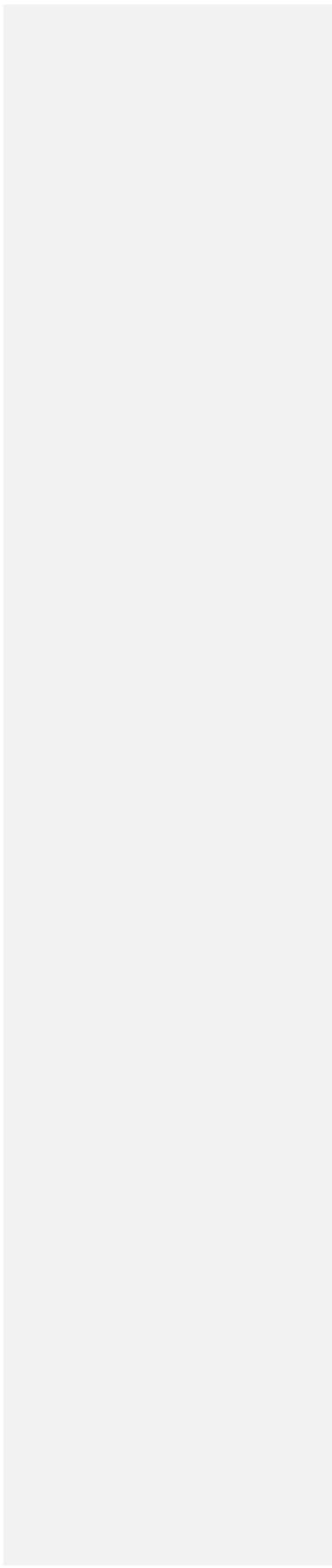


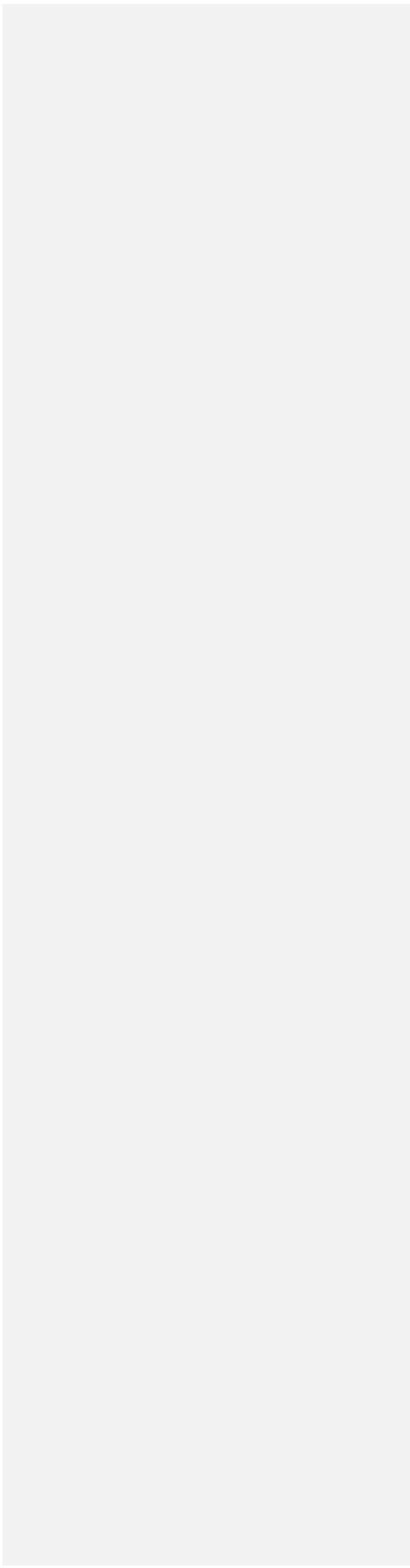








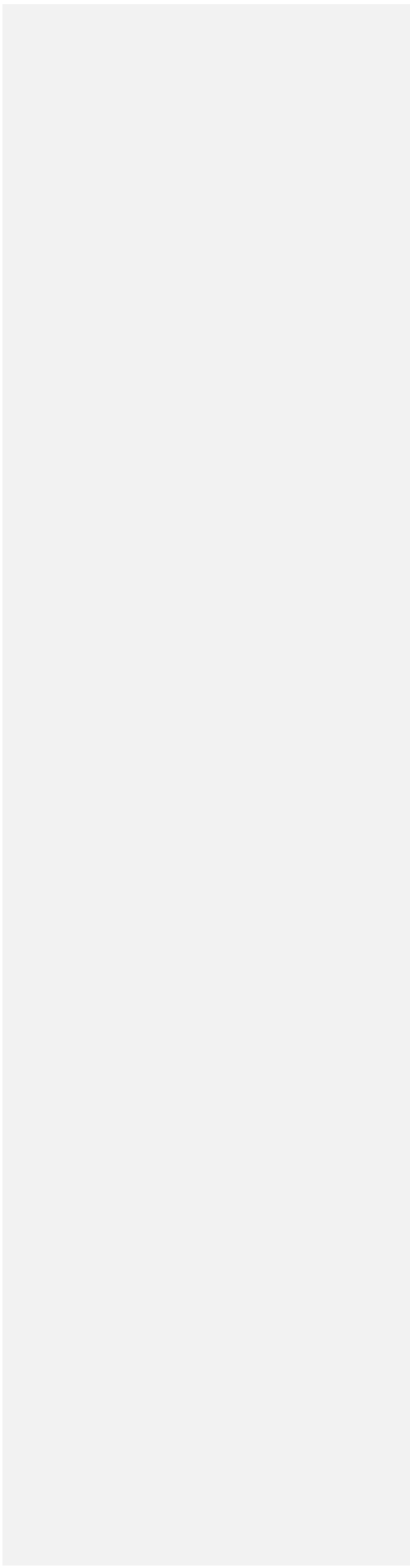






## 8. ZAŁĄCZNIKI

- Zarządzenie 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.
- Zarządzenie 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.
- Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2016-2025 projektu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 28 sierpnia 2013 roku.
- Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu w Nadleśnictwie Cisna w ramach opracowania projektu planu urządzania lasu.
- Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 26 października 2015 roku dla Nadleśnictwa Cisna.
- Protokół z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Cisna, która odbyła się w dniu 8 czerwca 2016 r. w Cisnej.



Wpłynęło dnia  
Podpis

4.07.86.  
1125

- 23 -

## ZARZĄDZENIE 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.

Na podstawie art. 16 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254 oraz z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

## § 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 11050 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Cisna obrębu leśnego Cisna w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie położone wg stanu na dzień 01.01.1985 r., w tym:

- a) lasy glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 4067 ha, w oddziałach: 2, 3, 3A, 4-7, 14, 15, 18-22, 24, 25, 27, 30, 31, 53, 54, 57-63, 65, 68, 70, 71, 74, 74A, 75, 84, 85, 85A, 86-91, 103-106, 107A, 109, 122, 126-130, 132, 132A, 133-136, 141-164, 168, 170-180, 194, 194A, 195-204, 210-212;
- b) lasy wodochronne, glebochronne – o powierzchni łącznej około 6246 ha, w oddziałach: 1, 1A, 2A, 9-13, 13A, 16, 17, 23, 24A, 26, 28, 29, 34-42, 42A, 43-52, 55, 56, 64, 66, 66A, 67, 69, 72, 73, 73A, 75A, 76, 76A, 77-81, 83, 92-101, 101A, 102, 107, 108, 110-116, 119-121, 123-125, 131, 137, 138, 165-167, 180A, 181-183, 183A, 184-187, 187A, 188-193, 205-209, 213, 215-217, 217A, 218, 218A, 218B, 219-222, 225-232, 232A, 233-236, 236A, 237-240, 240A, 241-247;
- c) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, o powierzchni łącznej około 250 ha, w oddziałach: 121, 124, 125, 128, 129, 139, 140, 158, 161-163, 168, 170, 172, 174, 177, 196-198, 209, 235, 236;
- d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 487 ha, w oddziałach: 8, 32, 33, 82, 117, 118, 214, 214A, 222A, 223, 224.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu sporządzany dla Nadleśnictwa Cisna na lata 1996 – 2005.

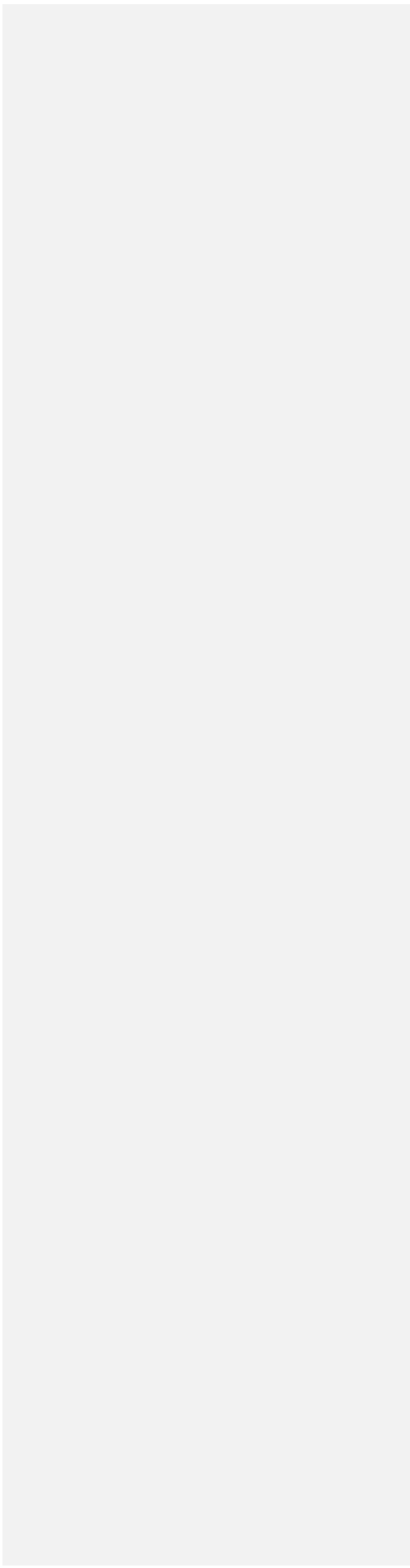
## § 2.

Lasy wymienione w § 1 ust. 1, lit. c, – położone w strefie górnej granicy lasu – wyciąga się z użytkowania rębnego.

## § 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1996r.





ZARZĄDZENIE NR 183  
Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 23 października 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wetlina.

Na podstawie art.16 pkt.1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz.627, z 1995r. Nr 147, poz. 713 oraz z 1996r. Nr 91, poz.) zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej około 7120 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Wetlina obrębu leśnego Wetlina w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie położone wg stanu na dzień 01.01.1996r., jak niżej:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 6167 ha, w oddziałach:14-41, 43-97,100-104,113-115,118-152;
- b) lasy wodochronne, glebochronne - o powierzchni łącznej około 310 ha, w oddziałach:1-4, 8-13;
- c) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 418 ha, w oddziałach:27-29, 46-48, 98, 99;
- d) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, o powierzchni łącznej około 203 ha, w oddziałach:105-112, 116, 117, 153-156;
- e) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 22 ha, w oddziałach:98, 99

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu sporządzany dla Nadleśnictwa Wetlina na lata 1996 - 2005.

§ 2.

Lasy wymienione w § 1 ust.1, lit. d, e, - położone w strefie górnej granicy lasów - wyłącza się z użytkowania rębego.

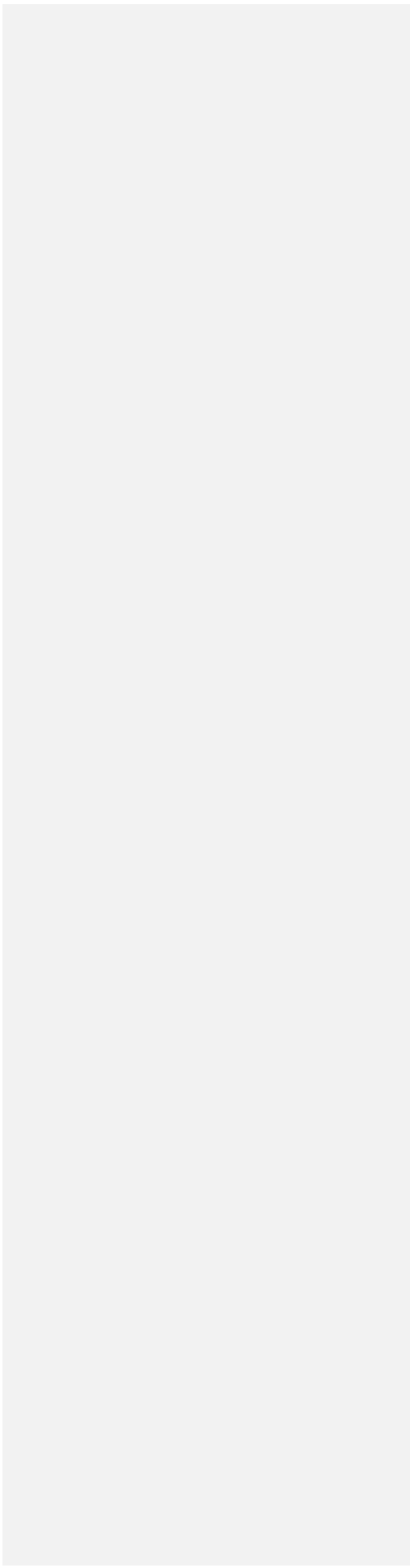
§ 3.

Traci moc Zarządzenie Nr 84 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 czerwca 1996r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wetlina.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1996r.

M I N I S T E R  
  
Stanisław Żelichowski



## PROTOKÓŁ

posiedzenia Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2016 – 2025 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 28 sierpnia 2013 roku.

Komisji przewodniczył Z-ca Dyrektora ds. gospodarki leśnej, mgr inż. Marek Marecki

Biorący udział w posiedzeniu zgodnie z listą obecności.

### Część A

1. Nadleśnictwo Cisna posiada następujące opracowania glebowo – siedliskowe:

- ✓ obręb leśny Cisna opracowanie wg stanu na 2004 rok, wykonane z zastosowaniem nomenklatury gleb z 2000 roku,
- ✓ obręb leśny Wetlina opracowanie wg stanu na 2003 rok, wykonane z zastosowaniem nomenklatury gleb z 2000 roku.

Komisja ustala, że do projektu planu urządzenia lasu, dla obu obrębów leśnych, zostaną przyjęte istniejące opracowania glebowo-siedliskowe.

Na mapy siedliskowe obu obrębów zostaną wkartowane granice siedlisk przyrodniczych, zinwentaryzowane przez Lasy Państwowe w 2007 roku. W przypadku ewidentnych błędów siedliska przyrodnicze zostaną zweryfikowane kameralnie, z wykorzystaniem publikowanych danych naukowych, fitosocjologicznych bądź opracowań siedliskowych. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu sporządzi zestawienia zmienionych granic i powierzchni siedlisk, które będą przedmiotem wniosku o dokonanie zmian w SDF.

2. Ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu z terenu Nadleśnictwa Cisna.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Mimo braku aktualnych gminnych planów zagospodarowania przestrzennego założenia w zakresie strategii rozwoju regionalnych programów ochrony środowiska, przyrody i leśnictwa są realizowane.

Dokumenty szczebla wojewódzkiego:

- ✓ Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007 – 2020
- ✓ Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Podkarpackiego uchwalony uchwałą Nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30. 08.2002 roku.

Dokumenty szczebla powiatowego:

- ✓ Plan Rozwoju Powiatu Leskiego,
- ✓ Strategia Rozwoju Powiatu Leskiego na lata 2007 – 2013,

- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leskiego,
- ✓ Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Bieszczadzkiego,
- ✓ Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bieszczadzkiego.

Dokumenty szczebla Gminnego:

*Gmina Cisna*

- ✓ Strategia Rozwoju Gminy Cisna,
- ✓ Plan Gospodarki Odpadami,
- ✓ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Cisna,
- ✓ Miejscowe Plany Zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Cisna obejmujące miejscowości: Cisna, Wetlina i Strzebowiska oraz 58 Planów dla mniejszych obszarów.

*Gmina Czarna*

- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna,
- ✓ Program Rozwoju Lokalnego dla Gminy Czarna,
- ✓ Studium Kierunków i Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czarna.

*Gmina Solina*

- ✓ Strategia Rozwoju Gminy Solina,
- ✓ Plan Rozwoju Gminy Solina,
- ✓ Program Gospodarki Odpadami,
- ✓ Studium Kierunków i Uwarunkowań Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Solina.

Wszystkie powyższe dokumenty uwzględniają położenie administrowanych terenów w otulinie Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz w obszarze objętym programem „Natura 2000”. Podstawowym celem przyjętych dokumentów jest zrównoważony rozwój obszaru w oparciu o turystykę przy wykorzystaniu unikatowych walorów przyrodniczych regionu.

3. Nie przewiduje się korekty lasów ochronnych uznanych zarządzeniami Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 80 z dnia 21 czerwca 1996 roku dla obrębu leśnego Cisna i nr 183 z dnia 23.10.1996 roku dla obrębu leśnego Wetlina.
4. Dla potrzeb wykonania projektu planu urządzania lasu zostaną przekazane:



- ✓ zaktualizowane bazy geometryczne i opisowe, wg stanu na 1 stycznia 2014 roku,
- ✓ aktualne wypisy z ewidencji gruntów i budynków.
- ✓ RDLP w Krośnie udostępni wykonawcy prac, pozyskaną z WODGiK, ortofotomapę wykonaną z barwnych zdjęć lotniczych pozyskanych w 2009 roku i NMT. Ze względu na istniejące zagospodarowanie lasów Nadleśnictwa przedmiotowa ortofotomapa jest wystarczająco dokładna, niemniej jednak w przypadku zaistnienia możliwości pozyskania ortofotomapy z aktualniejszych nalogów lotniczych zostanie taka pozyskana i przekazana.
- ✓ Prace związane z uporządkowaniem ewidencji gruntów i budynków Nadleśnictwa zostaną zakończone do połowy 2015 roku i powstała dokumentacja zostanie udostępniona wykonawcy.
- ✓ W ostatnim kwartale 2015 roku zostanie wstrzymany obrót gruntami.

5. Podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjmuje się bez zmian.

Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń zgodnie z Instrukcją urzędzenia lasu. Taksatorzy wykonujący prace będą zobowiązani do wskazania leśniczemu na jego wniosek przebiegu niewyraźnych lub wątpliwych granic wydzieleń, jak również wyrównania granic nie różniących się elementami taksacyjnymi wydzieleń wskazanych przez Nadleśnictwo. W projekcie planu urzędzenia lasu zostaną ujęte również grunty stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi (na mapie i w opisie), lecz nie będą elementem planowania urzędzeniowego.

6. Wykonawca projektu planu urzędzenia lasu w oparciu o ortofotomapę dokona:

- ✓ aktualizacji i korekty granic oddziałów i wydzieleń leśnych,
- ✓ aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchni nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- ✓ wprowadzenia do standardu LMN nieujętych dotychczas obiektów liniowych,
- ✓ wprowadzenia do SLMN nazwy cieków i zbiorników wodnych,
- ✓ wprowadzenia nazw miejscowości
- ✓ uzgodnienia położenia obiektów na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami i BdPN.

7. Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną wyróżnione następujące cechy drzewostanów:

- ✓ drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
- ✓ drzewostany z odnowienia (zalesienia) naturalnego,
- ✓ drzewostanów odroślowych,
- ✓ uprawy po rębni złożonej,
- ✓ młodniki po rębni złożonej,

- ✓ drzewostany z zalesień porolnych,
  - ✓ gospodarcze drzewostany nasienne
  - ✓ otulina BdPN,
  - ✓ planowanych rezerwatów,
  - ✓ uprawy pochodne.
8. Ustala się, że nie będą tworzone jednostki kontrolne oznaczane jako oddziały leśne.
9. Przyjmuje się następujące priorytety przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy:
- ✓ drzewostany z kontynuowaną przebudową,
  - ✓ drzewostany z przewagą Św i Olsz,
  - ✓ drzewostany o składzie niezgodnym z siedliskiem o niskiej jakości hodowlanej i niskim zagęszczeniu względnie trwale uszkodzone.
10. Przyjmuje się, że nie będzie zwiększana powierzchnia do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas pozyskania i zrywki oraz przewidywanych zniszczeń przez zwierzyńę.
11. Ustala się, że nie będą wykonywane dodatkowe pomiary drewna martwego.
12. Uzgadnia się wykonanie:
- ✓ map gospodarczych w skali 1:5000 w formacie A1,
  - ✓ map przeglądowych w skali 1 : 25 000, na podkładzie topograficznym (obrębami), dodatkowo mapa nasiennictwa i selekcji,
  - ✓ mapy sytuacyjnej w skali 1 : 50 000,
  - ✓ mapy gospodarczo-przeglądowej dla leśnictw w skali 1 : 10 000 drzewostanów,
  - ✓ mapy gospodarczo-przeglądowej cięć rębnych.
13. Przyjmuje się istniejący podział na obręby leśne.
- Projektowana jest likwidacja jednego leśnictwa i związana z tym korekta granic pozostałych leśnictw w obrębie leśnym Wetlina.
14. Do obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód należy zaliczyć powierzchnie całych pododdziałów, w których szkody określone podczas inwentaryzacji uszkodzeń, przeprowadzonej zgodnie z metodyką opracowaną pod kierunkiem Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie, przekraczają 50% drzewostanu.
15. Kontrola i odbiory wykonanych prac urządzania lasu odbywać się będą zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13.08.2002 roku. Przyjmuje się, że prace

terenowe i kameralne będą kontrolowane na bieżąco przez Nadleśnictwo, w szczególności po zakończeniu prac inwentaryzacyjnych w poszczególnych leśnictwach. Wykonawca zostanie zobligowany do uzgodnienia z leśniczym oraz inżynierem nadzoru istotnych elementów opisu taksacyjnego, a w szczególności: pozycji nie zalesionych, w KO i KDO, rębnych, przewidzianych do sukcesji naturalnej, bez wskazań gospodarczych i wykazanych do przebudowy.

16. Przyjmuje się następującą formę opracowania:

- ✓ opis ogólny nadleśnictwa będzie sporządzony w formie książkowej z kieszenią na mapy,
- ✓ opis taksacyjny dla obrębów leśnych i leśnictw będzie sporządzony w formie książkowej, przy czym dla leśnictw będzie zawierał elementy programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko,
- ✓ program ochrony przyrody będzie sporządzony w formie książkowej jako oddzielny tom,
- ✓ prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie sporządzona w formie książkowej 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.
- ✓ dokumenty w postaci elektronicznej: ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls), opis taksacyjny (.pdf, .xls), prognoza (.doc, .pdf, mapy do prognozy .pdf oraz w formacie graficznym użytym przez wykonawcę do wydruku map), warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji), POP (.doc, .pdf, warstwy LMN do programu, mapy do programu .pdf, oraz w formacie graficznym użytym przez Wykonawcę do wydruku), wykazy cięć (.xls),
- ✓ mapy gospodarcze oraz mapy siedlisk w skali 1 : 5000 (.pdf oraz plik edytowalny)
- ✓ ponadto zostaną przekazane opracowane gotowe kompozycje map tematycznych do wykorzystania w bieżącej działalności Nadleśnictwa.

17. Ze względu na fakt, że cała powierzchnia gruntów Nadleśnictwa jest położona w obszarze Natura 2000 nie ma potrzeby sporządzania dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych.

18. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 będzie przeprowadzone zgodnie z § 129 IUL i „Ramowymi wytycznymi w

sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zatwierdzonymi dnia 18 sierpnia 2011 r. przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska.

- ✓ Zestawienie w formie tabel XXII i XXIII danych z analizy oraz syntezy z przyporządkowaniem danych do wydzieleń leśnych.
- ✓ W oparciu o pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 czerwca 2013 roku informujące, że dla obszaru Natura 2000 PLC180001 „Bieszczady” będzie sporządzany Plan Ochrony zadania ochronne nie będą przedmiotem planowania przy pracach w ramach sporządzania projektu pul, lecz zostaną przyjęte z przedmiotowego opracowania, po jego ustanowieniu przez Ministra Środowiska.
- ✓ Wykorzystane zostaną w tym zakresie „Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” zatwierdzone do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 21 marca 2013 roku.

## Część B

### 1. Funkcje lasu i obszary chronione

- ✓ Przyjmuje się następujący podział lasów ze względu na pełnione funkcje:
  - lasy rezerwatowe,
  - lasy uznane za ochronne zarządzeniami Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 80 z dnia 21 czerwca 1996 roku dla obrębu leśnego Cisna i nr 183 z dnia 23.10.1996 roku dla obrębu leśnego Wetlina,
  - lasy gospodarcze.
- ✓ W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Cisna wyróżnia się:
  - Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”;
  - Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy;
  - Otulinę BdPN;
  - Obszar Natura 2000 PLC180001 Bieszczady, dla którego jest planowane sporządzenie Planu Ochrony ( wszystkie wymienione wyżej obszary obejmują całą powierzchnię Nadleśnictwa);
  - Istniejące rezerваты przyrody: Sine Wiry i Olszyna Łęgowa w Kalnicy;
  - Projektowany rezerwat Przełom Solinki pod Matragoną;
  - Leśne siedliska przyrodnicze zinwentaryzowane przez LP w 2007 roku na powierzchni 13 304,95 ha i nieleśne na powierzchni 157,47 ha;
  - 1 pomnik przyrody;
  - Użytki ekologiczne na powierzchni 84,15 ha.

### 2. Typy siedliskowe lasu

Aktualnie w Nadleśnictwie Cisna wyróżniane są: LG, LGw, LŁG, OIG.

Do projektu planu urządzenia lasu zostaną przyjęte istniejące typy siedliskowe lasu.

Dla obrębu leśnego Wetlina, wchodzącego w skład LKP „Lasy Bieszczadzkie”, w wyniku wykonanych prac fitosocjologicznych zostaną skartowane zespoły roślinne. Również dla wydziełów leśnych obrębu leśnego Cisna, dla których są rozpoznane zespoły roślinne należy zamieścić kody tych zespołów.

### 3. Typy drzewostanów

Uwzględniając położenie Nadleśnictwa w VIII Karpackiej krainie przyrodniczo-leśnej, dzielnicy Bieszczady, mezoregionie Bieszczady, dominację funkcji ekologicznych dla wyróżnionych w

Nadleśnictwie typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych zainwentaryzowanych w latach 2007 przez Lasy Państwowe podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, opierając się na zaproponowanej przez J. M. Matuszkiewicza regionalizacji przyrodniczo-leśnej, przyjmuje się następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw:

✓ Na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Zbiorowisko roślinne	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]
<b>9110</b>	<b>Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)</b>				
9110-2	Kwaśna buczyna górską	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	LMG, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10
				Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10
9110-3	Dolnoregłowy las jodłowy	<i>Galio-Abietetum (Abies alba-Oxalis acetosella)</i>	LMG, LMGśw, LMGw	Jd	Jd 90, Bk i inne 10
				Bk-Jd	Jd 70, Bk 20, Jw i inne 10
<b>9130</b>	<b>Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagetnnion, Galio odorati-Fagenion)</b>				
9130-3	Żyzna buczyna górską	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	LMG, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10
			LG, LGśw, LGw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10
				Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20
				Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30
				Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20
9170-2 (9170a)	Grąd subkontynentalny (typowy) (wg LP 2007)	<i>Tilio-Carpinetum</i>	LG, LGśw, LGw (skrajne postaci grądów na	Gb-Db	Gb 50, Db 30, Bk, Jd i inne 20

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Zbiorowisko roślinne	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]
			specyficznych siedliskach)		
				Db-Gb	Dbb 50, Gb 20, Bk 20, Jd, Lp, Kl, Brz i inne 10
				Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30
Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Zbiorowisko roślinne	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach ( <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> )				
(9180b)	Jaworowe i klonowo-lipowe lasy zboczowe (jaworzyny zboczowe - wg LP 2007)	Obecność jęczmienia nie jest koniecznym warunkiem wyróżnienia siedliska	LG, LGśw, LGw	Jw. Jrz-Jw. Bk-Jw	Jw 80, Jrz, Wzg i inne 20 Jw. 70, Jrz 20, Wzg i inne 10 Jw. 70, Bk 20, Jrz i inne 10
91EO*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)				
91EO-5 (91EOb)	Podgórski łąg jesionowy (wg LP 2007)	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	LIG, OIJG	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Zbiorowisko roślinne	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]
				Olsz-Js	Js 70, Olsz 20, Jw i inne 10
				Js-Olsz	Olsz 50, Js 40, Jw i inne 10
91EO-6 (91EOc)	Nadrzeczna olszyna górską Alnetum incanae (wg LP 2007)		LŁG	Olsz	Olsz 90, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10
9410-3 (9410b)	Dolnoregłowy bór jodłowo-świerkowy (wg LP 2007)	<i>Abieti-Piceetum</i>	LMG, LMGśw  LMGw	Jd  Jd-Św	Jd 80, Św, Bk i inne 20  Św 50, Jd 30, Bk i inne 20

\* - siedlisko priorytetowe

✓ Poza siedliskami przyrodniczymi

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu gatunki główne	Skład gatunkowy odnowień	Gatunki domieszkowe	Rębnia
<b>LG a</b>	Bk Jd	5 Jd 3 Bk inne	Jw, Md, Lp, Św	IV
	Jd Bk	5 Bk 3 Jd 2 inne	Jw, Md, Lp, Św	IV
	Bk	7 Bk inne 3	Jw, Md, Lp, Św	II / IV
<b>LG b</b>	Jw - Bk	5 Bk 3 Jw 2 inne	Md, Św	II
<b>LG w</b>	Jd	7 Jd 3 inne	Jw, Md, Lp, Św	IV
	Olsz - Js	4 Js 3 Olsz 3 inne	Tp, Lp	II
<b>LIG</b>	Js- Olsz	5 Olsz 3 Js 1 inne	Tp, Lp	IV
<b>LG (przy przebudowie)</b>	Bk Jd	6 Bk 3 Jd 1 domieszki	Jw, Md, Wz, Lp, Czr, Js, Św	IV

LGa – niski regiel dolny

LGb – wysoki regiel dolny

LGw – wariant wilgotny lasu górskiego



KZP dopuszcza możliwość zmiany wyróżnionych typów drzewostanów (TD) oraz dodania nowych po pracach terenowych urządzania lasu.

W szczególności, na obszarach stałego bytowania zwierzyny, Komisja dopuszcza zaproponowanie przez wykonawcę prac, typu drzewostanu z udziałem gatunków lekkonasiennych oraz wydłużenie okresu odnowienia w stosunku do przyjętego dla pozostałego obszaru.

Do czasu ustąpienia choroby jesiona w zakładanych uprawach, należy ten gatunek zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych, przy czym dopuszcza się wykorzystywanie powstających jesionowych odnowień naturalnych lub zastosowanie zdrowego i dorodnego materiału sadzeniowego na przebudowywanych powierzchniach.

#### 4. Wieki rębności

Przyjmuje się następujące wieki rębności:

Jd, Bk, Js, Jw.	120 l,
Md, Wz	100 l,
So, Gb, Brz, Św	80 l,
Os	60 l,
Olsz, Wb	30 l.

Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia częściowych etatów użytkowania rębnego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego, szczególnie w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa (gospodarstwo O oraz gospodarstwo G). 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.

#### 5. Dla celów planowania urzędzeniowego wyróżnia się następujące gospodarstwa:

specjalne,

wielofunkcyjne lasów ochronnych,

wielofunkcyjne lasów gospodarczych.

- ✓ Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:
  - drzewostany w istniejących rezerwach przyrody,
  - drzewostany w projektowanym rezerwacie przyrody, po

uprzednim rozeznaniu sprawy przez Nadleśnictwo w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, lasy glebochronne w wydzieleniach, gdzie powyżej 50% powierzchni posiada nachylenie przekraczające 45 stopni (*obręb leśny Cisna*

oddz. 38a,119b, 117c, 148k, 56d; *obręb leśny Wetlina* oddz. 86d,f), drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (wyznaczone strefy zwierząt chronionych), po ich poprzedniej weryfikacji, którą należy przeprowadzić do końca 2014 roku,

drzewostany na priorytetowych siedliskach przyrodniczych lasy referencyjne stanowiące „relikt wsi Solinki”, obszary stanowiące ostoje żubra, pod warunkiem uzyskania zgody Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, udzielonej na wniosek przewodniczącego KZP.

- ✓ Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów ochronnych zalicza się wszystkie lasy uznane za ochronne, które nie wejdą w skład gospodarstwa specjalnego.
- ✓ Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów gospodarczych zalicza się pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną.

#### 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

- ✓ Przyjmuje się następujące rębnie i okresy odnowienia dla typów drzewostanów:

Typ drzewostanu	Rębnie	Okres odnowienia
Jd	IV	bardzo długi - 50 lat
Bk-Jd	IV	bardzo długi - 50 lat
Jd-Bk	IV	długi - 40 lat
Jw-Bk	II	średni - 20 lat
Gb-Db	II	średni - 20 lat
Db-Gb	II	średni - 20 lat
Bk-Gb	II	średni - 20 lat
Jw	II	średni - 20 lat
Jrz-Jw	II	średni - 20 lat
Bk-Jw	II	średni - 20 lat
Js	II	średni - 20 lat
Olsz-Js	II	średni - 20 lat
Js-Olsz	II	średni - 20 lat
Olsz	II	średni - 20 lat

- ✓ Okres przebudowy drzewostanu przyjmuje się w wysokości połowy wieku rębności gatunku panującego.

- ✓ Dla drzewostanów starszych lub kwalifikujących się do przebudowy pełnej zostanie określony indywidualnie wiek dojrzałości rębnej drzewostanu, zwany również wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, w oparciu o „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów” zamieszczone w rozdziale VIII IUL i zapisany w opisie taksacyjnym.
  - ✓ Przy określaniu wieku dojrzałości rębnej zostanie uwzględniony:
    - rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu (proporcjonalnie do przyjętych wieków rębności dla poszczególnych gatunków wchodzących w skład drzewostanu),
    - jakość techniczna gatunku panującego w drzewostanie (wyższy wiek przy dobrej jakości, niższy przy złej),
    - stopień uszkodzenia drzewostanu oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD (wyższy przy składzie zgodnym w drzewostanach nie uszkodzonych, niższy przy składzie niezgodnym w drzewostanach uszkodzonych),
    - przyjęte okresy odnowienia, uprzętnięcia lub przebudowy drzewostanu.
  - ✓ Nie będzie planowane użytkowanie rębne na priorytetowych siedliskach przyrodniczych.
  - ✓ W drzewostanach silnie uszkodzonych przez zwierzynę płową należy projektować mniejszy % poboru masy, jednak okres odnowienia musi gwarantować zdolność gatunków TD w drzewostanie do obsiewu.
  - ✓ Przy planowaniu wielkości poboru masy w cięciach uwzględniać położenie powierzchni przy źródłiskach, stromych skarpach, głębokich potokach, terenach podmokłych, ujęciach wody pitnej, wzdłuż szlaków turystycznych pozyskanie drewna należy ograniczyć do cięć sanitarnych.
7. Wytyczne w sprawie sporządzenia wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy
- ✓ Drzewostany zakwalifikowane podczas inwentaryzacji stanu lasu do przebudowy zostaną podzielone na:
    - drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10.letciu;
    - drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10.letciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;
    - drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.
  - ✓ Projekt wykazu podlega uzgodnieniu z Nadleśniczym.

#### 8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu

- ✓ Nie będzie planowana szczegółowo pow. pielęgnowania projektowanych odnowień, zalesień, dolesień, podsadzeń, poprawek i uzupełnień za wyjątkiem zrębów istniejących na 1 stycznia 2016 roku,
- ✓ również nie będą planowane do wydzielenia wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień,
- ✓ w elaboracie będą orientacyjne, sumaryczne potrzeby z tego zakresu,
- ✓ powierzchnia piel. upraw do zatwierdzenia będzie sumą czynności PIEL i CW,
- ✓ powierzchnia pielęgnowania młodników do zatwierdzenia będzie sumą CP i CP-P,
- ✓ trzebieże – pilne i 2-nawrotowe będą projektowane tylko w uzasadnionych i uzgodnionych przypadkach.
- ✓ Projekt wykazu podlega uzgodnieniu z Nadleśniczym.

#### 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

- ✓ W planie urządzenia lasu będzie opisana realizacja założeń programu zachowania zasobów genowych.
- ✓ Ustala się, że wykonawca projektu planu przyjmie przekazaną przez Nadleśnictwo lokalizację GDN i upraw pochodnych.
- ✓ Ustala się, że Wykonawca projektu sporządzi wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym, które powstało po 1 stycznia 2006 roku i dotychczas nie zostało uznane dla celów ich uznania i zaewidencjonowania przez Nadleśniczego zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 z dnia 31 sierpnia 2012 roku.
- ✓ W stosunku do określonych w obowiązującym pul składach gatunkowych upraw, na obszarów zagrożonych dużymi szkodami od żubrów i zwierzyny płowej, dopuszcza się udział do 30% gatunków lekkonasiennych- z wyłączeniem siedlisk przyrodniczych na PLC i PLH.

#### 10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

- ✓ Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z metodyką opracowaną przez Zespół Ochrony Lasu w Krakowie, ze szczególnym uwzględnieniem raka jodły,
- ✓ Uwzględnione będą również specyficzne uszkodzenia przez chronione gatunki zwierząt, w szczególności żubry, niedźwiedzie i bobry,
- ✓ Na mapy ochrony przeciwpożarowej poza współrzędnymi geograficznymi zostaną dodatkowo na ramce mapy wniesione koordynaty literowe i liczbowe.

#### 11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

- ✓ Na mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego zostaną naniesione wszystkie urządzenia, również wzniesione przez przedmioty obce na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo, ze wskazaniem ich stanu technicznego.
  - ✓ W powiązaniu z dokumentami zagospodarowania przestrzennego regionu, Wykonawca projektu planu wyznaczy strefy poddawane intensywnej penetracji przez turystów, tj. lasów przeznaczonych do masowego wypoczynku oraz strefy zagospodarowania rekreacyjnego, w szczególności Dolina Łopienki.
12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego
- ✓ Na terenie Nadleśnictwa Cisna funkcjonuje Ośrodek Hodowli Zwierzyny stanowiący 2 obwody łowieckie nr 218 i 219 pk.
  - ✓ Ze względu na migrację pionową zwierzyny w okresie zimowym i dużą koncentrację jeleni na terenie Nadleśnictwa, do projektu pul zostanie przyjęta wskazana przez Nadleśnictwo lokalizacja miejsc stałego bytowania zwierzyny, co zostanie zapisane w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego.
  - ✓ We wskazanych miejscach nie będą projektowane odnowienia sztuczne.
13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa
- ✓ W projekcie pul zostanie przyjęta docelowa sieć dróg leśnych i wyniki ekspertyzy w tym zakresie.
14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.
- ✓ W planie urządzenia lasu będzie zamieszczona jako rozdział „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego”
15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego;  
Zgodnie z wymogami Instrukcji zarządzania lasu.
16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody
- ✓ Ustala się, że aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Cisna będzie dotyczyć wszystkich gruntów w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.
  - ✓ 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,

- ✓ Zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji zostaną przeniesione z właściwych planów ochrony lub planów zadań ochronnych, zaś dla obszarów gdzie brak takich planów zostaną określone w formie fakultatywnej pożądane działania ochronne, a nie obligatoryjne zadania.
- Weryfikacja i aktualizacja, będzie polegać na:
- ✓ uzupełnieniu programu o obszary Natura 2000,
  - ✓ zestawieniu w formie tabeli XXII danych - posiadanych na podstawie planów ochrony lub planów zadań ochronnych oraz uzyskanych od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska – o przedmiotach ochrony, dla których wyznaczono w bezpośrednim sąsiedztwie Lasów Państwowych obszary Natura 2000,
  - ✓ uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nie ujęte 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 przewidziane do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody, dla których jest skompletowana wymagana dokumentacja, z ewentualnym podaniem ich lokalizacji, powierzchni oraz przedmiotu, celów i zasad ochrony,
  - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty zasługujące na szczególną ochronę, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądanej formy ochrony,
  - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego,
  - ✓ 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 nowe zadania wynikające z planów ochrony lub planów zadań ochronnych oraz 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 opisanu 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 opisie taksacyjnym należy wskazać, pod jaką pozycją tab. XXIII ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody.

W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, obowiązkowo należy podać kod siedliska przyrodniczego (LSP).

#### 17. Wydruk map tematycznych

Zgodnie ze standardami zdefiniowanymi w części III Instrukcji zarządzania lasu, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2012 roku

Podczas opracowania i redakcji map wykonawca uwzględni następujące uszczegółowienia:

- zbiorniki na gruntach Ls – należy wnieść na warstwę In\_pow; jeżeli mają numery inwentarzowe należy je wpisać do tabeli atrybutów,- punkt lokalizacji leśnictwa - w warstwie In\_pkt - powinien być zlokalizowany na budynku; w tabeli atrybutów należy wpisać nazwę leśnictwa i jego numer inwentarzowy,
- pomniki przyrody - należy wnieść na warstwę In\_pkt oraz wpisać gatunek drzewa i jego numer inwentarzowy,
- zwierzęta i rośliny chronione – należy wnieść na warstwę In\_pkt oraz wpisać nazwę gatunku,
- linie\_ap – rozliczenie użytków dla obiektów liniowych z powierzchnią,

18. Załącznikiem do protokołu jest wnioskowany przez Komisję Założeń Planu zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu planu zarządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000. Na tym protokół zakończono.
- Zatwierdzam:

  
 DYSKRECYJNIE  
 mgr inż. Edwina Białocerkosa

Zał. do protokołu KZP dla  
Nadleśnictwa Cisna

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na  
środowisko dla projektu planu urządzenia lasu  
dla Nadleśnictwa Cisna na lata 2016 - 2025.**

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu 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 i będzie zawierać:

- ✓ informacje ogólne,
- ✓ analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu planu urządzenia lasu,
- ✓ przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu planu urządzenia lasu, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...”,
- ✓ zastosowane w projekcie planu urządzenia lasu 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 planu urządzenia lasu,
- ✓ 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 (Dz. U. nr 199, poz. 1227 z



późn. 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 planu urządzenia lasu, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu planu urządzenia lasu”.

Dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz na obszarach specjalnej ochrony Natura 2000, dla leśnych siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla ochrony których wyznaczono dany obszar, zostaną sporządzone następujące zestawienia:

- ✓ W specjalnym obszarze ochrony siedlisk w stosunku do siedlisk przyrodniczych:
  - tabelaryczny wykaz siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmiot ochrony,
  - tabelaryczne zestawienie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych,
  - analiza i ocena zaplanowanych składów gatunkowych upraw, docelowych składów gatunkowych drzewostanów oraz naturalnych składów warstwy drzew i przewidywanych zmian struktury wiekowej drzewostanów,
  - mapa zaplanowanych zrębów zupełnych i zalesień,
- ✓ W specjalnym obszarze ochrony siedlisk w stosunku do gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków):
  - tabelaryczny wykaz gatunków stanowiących podmiot ochrony,
  - mapa przeglądowa rozmieszczenia stanowisk występowania gatunków roślin i zwierząt i ich siedliska,
  - tabelaryczne podsumowanie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych,
  - analiza możliwości zachowania puli siedlisk do końca okresu obowiązywania pul dla gatunków będących przedmiotem ochrony,
  - mapa przeglądowa rozmieszczenia zaplanowanych zrębów zupełnych i zalesień oraz rozmieszczenia powierzchni istniejących lub planowanych „ostoi ksylobiantów”,

- ✓ W obszarze specjalnym ochrony ptaków w stosunku do gatunków ptaków:
  - tabelaryczny wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony,
  - mapa rozmieszczenia gatunków,
  - tabela planowanych zabiegów gospodarczych,
  - analiza możliwości zachowania puli siedlisk do końca okresu obowiązywania pul, dla gatunków będących przedmiotem ochrony,
  - analiza struktury wiekowej drzewostanów.

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 oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie, 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 oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego 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 prowadzi będzie organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z

zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach,  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Częstotliwość analizy; 1 raz w dziesięcioleciu, na koniec okresu  
obowiązywania planu ul, z wykorzystaniem aktualnej w dacie  
przeprowadzania monitoringu, metodyki kontroli kompleksowej.

Obiektywną ocenę realizacji planu urządzenia lasu 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 planu urządzenia lasu, 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 zaewidencjonowane  
w SILP wszystkie formy ochrony i 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.

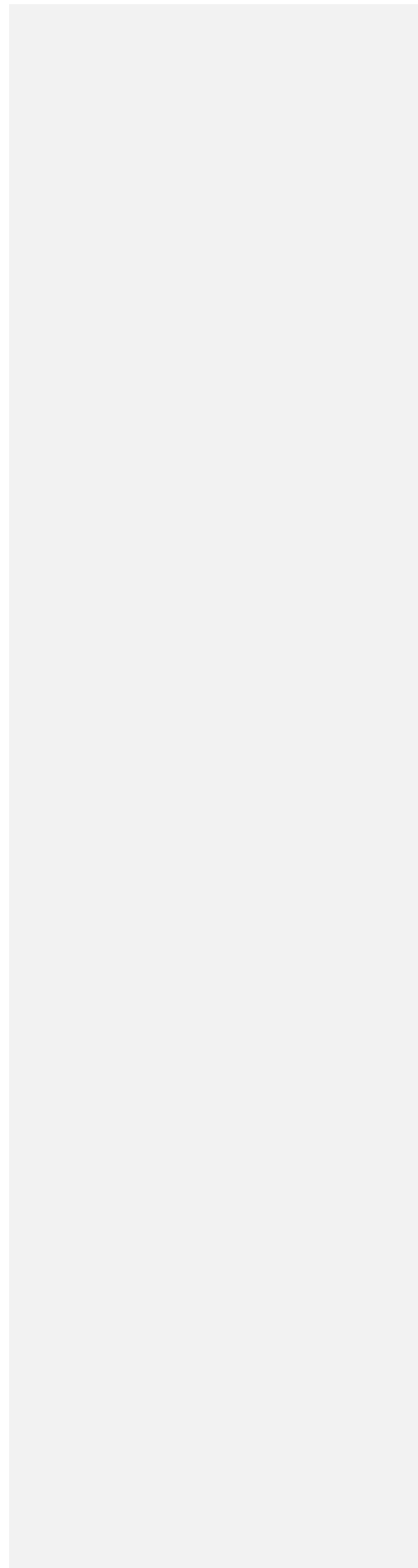
Do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna zostaną przyjęte zaopiniowane przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie działania ochronne, ze sporządzanego równoległe z projektem pul Planu Ochrony dla obszaru Natura 2000 „Bieszczady”, jeśli zgodnie z harmonogramem zawartym w zatwierdzonych przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” PO zostanie ustanowiony przez Ministra Środowiska w terminie przed opracowaniem projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna.



DYREKTOR  
mgr inż. Edward Patwierzak

**Lista obecności**  
**na posiedzeniu Komisji Założeń Planu zwołanej**  
**w dniu 28 sierpnia 2013 roku w Nadleśnictwie Cisna**

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1	Marek Marecki	Z-wr Dyktan	RDLP Krasno	
2	Piotr Fojtana	Nacelnik ZS	RDLP Krasno	
3	Grzegorz Lubczyński	N-uj	N-leśn. Cisna	
4	Jan Beduan	GT specjalista	ZDŁT	
5	Andrzej Nowakowski	MS specjalista SL	RDLP Krasno	
6	Andrzej Gryn	specjalista	RDLP Ptasin	
7	Marian Stój	koordynator regionalny	Komitet Ochrony Ostów	
8	LUKASZ PIRÓG	specjalista ds ochrony przyrody	Zespół Naukowy Pomiarów Krasno	
9	Alfred Król	Kierownik	Zespół Ochrony Lasów w Krasno	
10	Bogumił Dąbek	sekretarz	Polbit Stożecznice Taksatorstwo 101724	
11	Lukasz Holmowski	specjalista SL	SHLD N-leśn. Cisna	
12	<del>Janusz Góral</del>	specjalista SL	RDLP u Krasno	
13	Krzysztof Kimle	Specjalista SL	RDLP Krasno	
14	Tomasz Nowak	uz.wadzom Cisna	N-leśn. Cisna	
15	Patryk Świeżewski	specjalista SL	N-leśn. Cisna	



### Protokół

z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu w Nadleśnictwie Cisna w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Test wykonał Zespół z Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie w składzie:

Jan Bednarz – Główny Specjalista ds. Urządzenia Lasu RDLP w Krośnie,  
Ireneusz Kimla – Specjalista RDLP w Krośnie,  
Dorota Rutana – Specjalista RDLP w Krośnie,

z udziałem przedstawicieli Nadleśnictwa Cisna:

Tomasz Hartman – Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Cisna,  
Marcin Marszał – referent ds. użytkowania lasu i ochrony przyrody,  
Paweł Ogorzały – Specjalista SL ds. marketingu i handlu drewnem,


oraz przedstawicieli Wykonawcy BULiGL O/Przemysł:


Bogumił Dąbek – Zastępca Dyrektora Oddziału,  
Jerzy Karpierz – Kierownik Pracowni U.L.,  
Andrzej Równicki – Starszy Taksator,  
Krzysztof Kucharski – Starszy Taksator.


1. Do kontroli wylosowano obręb leśny Cisna.
2. Na obrębie leśnym Cisna zostało założone 1742 powierzchnie próbne, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 16.09.2014 r.
3. Zgodnie z §61 Instrukcji urządzenia lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych – wykaz stanowi załącznik nr 1.
4. Ustalono interwał losowania 34 .
5. Kontrolę przeprowadzono w dniach 7-8.05.2015 r.
6. Błędów grubych dotyczących:
  - a) wielkości powierzchni próbnej,
  - b) różnicy ponad 10% w pierśnicowym polu przekroju,
  - c) pomiaru wysokości drzew,- brak błędów grubych.
7. W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę drewna martwego przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 7, 109, 245. Podczas kontroli nie stwierdzono błędów.

8. Testowe różnice między średnimi dla pierścicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0,1)$  wynoszą w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,106 i 0,042, są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki – wyniki zawarto w załączniku nr 2.
9. W związku z przedstawionymi wyżej wynikami testu Zespół kontrolny przyjmuje całość 1. Pierwszych pomiarów w Nadleśnictwie Cisna.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Dorota Rutana ..... 

Tomasz Hartman ..... 

Jerzy Karpierz ..... 



## Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 04-05-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1742

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni &gt; 50)

Interwał liczbowy losowania: 34

Data losowania: 2015-05-07

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	7	04-05-1-01-1 -f -00	405009296	1
2	41	04-05-1-01-6 -b -00	405000061	3
3	75	04-05-1-01-11 -c -00	405000130	3
4	109	04-05-1-01-17 -a -00	405000185	1
5	143	04-05-1-03-20 -b -00	405000632	4
6	177	04-05-1-02-24 -c -00	405000362	3
7	211	04-05-1-02-28 -c -00	405007313	2
8	245	04-05-1-02-33 -a -00	405000448	5
9	279	04-05-1-02-40 -b -00	405000505	2
10	313	04-05-1-02-44 -d -00	405006495	7
11	347	04-05-1-02-49 -f -00	405009352	3
12	381	04-05-1-08-55 -b -00	405002065	2
13	415	04-05-1-08-60 -a -00	405002114	2
14	449	04-05-1-08-65 -c -00	405007294	1
15	483	04-05-1-08-68 -c -00	405004401	4
16	517	04-05-1-08-73 -c -00	405002180	3
17	551	04-05-1-07-75A -a -00	405001683	1
18	585	04-05-1-01-80 -a -00	405000256	2
19	619	04-05-1-01-84 -b -00	405000304	5
20	653	04-05-1-01-87 -a -00	405000332	3
21	687	04-05-1-03-93 -d -00	405009339	1
22	721	04-05-1-03-96 -c -00	405004482	3
23	755	04-05-1-03-100 -c -00	405000787	7
24	789	04-05-1-04-105 -h -00	405009806	1
25	823	04-05-1-03-110 -c -00	405000808	4
26	857	04-05-1-03-115 -c -00	405000851	2
27	891	04-05-1-04-120 -c -00	405004302	2
28	925	04-05-1-04-125 -b -00	405009094	1
29	959	04-05-1-04-131 -c -00	405004315	1
30	993	04-05-1-04-135 -b -00	405001118	1
31	1027	04-05-1-04-142 -a -00	405004352	3
32	1061	04-05-1-05-148 -b -00	405001178	1
33	1095	04-05-1-05-155 -b -00	405001233	1
34	1129	04-05-1-05-159 -c -00	405001269	2
35	1163	04-05-1-05-163 -b -00	405001297	2
36	1197	04-05-1-06-168 -d -00	405001471	1
37	1231	04-05-1-06-173 -a -00	405001502	3
38	1265	04-05-1-06-177 -b -00	405001522	2
39	1299	04-05-1-05-183 -f -00	405001349	2
40	1333	04-05-1-05-186 -f -00	405001393	5
41	1367	04-05-1-08-191 -c -00	405002233	1
42	1401	04-05-1-05-194A -b -00	405004469	5
43	1435	04-05-1-08-199 -a -00	405004435	5
44	1469	04-05-1-08-204 -a -00	405004404	4
45	1503	04-05-1-07-211 -b -00	405001731	3
46	1537	04-05-1-07-216 -a -00	405001791	3
47	1571	04-05-1-07-220 -d -00	405006353	1
48	1605	04-05-1-06-224 -c -00	405001568	6
49	1639	04-05-1-06-230 -c -00	405001605	3
50	1673	04-05-1-06-235 -b -00	405001659	1

Kontrola powierzchni próbnych  
Obręb: 04-05-1

## załącznik 2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
7	0,37	0,38	25,5	25,5	2,00	2,00	
41	0,76	0,77	10,0	10,0	4,00	4,00	
75	0,53	0,55	9,0	10,0	2,00	2,00	
109		0,00	0,0		5,00	5,00	
143	1,87	1,88	10,0	11,0	5,00	5,00	
177	1,46	1,49	23,0	24,0	5,00	5,00	
211	1,32	1,31	25,0	25,0	5,00	5,00	
245	0,19	0,19	7,0	7,0	5,00	5,00	
279	1,19	1,21	10,0	10,0	4,00	4,00	
313	0,48	0,48	26,0	26,0	5,00	5,00	
347	1,75	1,75	32,0	32,0	5,00	5,00	
381	0,76	0,77	28,0	28,0	5,00	5,00	
415	1,83	1,84	14,0	14,0	4,00	4,00	
449	0,85	0,86	19,0	19,0	4,00	4,00	
483	1,44	1,44	22,0	22,0	4,00	4,00	
517	1,53	1,65	7,0	7,0	5,00	5,00	
551	0,79	0,78	28,0	28,0	4,00	4,00	
585	1,15	1,15	9,0	9,0	4,00	4,00	
619	1,77	1,79	20,0	20,0	5,00	5,00	
653	1,98	2,00	25,0	25,0	4,00	4,00	
687	0,48	0,49	17,0	17,0	5,00	5,00	
721	1,54	1,68	21,0	21,0	4,00	4,00	
755	1,44	1,37	26,0	26,0	5,00	5,00	
789	1,28	1,27	17,5	18,0	5,00	5,00	
823	0,75	0,74	20,0	20,0	4,00	4,00	
857	0,49	0,49	34,0	34,0	5,00	5,00	
891	1,25	1,21	8,5	8,5	4,00	4,00	
925	1,40	1,42	17,0	17,0	5,00	5,00	
959	0,78	0,77	20,0	22,0	4,00	4,00	
993	2,69	2,73	15,0	15,0	5,00	5,00	
1027	1,38	1,39	29,0	30,0	5,00	5,00	
1061	1,42	1,46	28,0	28,0	5,00	5,00	
1095	0,25	0,25	17,0	18,0	5,00	5,00	
1129	1,29	1,28	37,0	36,0	5,00	5,00	
1163	1,20	1,20	6,0	6,0	4,00	4,00	
1197	0,98	0,98	5,0	5,0	5,00	5,00	
1231	1,20	1,20	17,0	17,0	4,00	4,00	
1265	1,65	1,66	18,0	18,0	4,00	4,00	
1299	0,46	0,47	23,5	22,5	5,00	5,00	
1333	1,22	1,23	6,0	6,0	5,00	5,00	
1367	2,16	2,16	16,0	16,0	5,00	5,00	
1401	0,72	0,79	22,0	21,0	4,00	4,00	
1435	1,51	1,65	31,0	31,0	4,00	4,00	
1469	2,03	2,13	17,0	17,0	5,00	5,00	
1503	0,79	0,79	24,0	24,0	3,00	3,00	
1537	1,40	1,31	14,0	14,0	5,00	5,00	
1571	0,28	0,28	21,0	20,0	1,00	1,00	
1605	1,75	1,75	14,0	14,0	4,00	4,00	
1639	1,04	1,05	26,0	26,0	5,00	5,00	
1673	1,01	1,03	22,0	22,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,106

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,042

### PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 26 października 2015 roku dla Nadleśnictwa Cisna.

#### Część A

- końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych,
  - ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu, lata 2006- 2015,
  - ocena stanu ogólnej ochrony lasu,
  - ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urzędzenia lasu, w latach 2010-2015, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.
1. Naradzie Techniczno-Gospodarczej przewodniczył Z-ca Dyrektora ds. gospodarki leśnej, mgr inż. Marek Marecki. Skład osobowy zgodnie z listą obecności.
  2. Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Cisna.
  3. Akceptuje się przedstawiony w projekcie planu urzędzenia lasu zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.
  4. Odstępuje się od projektowanej na Komisji Założeń Planu likwidacji leśnictwa i związanej z tym korekty granic pozostałych leśnictw w obrębie leśnym Wetlina.
  5. Akceptuje się wykorzystanie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.
  6. Akceptuje się, przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.
  7. Ocena gospodarki leśnej - wynikająca z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu - zostanie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie i przedstawiona, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej.
  8. Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urzędzenia lasu.
  9. Stwierdza się, że projekt planu urzędzenia lasu V rewizji wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami:
    - ✓ ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2014 roku, poz. 1153, z późn. zmian.),
    - ✓ rozporządzenia 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 (Dz. U. 2012, poz. 1302),

- ✓ rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (jednolity tekst Dz. U. z 2015 roku, poz. 542),
- ✓ instrukcji urządzania lasu wprowadzonej do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami wprowadzonymi zarządzeniami nr 83 z dnia 23 listopada 2012 roku oraz nr 21 z dnia 3 kwietnia 2014 roku,
- ✓ zarządzenia 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),
- ✓ rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2004 roku w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. nr 67, poz. 621 z późn. zmian.),
- ✓ innymi instrukcjami i przepisami szczegółowymi obowiązującymi w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasadami hodowli lasu (2011 r.),
  - Instrukcją ochrony lasu tom I-II (2011 r.),
  - Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu (2012 r.),
  - Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r.,
  - Zarządzeniem 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.
  - Zarządzeniem 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.

- ✓ Wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Cisna z dnia 28 sierpnia 2013 roku.

10. Przyjmuje się następujące końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z wykonanych prac siedliskowych, fitosocjologicznych i inwentaryzacji stanu lasu:

- ✓ Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
- ✓ Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które przekaże Wykonawca Nadleśnictwu i RDLP w Krośnie:

Plan urządzenia lasu (2 egzemplarze):

- SLMN, w tym kontrole LMN,
- linie ap - rozliczenie użytków dla obiektów liniowych, wraz z powierzchnią
- baza danych Taksator (.mdb),
- ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls),
- opis taksacyjny (.pdf, .xls),
- wykazy cięć (.xls)
- mapy tematyczne (.geopdf oraz format edytowalny)
- mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000 (.geopdf oraz format do bezpośredniej edycji),
- mapy do Prognozy (.geopdf oraz format do bezpośredniej edycji),
- warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
- Program ochrony przyrody (.doc, .pdf),
- warstwy LMN do Programu,

- ✓ Podczas posiedzenia ustalono, że:

- w drzewostanach zlokalizowanych przy drogach o znacznym natężeniu ruchu, na obrzeżach lasu, a także przy źródłiskach, rzekach i szlakach turystycznych, począwszy od prac odnowieniowych i poprzez kolejne zabiegi pielęgnacyjne, należy dążyć do tworzenia stref przejściowych - ekotonów.
- w ogólnym opisie lasów nadleśnictwa kierunkowo opisać potrzeby w zakresie budowy nowych i konserwacji istniejących zbiorników małej retencji,
- w celu ochrony przed niekorzystnym oddziaływaniem spływu powierzchniowego oraz dla dalszej poprawy retencyjności, zabezpieczenia przeciwpożarowego, zwiększenia bioróżnorodności i zapewnienia ogólnej ochrony zasobów wodnych, należy budować nowe urządzenia retencyjne w zakresie odpowiednim do posiadanych środków.

- w ramach bieżącej aktualizacji Planu urządzenia lasu, plan ten będzie uzupełniany o stanowiska organizmów chronionych, których lokalizacja zostanie potwierdzona w trakcie jego realizacji,

- zalecenia ochronne zawarte w tabeli XXIII Programu ochrony przyrody będą powiązane z opisem taksacyjnym poprzez pozycję zestawienia.

- wnioski zgłoszone przez przedstawicieli Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze zmierzające do:

- Zaniechania pozyskania w strefach wokół siedlisk przyrodniczych 9180,
- Pozostawienia stref o szerokości 30 m po obu stronach potoków bez pozyskania,
- Pozostawienia drzew o wymiarach drzew pomnikowych

będą uwzględnione w zakresie jaki wynika z wytycznych zarządzenia nr 28/2014 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z 2 grudnia 2014 roku dotyczącego wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględnienia wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. (Zarządzenie nr 28/2014).

**Część B**

Dane dotyczące projektu planu urządzenia lasu.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiciu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	Obręb leśny		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina		
	Powierzchnia [ha]		[ha]	%
1. Lasy - razem	11 634,04	7 663,59	19 297,63	95,79
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11 251,14	7 516,58	18 767,72	93,16
1) drzewostany	11 251,14	7 516,58	18 767,72	93,16
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkoorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	167,19	74,26	241,45	1,20
1) w produkcji ubocznej - razem	15,11	5,95	21,06	0,10
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	15,11	5,95	21,06	0,10
2) do odnowienia - razem				
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby				
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	152,08	68,31	220,39	1,09
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	145,86	54,81	200,67	1,00
- objęte szczególnymi formami ochrony	6,12	13,50	19,62	0,10
- przewidziane do małej retencji	0,10		0,10	0,00
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				

Rodzaj użytku	Obręb leśny		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina	[ha]	%
	Powierzchnia [ha]			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	215,71	72,75	288,46	1,43
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	5,12	1,17	6,29	0,03
2) urządzenia melioracji wodnych	4,18	5,81	9,99	0,05
3) linie podziału przestrzennego lasu				
4) drogi leśne	33,03	31,59	64,62	0,32
5) tereny pod liniami energetycznymi	14,24	3,39	17,63	0,09
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna	23,37	9,92	33,29	0,17
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne	135,77	20,87	156,64	0,78
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	318,03	60,37	378,40	1,88
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	11 952,07	7 723,96	19 676,03	97,67
3. Użytki rolne - razem	141,90	144,61	286,51	1,42
3.1. Grunty orne - razem	7,57	13,67	21,24	0,11
<i>w tym:</i>				
1) role	6,38	7,45	13,83	0,07
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	1,19	6,22	7,41	0,04
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,37	0,37	0,00
3.3. Łąki trwałe	37,51	56,65	94,16	0,47
3.4. Pastwiska trwałe	96,77	73,06	169,83	0,84
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,05	0,74	0,79	0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,12	0,12	0,00
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				
4. Grunty pod wodami - razem	2,38	0,53	2,91	0,01
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,54		0,54	0,00
4.2. Grunty pod wodami	1,84	0,53	2,37	0,01



Rodzaj użytku	Obręb leśny		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina	[ha]	%
	Powierzchnia [ha]			
powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	15,79	59,67	75,46	0,38
6. Tereny różne - razem				
<i>w tym:</i>				
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	56,56	35,87	92,43	0,47
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	5,36	2,30	7,66	0,04
7.2. Tereny przemysłowe	0,29		0,29	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	0,81	0,02	0,83	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,23	0,75	1,98	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,70		0,70	0,00
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,51		0,51	0,00
2) tereny zabytkowe	0,19		0,19	0,00
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	48,17	32,80	80,97	0,40
<i>w tym:</i>				
1) drogi	0,76	0,21	0,97	0,01

Rodzaj użytku	Obręb leśny		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina	[ha]	%
	Powierzchnia [ha]			
2) tereny kolejowe	47,41	32,59	80,00	0,40
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	11,22	1,06	12,28	0,06
<i>w tym:</i>				
1) bagna	2,05		2,05	0,01
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne	7,93	0,39	8,32	0,04
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,24	0,67	1,91	0,01
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	545,88	302,11	847,99	4,21
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
w tym: grunty sporne				
w tym: grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,40		0,40	0,00
<b>OGÓLEM (1-8)</b>	<b>12 179,92</b>	<b>7 965,70</b>	<b>20 145,62</b>	<b>100,00</b>

## 2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Lp.	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia leśnictw /ha/	Powierzchnia zasięgu /km <sup>2</sup> /
<b>Obręb leśny Cisna</b>				
1.	Buk	1-16,77-91	1 676,44	17,37
2.	Dołżyca	17-23,24A,92-102,109-116,119,138,143-147	1 519,80	17,39
3.	Habkowce	24,25-55	1 319,79	13,88
4.	Krzywe	103-108,117-118,120-137,139-142	1 351,13	16,38
5.	Liszna	148-166,180-187,194-198	1 557,94	16,21
6.	Roztoki	167-179,187A,221-224,226-236	1 292,29	13,08
7.	Solinka	75-76,205-220,225,236A-247	1 919,17	19,44
8.	Żubracze	56-74A,188-193,199-204	1 543,36	16,84
	Razem obręb leśny Cisna		12 179,92	130,59
<b>Obręb leśny Wetlina</b>				
9.	Jaworzec	1-22,25-25A	1 051,60	10,54
10.	Kalnica	23-24,26-36,67-79,139	1 411,13	18,56
11.	Okrażlik	114-123,131-138	918,81	9,21
12.	Smerek	93-96,98-113	1 086,26	10,88
13.	Stare Siolo	37-41,80-92,97,124-125,130	1 195,30	18,29
14.	Strzebowisko	126-129,140-156	1 015,49	10,16
15.	Zawój	43-66	1 287,11	13,46
	Razem obręb leśny Wetlina		7 965,70	91,10
<b>Razem Nadleśnictwo Cisna</b>			<b>20 145,62</b>	<b>221,69</b>

## 3. Wyróżnia się następujące typy siedliskowe lasu:

Typy siedliskowe lasu	Obręb leśny				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina		Cisna	
	ha	%	ha	%	ha	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona					
LGŚW	11 278,95	98,78	7 225,74	95,19	18 504,69	97,35
LGW	86,17	0,75	242,56	3,20	328,73	1,73
LŁG	53,21	0,47	93,34	1,23	146,55	0,77
OLJG		0,00	29,2	0,38	29,2	0,15
<b>Razem</b>	<b>11 418,33</b>	<b>100,00</b>	<b>7 590,84</b>	<b>100,00</b>	<b>19 009,17</b>	<b>100,00</b>

## 4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Obręb leśny		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina	Cisna	
	Powierzchnia leśna (ha)			%
naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego	8 417,14	5 159,29	13576,43	71,42
Zniekształcone	3000,85	2421,61	5422,46	28,53
Silnie zniekształcone	0,34	9,94	10,28	0,05
Zdegradowane				
silnie zdegradowane				
<b>Razem</b>	<b>11 418,33</b>	<b>7 590,84</b>	<b>19 009,17</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>2 455,26</i>	<i>1 796,57</i>	<i>4 251,83</i>	<i>22,37</i>

Spośród drzewostanów na siedliskach zniekształconych największą grupę stanowią drzewostany świerkowe na gruntach porolnych. Łącznie zajmują 14,06% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa.

5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów, poza siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
1	2	3	4	5	6
LGśw	Bk	Bk 70	Jw, Md, Św - 30	IV	40
	Bk Jd	Jd 50, Bk 30	Jw, Md, Św - 20	IV	50
	Jd*	Jd 70	Jw, Bk, Św - 30	IV	50
	Jd Bk	Bk 50, Jd 30	Jw, Md, Św - 20	IV	40
	Jw. Bk	Bk 50 Jw 30	Md, Św - 20	IV	40
LGw	Jd	Jd 70	Jw, Bk, Św - 30	IV	50
	Bk Jd*	Jd 50, Bk 30	Jw, Md, Św - 20	IV	50
	Jd Bk*	Bk 50, Jd 30	Jw, Md, Św - 20	IV	40
	Olsz Js	Js 40, Olsz 30	Js, Jw i inne - 30	IV	20
LŁG	Js Olsz	Olsz 50 Js 30	Js, Jw i inne - 20	-	-
	Olsz*	Olsz 90	Wb, Js, Jw - 10	-	-
OIJG	Olsz Js*	Js 40, Olsz 30	Js, Jw i inne - 30	-	-

\* dodatkowe typy drzewostanów, zaproponowane na podstawie weryfikacji terenowej przyjęte na NTG

6. Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów, na wyróżnionych siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu /TD/	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu %	
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
9110-2	Kwaśna buczyna górską	LGśw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10
		LGśw	Jd Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10
9110-3	Dolnoreglowy las jodłowy	LGśw	Jd	Jd 90	Bk i inne 10
		LGśw	Bk Jd	Jd 70 Bk 20	Jw i inne 10
9130-3	Żyźna buczyna górską	LGśw LGw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10
		LGśw LGw	Jd Bk	Bk 70 Jd 20	Jw i inne 10

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu /TD/	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu %	
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
		LGśw LGw	Jd	Jd 90	Bk i inne 10
		LGśw LGw	Bk Jd	Jd 70 Bk 20	Jw i inne 10
		LGśw LGw	Jw Bk	Bk 60 Jw 20	Jd i inne 20
9140-1	Górskie jaworzyny ziołoroślowe	LGśw	Bk Jw	Jw70 Bk 20	Jrz i inne 10
		LGśw	Jw Bk	Bk 60 Jw 20	Jd i inne 20
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw LGw	Bk Gb	Gb 50 Bk 20	Jd, Kl, Jw i inne 30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	LGśw	Jw	Jw. 80	Jrz, Wzg i inne 20
		LGśw	Jw Bk	Bk 60 Jw 20	Jrz, Wzg i inne 20
		LGśw LGw	Bk Jw	Jw.70 Bk 20	Jrz i inne 10
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	LŁG OIJG	Js Olsz	Olsz 50 Js 40	Jw i inne 10
		LŁG OIJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw i inne 10
		OIJG	Olsz Js	Js 70 Olsz 20	Jw. i inne 10
9410	Górskie bory świerkowe	LGśw	Jd Św	Św 50 Jd 30	Bk i inne 20

\* siedlisko priorytetowe

## 7. Wyróżnia się następujące istniejące rezerwy przyrody:

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Pow. leśna zal. /ha/	Pow. Leśna n-zal. /ha/	Pow. leśna zw. Z gosp. l. /ha/	Pow. nieleśna /ha/	Ogółem /ha/
„Sine wiry”	Obręb leśny Wetlina					
	2h,i;3d-m; 4b-g; 5a-g; 6a-k; 7a-h; 8c; 11a,h; 12a-c; 14f,g; 43a-k,s,w;bx 44a; 45a; 49a-c; 52a; 53a-d,k; 54a,b; 55a	288,46	19,69	0,27	10,39	318,81
	Razem	288,46	19,69	0,27	10,39	318,81
„Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	Obręb leśny Wetlina					
	76 a, b, d, ~ b	10,91	-	0,26	2,52	13,69
	Razem	10,91	-	0,26	2,52	13,69
<b>Ogółem</b>		<b>299,37</b>	<b>19,69</b>	<b>0,53</b>	<b>12,91</b>	<b>332,50</b>

## 8. Przyjmuje się następujący podział lasów ze względu na pełnione funkcje:

Kategorie lasu	Obręby leśne		Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna	Wetlina		
	Pow. leśna /ha/			
	ha	ha	ha	%
Lasy ochronne	11 050,04	7 119,82	18 169,86	94,16
Lasy gospodarcze	368,29	151,96	520,25	2,70
Lasy rezerwatowe	0,00	319,06	319,06	1,65
Grunty związane z gospodarką leśną	215,71	72,75	288,46	1,49
<b>LASY – ogółem</b>	<b>11 634,04</b>	<b>7 663,59</b>	<b>19 297,63</b>	<b>100,00</b>

## 9. Akceptuje się obliczone etaty użytkowania rębnego:

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)							
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów w		Etaty wg zrównania średniego wieku	Etaty optymalny	Etaty z potrzeb przebudowy	Etaty wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO	Etaty z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etaty przyjęte na okres obowiązywania planu
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
	etaty roczne						Etaty 10-letni	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb leśny Cisna</b>								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	945	1 917	1 917
W lasach ochronnych (O)	34 438	44 680	37 625	37 625	1 552	29 148	263 484	263 484
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	382	738	981	738	106	589	X	4 498
Przerębowe w lasach gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>34 820</b>	<b>45 418</b>	<b>38 606</b>	<b>38 363</b>	<b>1 658</b>	<b>30 682</b>	<b>265 401</b>	<b>269 899</b>
<b>Obręb leśny Wetlina</b>								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	492	2 427	2 427
W lasach ochronnych (O)	19 659	20 628	22 090	20 628	1 580	24 944	184 155	184 155
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	281	211	355	281	0	45	X	416
Przerębowe w lasach gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>19 940</b>	<b>20 839</b>	<b>22 445</b>	<b>20 909</b>	<b>1 580</b>	<b>25 481</b>	<b>186 582</b>	<b>186 998</b>
<b>Ogółem</b>	<b>54760</b>	<b>66 257</b>	<b>61 051</b>	<b>59 272</b>	<b>3 238</b>	<b>56 163</b>	<b>451 983</b>	<b>456 897</b>



## 10. Uzgadnia się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Użytki rębne	Obręb leśny				Nadleśnictwo Cisna	
	Cisna		Wetlina			
	masa m <sup>3</sup>					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	283 393	253 630	196 348	177 278	479 741	430 908
nie zaliczone na etat	2 118	1 835	3 213	2 778	5 331	4 613
<b>Razem</b>	<b>285 511</b>	<b>255 465</b>	<b>199 561</b>	<b>180 056</b>	<b>485 072</b>	<b>435 521</b>

etat netto użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wraz z 5% przyrostem.

## 11. Uzgadnia się ogólny rozmiar powierzchni, na których nie będzie projektowane użytkowanie w projekcie planu urządzenia lasu.

Obręb leśny Cisna (ha)	Obręb leśny Wetlina (ha)	Nadleśnictwo Cisna (ha)
1 420,39	1 259,12	2 679,51

## 12. Uzgadnia się powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w wysokości:

Kategoria cięć	Obręb leśny		Nadleśnictwo Cisna
	Cisna	Wetlina	
	Powierzchnia /ha/*		
CP/P	95,87	132,79	228,66
TW	318,45	256,04	574,49
TP	4 880,83	2 314,48	7 195,31
<b>Razem</b>	<b>5 295,15</b>	<b>2 703,31</b>	<b>7 998,46</b>

Przyjmuje się wskaźniki użytkowania przedrębego w wysokości 38 m<sup>3</sup> z hektara w obrębie Cisna i 42 m<sup>3</sup> z hektara w obrębie Wetlina.

13. Przyjmuje się następujący szacunkowy etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Cisna	Wetlina	Cisna
Powierzchniowy /ha/	5 295,15	2 703,31	7 998,46
Miąższościowy /m <sup>3</sup> netto/	20 1215	113 539	314 754
Miąższościowy /m <sup>3</sup> brutto/	25 1519	141 924	393 443
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	610 500	324 250	934 750

14. Przyjmuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb leśny				Nadleśnictwo		
	Cisna		Wetlina		Cisna		
	masa /m <sup>3</sup> /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	285 511	255 465	199 561	180 056	485 072	34,9	435 521
Przedrębne	251 519	201 215	141 924	113 539	393 443	28,3	314 754
<b>Razem</b>	<b>537 030</b>	<b>456 680</b>	<b>341 485</b>	<b>293 595</b>	<b>878 515</b>	<b>63,2</b>	<b>750 275</b>
Przyrost bieżący	872 050	x	517 300	x	1 389 350	x	x
% przyrostu	61,6	x	66,0	x	63,2	x	x

15. Przyjmuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Wskazanie gospodarcze	Obręb leśny		Nadleśnictwo
	Cisna	Wetlina	Cisna
	powierzchnia [ha]		
Odnowienia halizn	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	242,89	236,41	479,30
Podsadzenia produkcyjne	25,50	0,50	26,00
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	0,73	0,73
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	101,35	187,93	289,28
Pielęgnowanie upraw (CW)	309,23	157,21	466,44
Pielęgnowanie młodników (CP)	1 215,89	1 082,86	2 298,75
Melioracje agrotechniczne	249,39	237,64	487,03

16. Akceptuje się wyróżnione w Nadleśnictwie siedliska przyrodnicze zweryfikowane w trakcie inwentaryzacji stanu lasu:

Kod	Nazwa siedliska	Pow. w ha 2015 r.
	Siedliska przyrodnicze nieleśne	
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	82,43
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	88,22
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	2,52
	Razem siedliska przyrodnicze nieleśne	173,17
	Siedliska przyrodnicze leśne	
9110	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	1 097,30
9130	Żyzne buczyny <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>	11 974,81
9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe ( <i>Aceri-Fagetum</i> )	91,72
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	126,66
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>	26,17
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	131,25

Kod	Nazwa siedliska	Pow. w ha 2015 r
	<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe	
	Razem siedliska przyrodnicze leśne	13 447,91
	<b>Ogółem</b>	<b>13 621,08</b>

17. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony przyrody:

Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
Rezerwat „Sine Wiry”	leśnictwo Jaworzec, oddziały: 2h,i;3d-m; 4b-g; 5a-g; 6a-k; 7a-h; 8c; 11a,h; 12a-c; 14f,g; leśnictwo Zawój, oddziały: 43a-k,s,w,bx; 44a; 45a; 49a-c; 52a; 53a-d,k; 54a,b; 55a.	318,81	Wykonywanie zadań zleconych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ)
Rezerwat „Olszyna Łęgowa w Kalnicy”	leśnictwo Kalnica, oddział: 76 a, b, d, ~ b.	13,69	
Ciśniańsko- Wetlińskiego Park Krajobrazowy	Cała powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa.	20 145,62	Realizować Plan Urządzenia Lasu (PUL).
Obszar Natura 2000 PLC 180001 „Bieszczady” -	Cała powierzchnia w zarządzie Nadleśnictwa.	20 145,62	Do czasu opracowania i ustanowienia planu ochrony realizować PUL.
Projektowany rezerwat „Przełom Solinki pod Matragoną”.	Leśnictwo Żubracze (oddziały: 73Ah-m, 74, 74A).	141,79	Do czasu utworzenia rezerwatu - realizować PUL.
Proponowany rezerwat „Na stokach Falowej”,	Leśnictwo Dołżyca (oddziały: 92, 93h-j; 94d-j, 96, 97).	222,82	Realizować PUL.

Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
Proponowany rezerwat „Łopiennik”	Leśnictwo Buk, oddziały: 2; 3	37,20	Realizować PUL.
Proponowany rezerwat „Okąglik”	Leśnictwo Okąglik (oddziały: 153a,b,c, 154a,b, 155b,d, 156b,c,d,f,g).	34,00	Realizować PUL.
Proponowany rezerwat „Dziurkowiec”	Leśnictwo Smerek (oddziały 98b,c; 99b,c,f; 105b,c,g; 106b,d; 107b,c; 108b,c,d; 109c,d,f,g; 110b,c; 111c,d,f; 112c; 116c,d; 117c,d)	188,86	Realizować PUL.
Zespół przyrodniczo–krajobrazowy „Relikt wsi Solinka”.	Leśnictwo Solinka, Oddziały: 213j,k,m-r, w-y, ~a; 214j,k, 215k-m,p; 216Ai,j, 217l, 218r-x,bx-dx; 218Bd,f; 243a,h; 244a-f,m-s	60,92	Realizować PUL.
Pomniki przyrody ożywionej 2 obiekty	Leśnictwo Stare Siolo oddz. 39cx, leśnictwo Zawój oddz. 56i	-	Coroczna lustracja obiektów zgodnie z uregulowaniami wewnętrznymi – Instrukcja Ochrony Lasu (IOL)

Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
Projektowane pomniki przyrody żywej 12 obiektów	Obręb Cisna: leśnictwo Habkowce, oddz.: 44b, 46h; 37g, leśnictwo Dołżyca, oddz. 96h, leśnictwo Żubracze oddz. 193a; Obręb Wetlina: leśnictwo Kalnica, oddz. 36b, leśnictwo Jaworzec, oddz. 21g, leśnictwo Stare Siło, oddz. 41g, leśnictwo Smerek, oddz.: 105d, 104a, 106a, leśnictwo Zawój, oddz. 43n.	-	Realizować PUL.
Projektowany pomnik przyrody nieożywionej 1 obiekt	Leśnictwo Liszna, oddz. 197g	-	Realizować PUL.

Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
Cenne drzewa biocenotyczne, 50 obiektów.	Obręb Cisna: leśnictwo Habkowce, oddz.:31a, 41b, 48a,c, 49f, leśnictwo Dołżyca, oddz.:96h, 98b, 100c, leśnictwo Żubracze oddz.: 193a, 188d' obręb Wetlina: leśnictwo Kalnica, oddz.71a, 36b, leśnictwo Strzebowiska, oddz. 143b, leśnictwo Okrąglik, oddz.: 115b, 117a, 132a, 136a, 137a, leśnictwo Smerek, oddz.: 93a, 104a, 105a, leśnictwo Stare Sioło, oddz.: 38bx, 41a,b, leśnictwo Jaworzec, oddz.: 18i, j,h, 21g,h, leśnictwo Zawój, oddz.: 43n,t, 44b	-	Postępowanie zgodne z uregulowaniami wewnętrznymi – Zarządzenie nr 28/2014 z dnia 2 grudnia 2014 r. dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględnienia wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. (Zarządzenie nr 28/2014) oraz IOL

Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
Ciekawe fragmenty przyrody nieożywionej, 27 obiektów.	Leśnictwo Habkowce, oddz.:27a,b, 30a, 40b, leśnictwo Buk, oddz.: 7d, 17c, 91f; leśnictwo Dołżyca, oddz. 22d, leśnictwo Liszna, oddz. 197c, leśnictwo Krzywe, oddz.: 117c, leśnictwo Kalnica, oddz.: 29b, 33a, 34f, 36a;, leśnictwo Stare Sioło, oddz. 80g; leśnictwo Smerek, oddz. 104a, 99f, 98b; leśnictwo Zawój, oddz. 49d, leśnictwo Jaworzec, oddz. 1b, 3f, 18b.	-	Pozostawić bez ingerencji
Stanowiska chronionych gatunków zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochronne: 3 strefy orlika krzykliwego	1) Leśnictwo Buk: strefa całoroczna, oddz.10b' okresowa, oddz. 10a,c; 2) Leśnictwo Stare Sioło: strefa całoroczna, oddz.81l, 82j', okresowa, oddz.: 81d,g,i,j,k, 82i' 3) Leśnictwo Stare Sioło: strefa całoroczna, oddz. 130o, strefa okresowa, oddz.:125i,j,k, 130d,p	89,91	Realizować decyzję o ustanowieniu stref ochronnych.



Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
Stanowiska chronionych gatunków grzybów (porost granicznik płucnik <i>Lobaria pulmonaria</i> ) dla którego zaproponowano strefy ochronne (całe oddz.)	leśnictwo Roztoki, oddz.:172g, h, 174c, 175c, 176d, 177f; 178d, 179f, 236c' leśnictwo Smerek, oddz.: 99d; 104b, 105b,d,f,g; 106b,c; 112d,f; leśnictwo Strzebowiska, oddz.: 156d	105,93	Postępowanie analogiczne jak w przypadku ustanowionych stref ochronnych
Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	-	Unikać nieumyślnego zniszczenia znanych stanowisk przestrzegając wewnętrzne uregulowania – Zarządzenie 28/2014.
Stanowiska chronionych gatunków zwierząt	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	-	Unikać nieumyślnego zniszczenia znanych stanowisk przestrzegając wewnętrzne uregulowania – Zarządzenie 28/2014.
Użytki ekologiczne: 46 obiektów	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	76,58	Przestrzeganie zapisów wymienionych w uchwale powołującej użytk.
Fragmenty roślinności bagiennej, ujęte w planie u. I. jako bagna nie tworzące wydzieleń	lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	4,48	Pozostawienie bez użytkowania. gospodarczego.
Ostoje ksylobiontów	lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych” oraz w Załącznikach pkt 7.1	663,34	Pozostawić bez zbiegów gospodarczych
Strefy buforowe wzdłuż potoków	lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	154,31	Pozostawić bez zbiegów gospodarczych

Obiekt	Lokalizacja leśnictwo, oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Sposób ochrony.
1	2	3	4
	oraz w Załącznikach pkt 7.2		

18. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej:

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Działania
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych i 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, trasy konne, trasy narciarskie	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Przy wlotach szlaków turystycznych na teren Nadleśnictwa umiejscowienie tablic informacyjnych dotyczących prawidłowego zachowania się na terenie lasów, dbałość o ich estetyczny wygląd. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się. Wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzew, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale.

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Działania
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.
Obiekty historyczne i pozostałości kultury materialnej	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.
Punkty widokowe	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczych i kulturowych”	Wykonywanie stosownych zabiegów pielęgnacyjnych w zakresie zachowania przedpola widokowego.

1. 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 <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne- planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe, stopniowe i przerębowa	
1.	Różnorodność biologiczna	+2	+2	+3	+3
2.	Ludzie	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+1	0	0	0
4.	Rośliny	+1	0	+/-1	0
5.	Woda	+1	0	0	0
6.	Powietrze	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	+1	0	0	0
8.	Krajobraz	0	0	0	0
9.	Klimat	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0

<sup>1</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

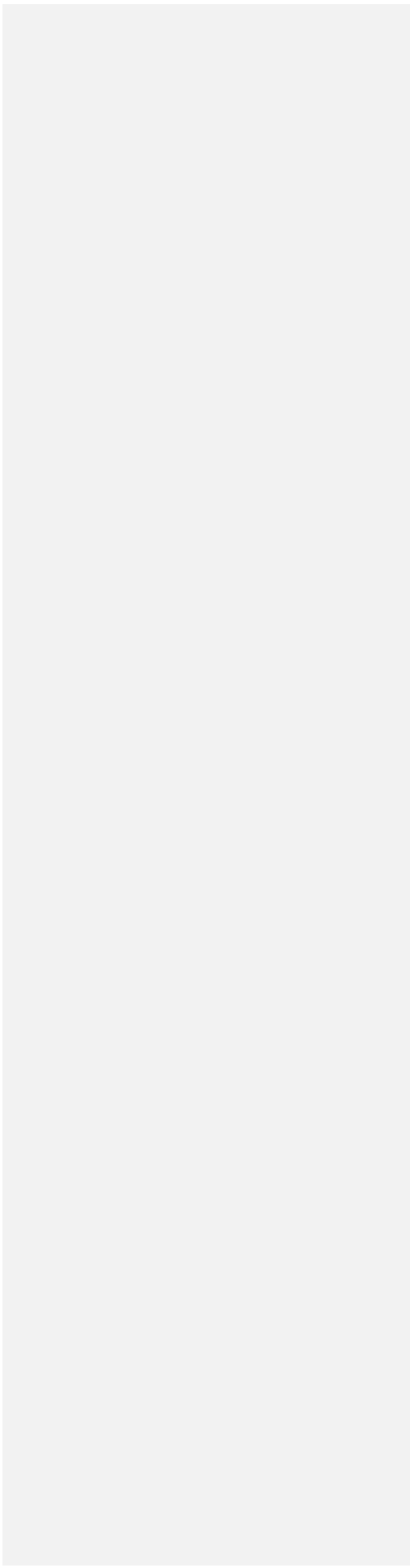
- + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,
- 0 (zero) – brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, negatywny,
- 1. oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2. oddziaływanie średnioterminowe,
- 3. oddziaływanie długoterminowe.

<sup>2</sup> zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nie adresowana do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej

W zakresie żadnego z powyższych elementów środowiska Nadleśnictwa nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu.

Zatwierdzam:

DYREKTOR  
*Mag. Wł. Przemysław Łaniewski*



Lista osób obecnych na Naradzie Techniczno Gospodarczej  
dla Nadleśnictwa Cisna w dniu 26.10.2015r.

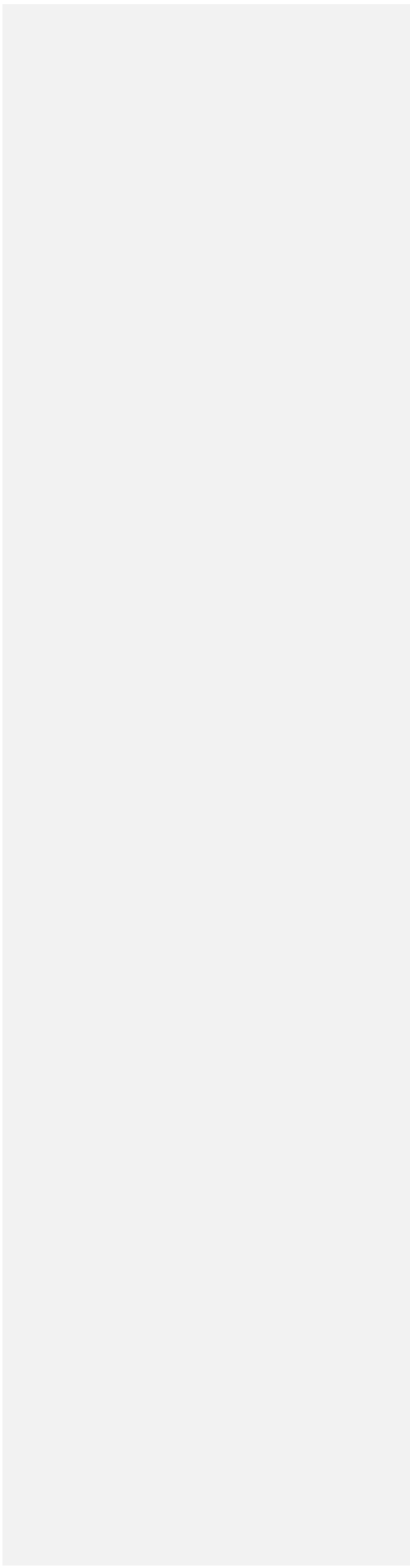
Lp	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Marek Marecki	RODP Skosno	Zm Dyktan	[Signature]
2	Roman Ziobka	Nadleśnictwo Cisna	Prac. D-70	[Signature]
3	Piotr Surojowski	Nadleśnictwo Cisna	Zarządca	[Signature]
4	Krzysztof Kacian	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
5	Włodzisław Pasiniak	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
6	Bogusław Szczygiel	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
7	Edward Włodarczyk	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
8	Edyta Oleszyńska	Nadleśnictwo Cisna	Podleśniczna	[Signature]
9	Marian Gales	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
10	Zdzisław Zajączkowski	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
11	Krzysztof Fura	Nadleśnictwo Cisna	Leśniczy	[Signature]
12	Piotr Cyprian	- - -	- - -	[Signature]
13	Tomasz Łoś	- - -	- - -	[Signature]
14	Bogusław Górecki	- - -	- - -	[Signature]
15	Grzegorz Łukasz	- - -	- - -	[Signature]
16	Wojciech Doruch	- - -	- - -	[Signature]
17	Szymon Wójcicki	- - -	- - -	[Signature]
18	Jerzy Szymon	- - -	- - -	[Signature]
19	Wojciech Wójcicki	- - -	- - -	[Signature]
20	Jerzy Wójcicki	Zd. Krosno	Wizytant	[Signature]

l.p.	imię i nazwisko	instytucja	Stanowisko	Podpis
21	Stanisław Bezan	Büro d'Offenberg	Dyrektor Oddziału	[Signature]
22	Bożena Dąbelska	-1-	Z-ca Dyrektora Oddziału	[Signature]
23	Konrad Szaryjński	-11-	Z-ca kierownika St. Inspektor Kontr.	[Signature]
24	Jan Broduski	BULIK Zarząd		[Signature]
25	Prof. Jędrzej	SITELI KECIAS	W-127	[Signature]
26	Paweł Kozak	Stow. im. Młodziej Elio Wolenski	Przew.	[Signature]
27	Stanisław Kozłowski	VO Opa.	Przew.	[Signature]
28	Konrad Stoj	Komitet Ochrony Osi Region. Podkarpacie	członek	[Signature]
29	Marek Stoj	Komitet Ochrony Osi Region. Podkarpacie	Wiceprzew.	[Signature]
30	Krzysztof Szymborski	FEDERACJA MIEJSC PROKOPCOWIE	Wiceprzew.	[Signature]
31	MICHAŁ Kozłowski	FEDERACJA MIEJSC PROKOPCOWIE	Przew.	[Signature]
32	Janina Uściłko	Fundacja Przyrodniczo Przemysłowa	Przew.	[Signature]
33	Janina Uściłko	Fundacja Dzielnic Przyrodniczo	Przew.	[Signature]
34	Michał Kozłowski	Fundacja Dzielnic Przyrodniczo	Przew.	[Signature]
35	Piotr Klub	Fundacja Dzielnic Przyrodniczo	Przew.	[Signature]
36	Lejla Kozłowska	ZPK w Kwie	Przew.	[Signature]
37	Anna Jankowska	ZPK w Kwie	Przew.	[Signature]
38	Anna Jankowska	ZPK w Kwie	Przew.	[Signature]
39	Anna Jankowska	ZPK w Kwie	Przew.	[Signature]
40	Piotr Kozłowski	ZPK w Kwie	Przew.	[Signature]



Lista osób obecnych na Naradzie Techniczno Gospodarczej  
dla Nadleśnictwa Cisna w dniu 26.10.2015r.

Lp	Imię i nazwisko	Institucja	Stanowisko	Podpis
41	Edward Smolczyński	FELP "SILVEG"	Właściciel	[Podpis]
42	Marek Sobotka	OL SOWIN	Właściciel	[Podpis]
43	Piotr Myś	RDP Krosno	Wiceprez RDP	[Podpis]
44	Jack Stankowski	RDP Krosno	Pracownik	[Podpis]
45	Piotr Bryzga	RDP Krosno	Wiceprez RDP	[Podpis]
48	Tomasz Hachimura	Nadleśnictwo Cisna	Wł. nadw. nadz.	[Podpis]
47	Jan Budzisz	RDP	specjalista	[Podpis]
48	Ireneusz Kąkol	RDP	specjalista	[Podpis]
49	Marcin Maszet	Nadleśnictwo Cisna	specjalista	[Podpis]
50	Marek Szwed	Nadleśnictwo Cisna	specjalista	[Podpis]
51	Adam Młynowski	Nadleśnictwo Cisna	Specjalista	[Podpis]
52	Mieczysław Dworkowski	RDP Krosno	specjalista	[Podpis]
53	Reizer Karak	BuBiBi Pocz. 101	specjalista	[Podpis]
54	Krzysztof Jankowski	BuBiBi Pocz. 101	specjalista	[Podpis]
55	Radosław Pięka	BuBiBi Pocz. 101	specjalista	[Podpis]
56	Grzegorz Pankiewicz	RDP Krosno	Kom. Obs. i Służb. Obs.	[Podpis]
57				
58				
59				
60				



## PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Cisna, która odbyła się w dniu 8 czerwca 2016 r. w Cisnej.

(Zn. spr.: ZS.6004.4.2015)

Komisja Projektu Planu (dalej KPP), przeprowadzona w formie debaty publicznej, zwołana została przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, zgodnie z § 128 Instrukcji urządzania lasu.

Celem obrad było:

- Omówienie zgłoszonych opinii, uwag i wniosków złożonych przez podmioty inne niż wskazane w 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 (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 353 ze zm.), dalej OOS.
- Sformułowanie uzasadnienia, o którym mowa w art. 42 pkt 2 tej ustawy, czyli zawierającego informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Udział społeczeństwa w obradach KPP został zapewniony przez:

- Ogłoszenie w prasie lokalnej zawierające miejsce i termin zwołania KPP oraz cel obrad.
- Opublikowanie na stronie BIP RDLP w Krośnie informacji o miejscu i terminie oraz celu zwołania KPP.
- Ogłoszenie informacji o miejscu i terminie oraz celu zwołania KPP w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, a także w Nadleśnictwie Cisna.
- Ogłoszenie informacji w miejscu planowanego przedsięwzięcia, poprzez przesłanie zawiadomień o KPP do właściwych miejscowo urzędów gmin oraz starostw powiatowych, a także Nadleśnictwa Cisna, ze wskazaniem miejsca i terminu oraz celu zwołania KPP.

Wykaz uczestników KPP dla Nadleśnictwa Cisna, zgodnie z listą uczestników debaty, stanowiącą załącznik do niniejszego protokołu.

Debata oraz dyskusja nad poszczególnymi wnioskami prowadzone były według poniżej przedstawionego, przyjętego na wstępie przez uczestników debaty, schematu:

### DYREKTOR RDLP W KROŚNIE

- Przywitał wszystkich zebranych.
- Przedstawił cel obrad oraz sposób dokumentowania ich przebiegu.
- Przedstawił ramowy program i harmonogram obrad.
- Wskazał moderatora dyskusji oraz osobę upoważnioną do przedstawienia sprawozdania z przebiegu prac nad projektem planu urządzania lasu.

NACZELNIK WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W KROŚNIE,

- Przedstawił szczegółowe zasady prowadzenia debaty publicznej, w tym ramowy program obrad i kwestię nagrywania głosu i obrazu.

Ustalono:

Dopuszcza się, za zgodą uczestników debaty, nagrywanie głosu i obrazu, ale zobowiązuje się wszystkich, którzy będą rejestrować obraz do tego, żeby nie kierowali obiektywu kamery na osoby, które nie wyrażają na to zgody. Osobami tymi są pracownicy BULiGL. Naczelnik ZS wskazał dodatkowo miejsce, które oni zajmują, jak również przypomniał wszystkim uczestnikom debaty o braku zgody na nagrywanie prezentacji przedstawianej przez Wykonawcę projektu PUL.

Ze względu na konieczność ochrony danych osobowych wnioskodawców będących osobami fizycznymi, w związku z tym, że osoby te nie złożyły oświadczenia zawierającego stosowną zgodę na przedstawienie ich danych osobowych, co wynika z przepisów ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 2135 ze zm.), podawana będzie wyłącznie ilość wnioskodawców, bez podawania informacji mogących, chociażby pośrednio, umożliwić ich identyfikację.

- Przedstawił sposób omawiania uwag i wniosków.

Ustalono:

Omówieniu podlegać będzie jedynie treść wniosków bez prezentowania danych osobowych lub informacji wskazujących na dane osobowe, np. adres poczty elektronicznej.

W trakcie prezentacji Wykonawca projektu PUL przedstawi swoje stanowisko w odniesieniu do poszczególnych wniosków w zakresie sposobu ich ujęcia w projekcie PUL, wraz z ich uzasadnieniem.

W dalszej części nastąpi dyskusja nad sposobem ujęcia danego wniosku w projekcie planu.

Każdy z omówionych wniosków podsumowany będzie przez rozstrzygnięcie przedstawione przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

Rozstrzygnięcie to kończy dyskusję nad danym wnioskiem nadając mu formę ostateczną, do przedstawienia Ministrowi Środowiska.

- Przedstawił zasady udzielania głosu w dyskusji.

Ustalono:

W związku z upływem terminu nie mogą być zgłaszane nowe wnioski.

Wypowiedzi mogą dotyczyć tylko aktualnie omawianych uwag i wniosków.

Zasadniczo powinna być jedna, merytoryczna, krótka wypowiedź odnosząca się do aktualnie omawianego wniosku.

Istnieje możliwość wypowiedzenia się w ramach podsumowania, odniesienia się do treści wypowiedzi lub zadanego pytania.

Wypowiedzi winny być możliwie krótkie, odnoszące się tylko i wyłącznie do treści omawianych wniosków.

Naczelnik Wydziału ZS zwrócił szczególną uwagę na konieczność zachowania dyscypliny podczas dyskusji. Poinformował także zebranych, że bardzo duża ilość uwag i wniosków, które zostały złożone do projektu PUL, wymusza dyscyplinę podczas obrad, formułowanie zwięzłych wypowiedzi i unikanie powtórzeń.

- Przedstawił formę dokumentowania przebiegu obrad.

W trakcie dyskusji sporządzana będzie odrębna notatka, zawierająca treści bieżących wystąpień.

Notatka, po zakończeniu obrad, na wniosek zainteresowanej osoby, może podlegać weryfikacji w zakresie własnych wypowiedzi.

Notatka stanowić będzie materiał wyjściowy do sporządzenia projektu protokołu z obrad KPP.

W związku z tym, że notatka może zawierać pewne braki, zaistniałe z przyczyn obiektywnych, podczas sporządzenia protokołu zostanie ona weryfikowana na podstawie zapisu z dyktafonu.

#### **W następnej kolejności:**

- Przedstawiono sprawozdanie z przebiegu prac nad projektem PUL dla Nadleśnictwa Cisna.
- Odczytano pełną treść „listu intencyjnego”, złożonego przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze (dalej FDP) w związku z niepoinformowaniem indywidualnie wszystkich osób i organizacji pozarządowych składających wnioski. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze zarzuca w tym dokumencie Dyrekcji Regionalnej Lasów Państwowych w Krośnie odejście od dobrych praktyk stosowanych w przeszłości, polegających na pisemnym zawiadomianiu wnioskodawców oraz instytucji zajmujących się ochroną przyrody o terminach i miejscu zwołania KPP. W treści „listu intencyjnego” FDP zawarła wniosek o wyznaczenie nowego terminu zwołania KPP dla Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza oraz o poinformowanie drogą elektroniczną wszystkich wnioskodawców, którzy złożyli uwagi i wnioski do projektów PUL. FDP wnosi również o każdorazowe informowanie, z odpowiednim wyprzedzeniem, o terminach oraz zakresie posiedzeń i spotkań organizowanych w związku z opracowywaniem projektów PUL, w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w tych pracach. FDP zaznaczyła, że o terminie i miejscu posiedzeń KPP dla wymienionych powyżej Nadleśnictw dowiedziała się przypadkowo, ze strony BIP RDLP w Krośnie w dniu 6 czerwca 2016 r. Przedmiotowy „list intencyjny” stanowi załącznik do niniejszego protokołu.
- Wyjaśniono w odniesieniu do zarzutów przedstawionych przez FDP zawartych w przedstawionym powyżej „liście intencyjnym”.

Z treści obowiązujących przepisów w zakresie informowania społeczeństwa i zapewnienia jego udziału w opracowywaniu projektu planu, zawartych w ustawie OOS wynika, że poprzez ogłoszenie zamieszczone w lokalnej prasie, w siedzibie RDLP w Krośnie, w miejscu planowanego

przedsięwzięcia poprzez przekazanie zawiadomień właściwym miejscowo jednostkom samorządu terytorialnego, jak również na stronie BIP RDLP w Krośnie, warunki te zostały spełnione. Przesyłanie zawiadomień do 152 osób fizycznych i organizacji, stanowi bardzo duży problem techniczny jak również jest obciążone ryzykiem pominięcia strony. Nie analizowano z czego wynika tak duże zainteresowanie strony społecznej pracami nad projektami PUL, natomiast faktem jest, że na liczne zapytania dotyczące sprecyzowania treści wniosku lub też danych wnioskodawcy, przesłane na zwrotne adresy e-mail, konkretną odpowiedź uzyskano tylko w jednym przypadku.

Po konsultacjach prawnych ustalono, że:

- „list intencyjny” nie jest umocowany w obowiązujących przepisach prawa,
- ze strony RDLP w Krośnie zostały spełnione wszystkie normy prawne,
- posiedzenie KPP zorganizowane w celu omówienia uwag i wniosków zgłoszonych do projektu PUL dla Nadleśnictwa Cisna jak również jego ustalenia, są ważne.

W trakcie wyświetlania prezentacji BULiGL, przedstawiciel FDP, pomimo wcześniejszego poinformowania o braku zgody na nagrywanie, skierowała kamerę na ekran, rozpoczynając nagrywanie. Dyrektor BULiGL, w nawiązaniu do wcześniej wydanego oświadczenia, poprosił o przerwanie nagrywania prezentacji. Prezes Fundacji wskazał, że debata ma charakter debaty publicznej i związku z tym, w jego przekonaniu, wszelkie materiały prezentowane na debacie winny być publicznie dostępne. Stwierdził także, iż w związku z brakiem możliwości sporządzenia „fotonotatki”, zebranie traci charakter debaty publicznej. Prezes FDP zaproponował organizatorom debaty, żeby wezwali Policję. Wskazał na opinię radcy prawnego, zgodnie z którą, nagrywanie prezentacji na debacie publicznej jest zawsze dopuszczalne. Nie przedstawił przy tym żadnej opinii formalno-prawnej, ani też nie powołał się na konkretną osobę.

W odpowiedzi Naczelnik Wydziału ZS potwierdził, że spotkanie ma charakter debaty publicznej, ale w odniesieniu do rejestrowania prezentacji, która jest dziełem autorskim Wykonawcy projektu PUL, obowiązują przepisy o prawach autorskich. Wskazał na publiczną dostępność wszystkich składników PUL oraz na to, że w zawartej umowie na wykonanie projektu PUL nie było zapisu dotyczącego konieczności sporządzenia prezentacji. Produkt, w postaci przygotowanej prezentacji, w takim przypadku musiałby podlegać dodatkowemu zamówieniu, którego nie przewidziano i nie udzielono. Prezentacja nie jest składnikiem projektu PUL, a jedynie materiałem pomocniczym przy omówieniu uwag i wniosków w ramach KPP. Poprosił także Prezesa FDP o przekazanie opinii prawnej lub o wskazanie podstaw prawnych poglądu prezentowanego przez Fundację, m.in. w celu konsultacji z radcą prawnym obsługującym RDLP w Krośnie. Wskazał także na cel swojej prośby; rozstrzygnięcie tego zagadnienia pozwoli w przyszłości na uniknięcie tego typu wątpliwości.

W związku z powyższymi wątpliwościami, Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie, upoważniony do prowadzenia obrad KPP, podjął decyzję, że w przypadku braku dojścia do porozumienia, debata będzie

prowadzona bez wyświetlania prezentacji. W celu ewentualnego wyjaśnienia przedmiotu sporu pomiędzy Wykonawcą a Prezesem FDP ogłosił przerwę. W czasie przerwy Dyrektor BULiGL doszedł do porozumienia z przedstawicielami FDP. Strony ustaliły, że prezentacja zostanie udostępniona dla FDP w formie wydruku, po złożeniu stosownego wniosku w tej sprawie, natomiast FDP zaniecha nagrywania obrazu, zgodnie z zasadami przyjętymi na początku obrad.

#### **Przedstawienie, wraz z omówieniem, uwag i wniosków złożonych do projektu PUL dla Nadleśnictwa Cisna.**

W związku z wyłożeniem, w okresie od 31 grudnia 2015 r. do 31 stycznia 2016 r., do publicznego wglądu projektu PUL dla Nadleśnictwa Cisna, wnioski i uwagi w przewidzianym do tego terminie złożyło 139 podmiotów w tym 133 osoby fizyczne i 6 pozarządowych organizacji: przyrodniczych, ekologicznych, a także o niestalonym obszarze działania i zainteresowań:

- Klub Przyrodników ze Świebodzina
- Pracownia na rzecz Wszystkich Istot
- Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze
- Greenpeace Polska
- Stowarzyszenie Wspólna Ziemia
- Stowarzyszenie Ekologiczno-Artystyczne „Ręką Dzieło”

Powyższe wnioski i uwagi wpłynęły w formie elektronicznej, na adres internetowy RDLP w Krośnie.

Poniżej zostały przedstawione: pogrupowane tematycznie wnioski, wyjaśnienie Wykonawcy wraz z proponowanym sposobem ich ujęcia w projekcie PUL, wypowiedzi poszczególnych uczestników dyskusji oraz decyzja Przewodniczącego KPP w kwestii ich ujęcia w projekcie planu:

#### **Wniosek 1**

*ponowne rozważenie przyjętych wieków rębności, a także wieków dojrzałości rębnej poszczególnych drzewostanów, i w konsekwencji całego planu cięć rębnych. Rozbieżność między średnim wiekiem drzewostanów a połową wieku rębności, w przypadku tego Nadleśnictwa, powinna być przesłanką do podwyższenia wieku rębności, a nie do zwiększania użytkowania rębnego. Tymczasem, w planie przyjęto stosunkowo niskie, jak na warunki bieszczadzkie, wieki rębności Jd i Bk w wysokości 120 lat.*

*Podniesienie wieku rębności dla Jodły i Buki do 140 lat na terenie leśnictw przylegających do Bieszczadzkiego Parku Narodowego, oraz do granicy ze Słowacją, t.j. leśnictw: Smerek, Stare Sioło, Kalnica, Jaworzec, Okrąglik, Strzebowiska, Roztoki, Solinka, oraz do 130 lat w pozostałych leśnictwach Nadleśnictwa. Podniesienie wieku rębności dla jawora do 140 lat, oraz dla graba do 100 lat.*

W wyjaśnieniu Wykonawca PUL wskazał na to, że przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew w obrębach leśnych, przyjmowane dla: sosny, świerka, jodły, dębu i buki, na podstawie wykazu zamieszczonego w rozdziale VIII IUL, zaś dla pozostałych gatunków ustalane podczas KZP. Wieki rębności zostały ustalone

w efekcie długotrwałych badań m.in. Instytutu Badawczego Leśnictwa, niekwestionowanego autorytetu w dziedzinie leśnictwa.

Zwrócił również uwagę na 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 (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302), w którym, w § 7 ust. 3 pkt 1 lit. a), określone zostały minimalne wieki rębności dla głównych gatunków drzew leśnych.

- Jodła i buk – 100 lat  
Wg wykazu, zamieszczonego w załączniku do IUL wieki rębności dla Jd i Bk winny mieścić się w przedziale 110 - 130 lat  
Komisja Założeń Planu (dalej KZP) przyjęła 120 lat  
Narada Techniczno-Gospodarcza (dalej NTG) utrzymała wielkość 120 lat
- Jawor  
KZP przyjęła 120 lat  
NTG utrzymała 120 lat
- Grab  
KZP przyjęła 80 lat  
NTG utrzymała 80 lat

Głównym celem jest przyjęcie wieków rębności w takiej wysokości, kiedy drzewa osiągają optymalne warunki do odnowienia naturalnego, co jest jednym z głównych celów hodowli lasu.

Przedstawiciel Wykonawcy stwierdził ponadto, że BULiGL przyjął dla Nadleśnictwa Cisna wieki rębności zgodnie z protokołem KZP i ustaleniami NTG. Brak jest zatem uzasadnienia dla podniesienia wieków rębności na obecnym etapie opracowywania projektu planu ul, zwłaszcza, że nie są one abstrakcyjnym wymysłem poprzednich komisji, ale efektem długotrwałych badań prowadzonych przez Instytut Badawczy Leśnictwa. Wskazał również, że projekt PUL został uzgodniony z Dyrektorem Bieszczadzkiego Parku Narodowego (dalej BdPN), który nie wniósł uwag w tym zakresie.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

Pan Piotr Fafara, Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie (dalej P. Fafara), który wskazał na dwa aspekty sprawy. Aspekt formalny, gdzie dwie poprzednie komisje przyjęły wieki rębności oraz aspekt merytoryczny, czy złożone wnioski są zasadne. Stan lasu, a w szczególności takie parametry jak: średni wiek drzewostanów i zasobność, które ciągle rosną, świadczą o tym, że wniosek jest bezzasadny. Zwrócił również uwagę na średni wiek w rezerwatach i parkach narodowych, gdzie nie prowadzi się gospodarki leśnej, a średni wiek drzewostanów często nie rośnie o 10 lat w ciągu dziesięcioletniego okresu realizacji planu.

Pan Piotr Klub, przedstawiciel Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze (dalej P. Klub) – w swoim wystąpieniu wskazał na konieczność zwiększania udziału starych drzew w drzewostanie. Jego zdaniem należy przyrodzie pozwolić „wykazać się”. Zauważył, że wniosek FDP dotyczył tylko drzewostanów przy granicy z BdPN oraz przy granicy z Parkiem Narodowym Połoniny po stronie Słowackiej, w celu stworzenia strefy buforowej pomiędzy częścią gospodarczą, a podlegającą ścisłej ochronie.



Pan Bogumił Dąbek, Zastępca Dyrektora Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu (dalej B. Dąbek) – poinformował zebranych, że teren całego Nadleśnictwa Cisna leży w otulinie Bieszczadzkiego Parku Narodowego. W związku z tym, zgodnie z obowiązującymi przepisami, projekt PUL podlegał uzgodnieniu z Dyrektorem BdPN. Organ uzgadniający w tym zakresie nie wniósł żadnych zastrzeżeń.

Pan Radosław Michalski, przedstawiciel Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze (dalej R. Michalski) – zaznaczył, że Nadleśnictwo Cisna jest miejscem o wyjątkowych walorach przyrodniczych na skalę krajową, a nawet europejską. Dodał, że na terenie Nadleśnictwa jest bardzo wiele stanowisk gatunków związanych z drewnem martwym i lasami pierwotnymi, co zostało potwierdzone w raportach z inwentaryzacji tych gatunków. Wynika z tego konieczność stworzenia odpowiedniej ilości mikrosiedlisk dla tych gatunków, aby mogły one przetrwać.

P. Klub – w ramach uzupełnienia wskazał na przykład z terenu RDLP w Katowicach, gdzie trwa gradacja kornika drukarza. W związku z tym, że jest to las sadzony „ręką człowieka”, nie ma tam protestów ekologów. Jego zdaniem, nie są to obszary cenne przyrodniczo, takie jak w Nadleśnictwie Cisna, więc nikt nie składa wniosków w sprawie zaniechania wycinki. Jeszcze raz wskazał na wyjątkowe znaczenie terenu Nadleśnictwa Cisna w skali kraju i zawniósł o „szersze rozpatrywanie wniosków”.

Pan Roman Zielonka, Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Cisna (dalej R. Zielonka) – zauważył, że wskazywane przez przedstawicieli FDP bogactwo przyrodnicze bieszczadzkich lasów nie pojawiło się wraz z utworzeniem sieci Natura 2000, lecz jest efektem wieloletniej pracy leśników. Podziękował przedstawicielom FDP za wystawioną wcześniej dobrą ocenę pracy leśników i prowadzonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Cisna. Gospodarka ta, prowadzona przez wiele dziesięcioleci w sposób zrównoważony, wielokierunkowy i nastawiony również na ochronę przyrody, doprowadziła do tak opisywanego przez przedstawicieli FDP bogactwa przyrodniczego i wyjątkowego charakteru lasów Nadleśnictwa Cisna. Zadeklarował utrzymanie kierunku prowadzonej gospodarki leśnej, która, wraz z uwagami strony społecznej, zapewni utrzymanie tych wyjątkowych walorów przyrodniczych, występujących na terenie Nadleśnictwa.

R. Michalski – wskazał na to, że niepodwyższenie wieku rębności z powodu ustaleń KZP i NTG, nie jest uzasadnieniem merytorycznym, szczególnie wobec wniosków strony społecznej.

P. Fafara – w nawiązaniu do wypowiedzi przedmówcy wskazał na fakt występowania grup drzew w wieku ponad 120 lat. Przypomniał również, że w dalszym ciągu rośnie średni wiek drzewostanów, a przyjęty wiek rębności wynika z potrzeb młodego pokolenia. Odnowienie, szczególnie gatunków liściastych, w pewnym okresie rozwoju drzewostanu, wymaga zdecydowanego dostępu światła dla poprawnego wzrostu i rozwoju młodego pokolenia. Stwierdził, że są to dostateczne argumenty merytoryczne, których brak zarzucił przedmówca, za utrzymaniem średniego wieku na dotychczasowym poziomie. Wyjaśnił, że ustalenia z poprzednich komisji stanowią aspekt formalno-prawny, a nie merytoryczny, co było wskazywane w pierwszej wypowiedzi dotyczącej przedmiotowego wniosku.

R. Michalski – spośród 242 gatunków rzadkich, występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna, są takie, które wymagają bardzo grubych drzew martwych,

o średnicy, często powyżej 1 m. Aby spełnić takie warunki, drzewa muszą dotrzeć do pewnego wieku. Buk i jodła są gatunkami, które mogą żyć 350 do 400 lat. Wyznaczenie wieku rębności na 120 lat w takim przypadku, biorąc pod uwagę potrzeby odnowienia, jest jego zdaniem nieuzasadnione, skoro drzewa mogą żyć dłużej. W ciągu swojego życia spełnią one bardzo ważną rolę, zapewniając dogodne warunki bytowania rzadkim gatunkom owadów saproksylicznych, będących przedmiotem zainteresowania UE. Ponownie wskazał, że Nadleśnictwo Cisna jest jednym z niewielu miejsc w Polsce, gdzie można takie gatunki obserwować.

Pan Łukasz Paradowski, Ministerstwo Środowiska (dalej Ł. Paradowski) - przypomniał o tym, że wiek rębności rozpoczyna dopiero długi lub bardzo długi okres odnowienia zaprojektowany w tych drzewostanach. Taki stan pozwala na trwanie w ekosystemie drzew starych, cennych dla wspomnianych gatunków owadów saproksylicznych.

P. Fafara – wskazał na to, że gatunków owadów jest w Polsce ponad 36 tys. Gatunki te często mają odmienne wymagania od tych, które są przedmiotem zainteresowania UE. Gospodarka leśna powinna zakładać również taki cel, aby te gatunki, które na dzisiaj są pospolite, nie stały się gatunkami rzadkimi. Gospodarka leśna musi zapewniać również odpowiednie warunki dla bytowania innych zwierząt, roślin oraz spełniać cel społeczno - kulturowy, przejawiający się uwzględnieniem potrzeb lokalnej społeczności. Jego zdaniem projekt PUL w swej treści łączy wszystkie te aspekty, spełniając również wymogi ochrony obszaru Natura 2000.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie - wnioski o zmianę wieku rębności nie zostają przyjęte.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na aspekty formalne. W chwili obecnej projekt PUL znajduje się na ostatnim etapie opracowania. Dyrektor RDLP w Krośnie stoi na stanowisku kontynuacji wieków rębności, które doprowadziły do osiągnięcia parametrów drzewostanów korzystnych ze względu na wartości przyrodnicze, w szczególności w zakresie wzrostu średniego wieku oraz powierzchni drzewostanów ponad 100 letnich. Obawa o brak martwego drewna jest, zdaniem Dyrektora RDLP w Krośnie, nieuzasadniona, ponieważ podczas przeprowadzonej inwentaryzacji drewno takie zostało stwierdzone w ilości 24 m<sup>3</sup>/ha. W związku z wprowadzeniem innych, dodatkowych rozwiązań, które zapewnią stały dopływ drewna martwego do środowiska, warunki bytowania owadów saproksylicznych, stanowiących przedmiot szczególnej troski przedstawicieli FDP, ulegną dalszej poprawie. Na zakończenie wypowiedzi przypomniał, że na KZP w innych Nadleśnictwach (Krasieczyn) wieki rębności były zmieniane na wniosek przedstawicieli organizacji pozarządowych, tak więc nie można mówić o braku elastyczności w tym zakresie. Na dzień dzisiejszy jest na to zbyt późno, a ponadto przyjęcie wieków rębności zgodnie z wnioskiem strony społecznej wychodzi poza zakres IUL i wymaga zgody Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

R. Michalski – pomimo zamknięcia dyskusji nad wnioskiem, zarzucił organizatorom, że spotkanie nie ma charakteru debaty publicznej. W jego przekonaniu można odczytać wszystkie decyzje Dyrektora RDLP bez konieczności prowadzenia dyskusji nad poszczególnymi wnioskami, skoro decyzje już zapadły. Zazaczył, że działania FDP są przejawem troski o stan środowiska na terenie Nadleśnictwa Cisna.

Wyjaśniając, Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na to, że decyzje zapadają po omówieniu każdego z wniosków oraz po przeprowadzeniu dyskusji nad jego treścią. Uzasadnienie decyzji zawsze zawiera odniesienie do głosów w dyskusji, która w wielu przypadkach ma wpływ na treść podjętej decyzji. Wskazał również, że argumenty wypracowane w trakcie dyskusji mogą być używane jako gotowe rozwiązania w innych jednostkach, niekoniecznie na etapie opracowania projektu PUL, ale również w bieżącej pracy nadleśnictw. Niesłusznym jest więc twierdzenie, prezentowane przez Prezesa FDP, że dyskusja nad wnioskami jest bezprzedmiotowa.

P. Fafara – wskazał na to, że pomimo przyjęcia wniosku o podwyższenie wieku rębności, zgłoszonego na KZP w jednym z nadleśnictw, po upublicznieniu protokołu z KZP, gdzie zawarty został już podwyższony wiek rębności, wpłynął kolejny wniosek o podwyższenie tego wieku. W takiej sytuacji nie jest wiadomo, czy jest jakaś granica żądań prezentowanych przez przedstawicieli pozarządowych organizacji ekologicznych.

Pan Marcin Polewczyk, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych (dalej M. Polewczyk) – wyjaśnił zebrany, jaki jest cel określania wieku rębności w planowaniu urządzeniowym. W urządzeniu lasu wiek rębności przyjmuje się do wyliczenia etatu użytkowania rębego. Etat optymalny dla Nadleśnictwa Cisna jest przyjęty na poziomie 70% przyrostu. Wynika z tego, że przyjęta wielkość pozyskania jest zaprojektowana na dużo niższym poziomie, niż możliwości produkcyjne lasu. Wskazał również na bardzo niską intensywność zaplanowaną w użytkowaniu przedrębnym. Porównując projekt PUL dla Nadleśnictwa Cisna z innymi planami z terenu całego kraju stwierdził, że plan dla Nadleśnictwa Cisna jest wyjątkowy pod względem urządzeniowym. Argumenty te wskazują na to, że ochrona przyrody w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Cisna, postawiona jest zdecydowanie na pierwszym miejscu.

## **Wniosek 2**

*Wyznaczenie stref przypotokowych o szerokości nie mniejszej niż 30 metrów od koryta potoku, mierzonych kartograficznie w rzucie poziomym, jako ostoi ksylobiontów, o powierzchni 1 651,19 ha, według lokalizacji podanych w „Raporcie z inwentaryzacji gatunków saproksylicznych, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych na terenie Nadleśnictwa Cisna na obszarze Natura 2000 PLC180001 BIESZCZADY”, opracowanym przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze i WWF Polska w 2015 roku i przekazanym RDLP w Krośnie.*

Wyjaśniając Wykonawca PUL przedstawił na mapie bufory wzdłuż głównych cieków wyznaczone przez Nadleśnictwo Cisna zgodnie z Zarządzeniem nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (dalej zarządzenie nr 28/2014).

Zgodnie z Zarządzeniem 28/2014 Wyznaczone zostały bufory obejmujące drzewostany wzdłuż głównych cieków i przyległe do nich siedliska łągowe o łącznej powierzchni 154,31 ha, które pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Dodatkowo wyznaczono ostoje ksylobiontów na powierzchni 663,34 ha, które również pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Poza tym nie planowano użytkowania rębego na siedlisku priorytetowym 91E0 oraz wprowadzono zakaz

zrywki drewna korytami potoków. Działania te sprzyjają koncentracji w tych obszarach drewna martwego wielkowymiarowego, jak również zapewniają ochronę koryt potoków, co sprzyja utrzymaniu wyższej wilgotności, ogranicza bezpośredni dostęp światła słonecznego i sprzyja utrzymywaniu stosunkowo niskich temperatur, szczególnie w czasie słonecznych dni, a przez to stworzone zostały korzystnych warunki bytowania dla pewnej grupy organizmów żywych.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – zaznaczył, że wniosek społeczny dotyczył wyznaczenia strefy przypotokowej w odległości minimum 30 m w każdą stronę od potoku w drzewostanach z załącznika nr 1 do dyrektywy siedliskowej, czyli nie przy wszystkich potokach, tylko w najcenniejszych drzewostanach. Wyznaczone 154,31 ha stref przypotokowych stanowi mniej niż 10% tego, o co wnioskowała strona społeczna. Wskazał ponownie na wyjątkowy charakter Nadleśnictwa Cisna oraz na to, że strefy przypotokowe stanowią niewielki odsetek Nadleśnictwa, dlatego wyłączenie ich z zabiegów gospodarczych stanowi kompromis. Pozwoli to na zapewnienie ochrony miejsc koncentracji gatunków zagrożonych wyginieciem i chronionych. Przywołał badania prowadzone przez FDP na terenie Nadleśnictwa Bircza, gdzie na próbie 650 stanowisk gatunków chronionych, 74% przypadło w strefach przypotokowych. Fragmenty te są uciążliwe do prowadzenia gospodarki leśnej, a równocześnie są bardzo cenne ze względu na występującą tam bioróżnorodność. Dlatego miejsca te powinny być wyłączone z prowadzenia gospodarki leśnej.

P. Fafara – wskazał na kompromisowe rozwiązania, które zostało zastosowane.

Pan Leszek Reizer, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemysłu (dalej L. Reizer) – odniósł się do ilości martwego drewna, jako głównego czynnika warunkującego występowanie gatunków owadów saproksylicznych. Wskazał na to, że bez użytkowania pozostawiono łącznie 2 672,90 ha. Z publikacji naukowych, m.in. autorstwa WWF Polska, wynika, że w takich drzewostanach odkłada się corocznie minimum 1 m<sup>3</sup> drewna martwego. Tak więc, nie licząc nawet 5% drzewostanów rębnych wyłączonych z użytkowania, w ciągu 10 lat odłoży się ok. 27 tys. m<sup>3</sup> drewna martwego, co stanowi wzrost o 6,73%.

P. Fafara – uzupełnił wypowiedź przedmówcy, dotyczącą ilości martwego drewna o stwierdzenie, że jeżeli mamy doprowadzić do odkładania się martwego drewna w drzewostanach, to oczywiście jest, że musimy zadbać o młode pokolenie lasu, które będzie dorastać, a w przyszłości stanowić źródło martwego drewna.

R. Michalski – wskazał ponownie na preferencje niektórych gatunków owadów saproksylicznych, tj. organizmów związanych z głębokimi jarami potoków. Podwyższenie ilości martwego drewna nie musi wpływać na stan (zachowania - przyp. red.) tych gatunków. Przekazał do wglądu mapkę, będącą wynikiem badań prowadzonych w Nadleśnictwie Bircza. W dalszej części wypowiedzi wskazał na to, że jeżeli 90% stref przypotokowych nie będzie podlegało ochronie, wystąpią sytuacje konfliktowe w przypadku stwierdzenia tam gatunków chronionych. Stwierdził, że organizacje ekologiczne zmuszone będą, w przypadku prowadzenia w takich miejscach gospodarki leśnej, kierować sprawę na Policję i do Sadu. Natomiast objęcie ochroną stref przypotokowych, zgodnie z wnioskiem strony społecznej, pozwoli na uniknięcie takich sytuacji. Jego zdaniem kompromis polega na wyłączeniu (z użytkowania – przyp. red) kluczowych miejsc, ważnych dla

zachowania bioróżnorodności. W podsumowaniu wskazał, że strona społeczna nie wnioskuję o wyłączenie z gospodarki leśnej powierzchni całego Nadleśnictwa Cisna.

P. Fafara – przywołał przykład Nadleśnictwa Lutowiska, gdzie uwzględniając wszystkie wnioski, należałoby wyłączyć z prowadzenia gospodarki leśnej ponad 40% powierzchni tego Nadleśnictwa. Dla Nadleśnictwa Cisna nie było przeprowadzonej takiej analizy, ale orientacyjny żądań rozmiar jest podobny. Wskazał na to, że FDP odnosi się do bardzo wąskiej grupy organizmów związanych z wodą i pod tym kątem formuluje swoje kolejne wnioski. W Polsce jest ponad 36 tys. gatunków owadów, które mają różne wymagania. Natomiast realizacja w praktyce wniosków złożonych przez stronę społeczną może spowodować zagrożenie dla gatunków o innych wymaganiach siedliskowych niż wskazane przez Prezesa FDP. Stwierdził, że niedopuszczalne jest przyjęcie założenia, iż cenne są tylko organizmy wskazane przez Fundację, a inne nie. Projekt PUL został skonstruowany w ten sposób, aby zapewnić warunki dla bytowania wszystkich organizmów, nie tylko tych, które znajdują się w kręgu zainteresowań FDP, oraz uwzględnić pozycję człowieka w środowisku, czyli aspekt społeczno-gospodarczy.

W tym miejscu prowadzący debatę Naczelnik Wydziału ZS, upomniał zgłaszającego się do wypowiedzi Prezesa FDP, że wypowiedź powinna być merytoryczna i odnosząca się do treści wniosku. Upomnienie to było wynikiem głosów z sali, wskazujących na przedłużanie dyskusji przez Prezesa FDP.

R. Michalski – na wstępie wskazał, że jego wypowiedzi są zawsze merytoryczne, i że to On dba o to, żeby dyskusja była merytoryczna. Nie zgodził się z tym, że należy chronić gatunki, które dzisiaj są pospolite, a kiedyś mogą stać się rzadkie. Ponownie wskazał, że strefy zostały wyznaczone na siedliskach wskazanych w załączniku 1 do dyrektywy siedliskowej, a więc są one ważne dla UE. Doprowadzenie tych siedlisk do stanu „FV” (właściwego zachowania – przy. red.) powinno być dla wszystkich priorytetem. Przynajmniej w części leżącej w korytach potoków, przy uwzględnieniu wniosku strony społecznej, byłaby szansa na to, żeby wskaźniki te były wyższe.

Pan Zbigniew Kołodziej, Pracownik Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie (dalej Z. Kołodziej) – odniósł się do mapki przedstawionej przez Prezesa FDP. Wskazał na to, że, z niewiadomej przyczyny, z inną intensywnością badany był teren pomiędzy potokami. Wskazał, że nie znając metodyki badań, na podstawie samej mapki może stwierdzić, iż uogólnienia przedstawione przez Prezesa FDP, nie muszą być prawdziwe. Na mapce przekazanej uczestnikom komisji widać wyraźnie, że stanowiska gatunków cennych, o których mówił Prezes FDP, skupiają się na dwóch potokach, i to nie w całości, natomiast na pozostałych potokach nic nie zaznaczono. W związku z tym nie jest uprawnione przenoszenie wniosków z Birczy na warunki Nadleśnictwa Cisna, jak również twierdzenie, że we wszystkich potokach Nadleśnictwa Bircza jest tak samo. W dalszej części wypowiedzi odniósł się do przedstawionego przez Prezesa FDP obowiązku doprowadzenia siedlisk wskazanych w załączniku nr 1 dyrektywy siedliskowej do stanu FV. Zwrócił uwagę na to, że, aby zrealizować dyrektywę, Polska wyznaczyła sieć obszarów Natura 2000. Analiza dostępnych danych w tym zakresie wskazuje bezdyskusyjnie, że obowiązek ten jest realizowany w stopniu znacznie wyższym, niż inne kraje nowowstępujące, natomiast w „starych” krajach UE poziom reprezentacji siedlisk jest znacznie niższy, przy znacznie większych potencjalnych możliwościach.

W związku z kolejnym zgłoszeniem przez R. Michalskiego woli zabrania głosu oraz wcześniejszymi protestami zgłaszanymi przez uczestników obrad przez zdecydowaną większość uczestników debaty, prowadzący dyskusję udzielił głosu Prezesowi FDP po stwierdzeniu braku sprzeciwu pozostałych uczestników debaty. R. Michalski w sposób uszczypliwy odniósł się do zaistniałej sytuacji wskazując na to, że w jego mniemaniu nie było właściwego powiadomienia o terminie i miejscu debaty osób składających wnioski, w związku z czym debata ta nie ma charakteru debaty publicznej. Zaproponował również, że „nauczy” organizatorów debaty, w jaki sposób należy przysyłać wiadomości drogą elektroniczną. Uszczypliwa wypowiedź Prezesa Radosława Michalskiego została przerwana przez prowadzącego debatę.

W tym miejscu należy podkreślić, że w związku z analizą prawną sposobu ogłoszenia terminu i miejsca posiedzenia KPP, przedstawioną szczegółowo na posiedzeniu komisji dla Nadleśnictwa Baligród oraz przypomnianą uczestnikom na wstępie niniejszego posiedzenia, gdzie wykazano zgodność sposobu informowania strony społecznej z obowiązującym w tym zakresie prawem, wystąpienie Pana Radosława Michalskiego, Prezesa Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, należało uznać za próbę odwrócenia uwagi uczestników od omawianych zagadnień merytorycznych.

R. Michalski – odniósł się do wypowiedzi przedmówcy i wyjaśnił metodykę prowadzonych przez FDP badań na terenie Nadleśnictwa Bircza. Wyjaśniając wskazał, że przedstawione dane odnoszą się do zlewni tylko dwóch potoków zlokalizowanych w drzewostanach ponad 100 – letnich. Natomiast dane dotyczące pozostałych potoków zostały „wycięte”. Dodał, że w pozostałych potokach również były stwierdzane - w różnej intensywności - gatunki rzadkie i podlegające ochronie. Badaniami objęto cały teren. W jego przekonaniu, 74% stanowisk zlokalizowanych w strefach przypotokowych, przy 10% wykazanej powierzchni dowodzi, że korelacja jest bardzo znacząca. Wyniki te potwierdzają, jego zdaniem, wymagania siedliskowe gatunków tych gatunków.

Z. Kołodziej – tytułem uzupełnienia swojej wypowiedzi, odnosząc się do wyjaśnienia przedmówcy stwierdził, że „wycinając” pewne dane będące wynikiem badań i przekazując tak zmodyfikowany materiał w postaci mapki, wprowadził uczestników debaty w błąd. Wskazał na to, że w swojej wypowiedzi odnosił się do materiału, który został przekazany.

Pan Jerzy Karpierz, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu (dalej J. Karpierz) – przypomniał zebranych, że ochrona stref przypotokowych praktycznie funkcjonuje od długiego czasu. Wskazał na Zarządzenia nr 11, a potem 11A, które w swej treści zawierało zakaz wykonywania cięć w strefach przypotokowych o szerokości do jednej wysokości drzewostanu. Wskazał na to, że wtedy nie było konieczności wprowadzania takich zapisów do PUL. W związku z powyższym twierdzenia i obawy, że nagle nastąpi intensywne pozyskanie w strefach przypotokowych, jest bezpodstawne. Dodatkowo, ze względu na niebezpieczeństwo wykonywania prac przy dużym nachyleniu terenu, nikt nie zezwoli na wykonywanie prac gospodarczych w strefach przypotokowych. Stwierdzenie dużej ilości gatunków w strefach przypotokowych przez FDP jest tylko dowodem na to, że strefy te są przedmiotem ochrony od długiego czasu. Działania w strefach przypotokowych, jeśli były prowadzone, służyły raczej ochronie przyrody, niż użytkowaniu lasu.

R. Michalski – zgodził się z twierdzeniem wyrażonym przez przedmówcę, że z racji ograniczenia prowadzenia gospodarki leśnej, w strefach przypotokowych znajdują się w chwili obecnej stanowiska chronionych owadów saproksylicznych. Jego zdaniem wpisanie takich zasad do Programu ochrony przyrody (dalej POP) nie powinno stanowić żadnego problemu, skoro i tak w praktyce jest to realizowane.

P. Fafara – wskazał na to, że nie można przenosić bezpośrednio do treści planu wszystkich zapisów, które zawarte są w uregulowaniach wewnętrznych LP, jak również w przepisach prawa powszechnie obowiązującego – taki dokumenty byłby zbyt obszerny, a przez to niemożliwy do zrealizowania. Dodał, że każdym obszarze ludzkiej działalności powstają problemy, które są nieprzewidywalne na etapie planistycznym, i muszą one być rozpatrywane indywidualnie, już w trakcie realizacji różnego rodzaju planów. Podniósł, że wyjaśnienie przedstawione przez Wykonawcę PUL oraz zaproponowany sposób ujęcia tego zagadnienia w projekcie planu, należy uznać się za jednoznaczne i wystarczające, uwzględniające wszystkie aspekty życia społeczno-gospodarczego i ochrony przyrody. Wskazał również, że sposoby ochrony przyrody opisane w projekcie PUL nie są procesem zamkniętym. Zarządzenie 28/2014 nakłada na Nadleśniczego obowiązek wyznaczenia stref buforowych oraz ich korekty, w zależności od dynamiki zmian występujących w przyrodzie. Czynności te będą realizowane w ramach realizacji obecnie omawianego projektu.

#### Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wnioski nie zostają przyjęte.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na to, że podczas przystąpienia do opracowywania PUL dla Nadleśnictwa Cisna, nie zakładano wprowadzenia ochrony stref przypotokowych w obecnej formie. Aktualnie w kompetencji Nadleśniczego jest ustanawianie stref ochronnych przy potokach. Zwrócił się bezpośrednio do Nadleśniczego i do pracowników Nadleśnictwa Cisna, wskazując na ich rolę we wdrażaniu zasad określonych w Zarządzeniu 28/2014, w trakcie uzupełniania wiedzy na temat lokalizacji stanowisk cennych gatunków chronionych, w tym pochodzącej w szczególności z zapisów przyszłego planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady.

R. Michalski – pomimo formalnego zakończenia dyskusji nad przedmiotowym zagadnieniem, domagał się uzasadnienia, czemu nie sformalizowano ochrony pozostałych 90% stref przypotokowych, wskazanych we wniosku strony społecznej.

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie wyjaśnił, że szczegółowe uzasadnienie przedstawione zostanie w protokole KPP, który może zostać udostępniony na wniosek.

#### Uzasadnienie Dyrektora RDLP w Krośnie, dotyczące nieprzyjęcia w całości wniosku strony społecznej o ustanowienie stref ochronnych w odległości nie mniejszej niż 30 m w rzucie poziomym od koryta potoków, jako ostoi ksylobiontów w drzewostanach z załącznika nr 1 do dyrektywy siedliskowej.

Wprowadzenie Zarządzenia nr 28/2014, które jest jedynym takim uregulowaniem w skali całego kraju, dało nadleśnictwom narzędzie do właściwego reagowania na zgłaszane i potwierdzone stanowiska organizmów chronionych w celu zapewnienia właściwej ich ochrony. Strefy przypotokowe zostały w sposób praktyczny wyłączone z intensywnego użytkowania na skutek innych obowiązujących w Lasach Państwowych przepisów, takich jak np. Zarządzenie nr 11 i 11A Dyrektora GLP, czy

też, ze względu na stosowanie zasad dobrej praktyki przy wykonywaniu prac z zakresu gospodarki leśnej, a także z przyczyn spowodowanych realizacją zasad bezpieczeństwa i higieny, w szczególności przy pozyskaniu i zrywce drewna. Dowodem na to są kolejne stwierdzenia występowania wielu cennych gatunków. Certyfikacja gospodarki leśnej, którą objęta jest RDLP w Krośnie, wymusza również stosowanie się do przepisów prawa oraz wewnętrznych uregulowań Lasów Państwowych, a corocznie przeprowadzony audyt wykonywany przez certyfikowaną jednostkę jest kontrolą ich stosowania.

Dodatkowym zabezpieczeniem przed nieumyślnym zniszczeniem gatunków chronionych jest, wprowadzony wspomnianym Zarządzeniem 28/2014, obowiązek nanoszenia na szkice zrębowe, stwierdzonych miejsc występowania gatunków chronionych. Lokalizacja ta jest następnie przekazywana, wraz ze zleceniem na wykonywanie prac leśnych, do usługobiorców. Dodatkowo w umowach na wykonywanie prac leśnych zawarte zostają zapisy o karach za ewentualne zniszczenie takiego stanowiska. Należy również wskazać na rolę leśniczego w całym procesie zapewnienia ochrony dla przedmiotowych gatunków. Leśniczy bezpośrednio uczestniczy w sporządzeniu szacunków brakarskich oraz, z upoważnienia nadleśniczego zleca, nadzoruje i odbiera prace w zakresie gospodarki leśnej. Na każdym etapie wskazanych powyżej czynności ma on możliwość odpowiedniego reagowania na nowe, zgłoszone przez różne podmioty, stanowiska organizmów chronionych, jak również te stwierdzone przez siebie podczas wykonywanych codziennie obowiązków. Biorąc pod uwagę przepisy prawa obowiązujące w tym zakresie, wewnętrzne uregulowania obowiązujące w Lasach Państwowych, jak również dotychczasową praktykę, która - jak wynika z kolejnych, coraz liczniejszych badań - wpłynęła pozytywnie na zasób stanowisk cennych gatunków podlegających ochronie, w odniesieniu do zadań określonych w projekcie PUL na bieżące dziesięciolecie, nie stwierdzam konieczności dodatkowego obciążania tego projektu, ograniczeniami wynikającymi z już uregulowanych kwestii.

### **Wniosek 3**

*Utworzenie min. 100 m stref w każdą stronę od szlaków turystycznych bez pozyskania drewna z możliwością usuwania drzew bezpośrednio zagrażających turystom, co pozwoli na zwiększenie walorów krajobrazowych, przyczyni się do poprawy obrazu „Dzikich Bieszczadów” oraz stanie się wizytówką Nadleśnictwa, jako instytucji pro- ekologicznej, a także poprawi jakość ochrony przyrody przez zwiększenie się udziału drewna martwego oraz pozwoli zachowanie lub zwiększenie bioróżnorodności.*

Jako wyjaśnienie do złożonego wniosku, Wykonawca projektu PUL przedstawił wyniki badań sondażowych prowadzonych w 2014 roku przez Stowarzyszenie Przewodników Turystycznych Karpaty. Według tych badań, w opinii turystów odwiedzających Bieszczady, należy co trzy lata odnawiać znaki szlaków turystycznych, a co roku, przed rozpoczęciem sezonu turystycznego, należy prowadzić na nich prace pielęgnacyjne, polegające na oczyszczeniu z zarośli, krzaków, wiatrolomów itp.

Poza powyższym przedstawiciel Wykonawcy projektu planu ul zwrócił uwagę, że w POP zamieszczono zapis, który zabezpiecza potrzeby w zakresie utrzymania infrastruktury turystycznej. W projekcie tego dokumentu zapisano:



- przy wlotach szlaków turystycznych na teren Nadleśnictwa należy umiejscowić tablice informacyjne dotyczące prawidłowego zachowania się na terenie lasów,
- na trasach szlaków turystycznych należy usuwać pojawiające się złomy i wywroty utrudniające poruszanie się,
- wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzewostanów, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale.

W swojej wypowiedzi wskazał na to, że zastosowane w projekcie planu rębnie stopniowe i częściowe, z długim oraz bardzo długim okresem odnowienia, jak również wykonywane cięcia pielęgnacyjne, nie zmieniają wyglądu lasu. Ponadto turyści poruszający się po szlakach turystycznych chcą widzieć krajobraz urozmaicony, który może być m. in. wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej. Zadeklarował wprowadzenie do Programie ochrony przyrody zapisu dotyczącego obowiązki wypracowania przez Nadleśnictwo Cisna dobrych praktyk w kwestii wykonywania prac gospodarczych w sąsiedztwie szlaków turystycznych, w tym przekazywania przez Nadleśnictwo Cisna podmiotom zainteresowanym turystyką informacji o zamiarze, zakresie i terminie wykonywania prac gospodarczych, na wzór rozwiązań przyjętych w projekcie planu dla Nadleśnictwa Baligród.

W posumowaniu, referujący omawiane zagadnienie przedstawiciel Wykonawcy zwrócił uwagę, iż w związku z przyjętymi rozwiązaniami, przedstawionymi powyżej, tworzenie 100 metrowych stref w każdą stronę od szlaków turystycznych, wyłączonych pozyskania drewna, nie znajduje żadnego uzasadnienia, gdyż większość odcinków szlaków turystycznych na terenie Nadleśnictwa przebiega przez teren, gdzie: ukształtowanie terenu, strome zbocza, urwiska i rumosze skalne, wykluczają wykonywanie prac leśnych, chociaż niejednokrotnie, dla zwiększenia walorów krajobrazowych, powinno wykonywać się okresowo zabiegi odsłaniające miejsca widokowe.

P. Klub – wskazał na to, że Nadleśnictwo Cisna jest bramą BdPN, więc walory przyrodnicze tego Nadleśnictwa są znacznie większe niż w Nadleśnictwie Baligród. Jego zdaniem bardzo dobrze byłoby, gdyby w tych obszarach nie prowadzono prac leśnych przez okres całego roku – w pasie o szerokości 2 wysokości drzewostanu, a nie tylko w II i III kwartale. Przypomniał również, że wniosek organizacji społecznych wskazywał na wyłączenie z użytkowania pasów o szerokości 100 m w obie strony od szlaków turystycznych. W związku z tym, że 2 wysokości to w praktyce 60 m, rozwiązanie wyłączenia z prac leśnych drzewostanów na takiej szerokości stanowić będzie rozwiązanie kompromisowe.

P. Fafara – wyjaśnił, że przyjęcie żądania, nawet po jego modyfikacji, nie jest kompromisem. Zwrócił uwagę, że kompromis został zaproponowany przez Wykonawcę projektu PUL.

Pan Stanisław Bazan, Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu (dalej S. Bazan) – złożył wniosek do Przewodniczącego KPP o zapewnienie przestrzegania dyscypliny czasowej i umożliwienie wypowiedzenia się również innym uczestnikom debaty, a nie tylko przedstawicielom FDP. Jego zdaniem, przedstawiciele FDP celowo spowalniają omawianie wniosków. Zwracając się do przedstawicieli FDP poprosił ich o zaprzestanie tytułowania siebie jako „czynnika społecznego”. Zwrócił uwagę, że członkowie Fundacji nie są czynnikiem społecznym, ponieważ nie reprezentują całego społeczeństwa, a tym samym nie

powinni się wypowiadać w imieniu całego społeczeństwa. W jego przekonaniu FDP, podobnie jak inni uczestnicy debaty, są częścią społeczeństwa. W związku z tym, że Wykonawca projektu PUL w swoim wyjaśnieniu wyczerpał całkowicie materię merytoryczną oraz formalno-prawną, poprosił przedstawicieli FDP, aby w swoich wypowiedziach odnosili się konkretnie do odpowiednich przepisów prawa, które ich zdaniem zostały naruszone przez Wykonawcę projektu PUL.

P. Fafara - w aspekcie wypowiedzi przedmówcy wskazał na ustalenia z początku debaty, dotyczące przyjęcia regulaminu dyskusji. Ponownie poprosił zebranych o przestrzeganie tego regulaminu.

J. Karpierz – zapytał przedstawicieli FDP, którzy m.in. złożyli przedmiotowy wniosek, co oznacza, w ich przekonaniu, poprawa wizerunku „dzikich Bieszczadów” w oczach zwiedzających oraz, co oznacza sam termin „dzikie Bieszczady”? Wskazał, że na terenie Nadleśnictwa Cisna drzewostany naturalnych praktycznie nie występują. Natomiast prawie 40% drzewostanów znajduje się na gruntach porolnych, a pozostałe były intensywnie zagospodarowane w przeszłości.

R. Michalski – w odpowiedzi wskazał, że wszystkie wnioski FDP dotyczą drzewostanów nieporolnych. Drzewostany porolne nie stanowią i nie stanowiły przedmiotu zainteresowania FDP. Wskazał również, że strefy przypotokowe były projektowane w drzewostanach z załącznika pierwszego dyrektywy siedliskowej.

P. Fafara – jako moderator dyskusji, zwrócił uwagę przedmówcy, że jego wypowiedź nie dotyczy omawianego wniosku oraz, że nie odnosi się do zadanego przez Pana Karpierza pytania. Kolejny raz przypomniał o przestrzeganiu przez uczestników debaty dyscypliny wypowiedzi.

R. Michalski – wyjaśnił, że „dzikie Bieszczady”, to pozostałości po „Puszczy karpackiej”, które przetrwały do dzisiaj. Dotyczy to miejsc niedostępnych, refugium, gdzie przetrwały do dzisiaj gatunki charakterystyczne dla lasów pierwotnych. Wskazał również na to, że dysponują (FDP - przyp. red.) lokalizacją tych miejsc, którą mogą przekazać. Stwierdził, że w jego przekonaniu, spora grupa turystów chce oglądać takie właśnie miejsca w związku z tym, że lasy w Polsce to przede wszystkim drzewostany gospodarcze, gdzie główną funkcją nie jest ochrona przyrody tylko produkcja drewna. Podniósł także, iż na terenie Nadleśnictwa Cisna znajdują się jeszcze fragmenty takiego lasu, z drzewostanem różnowiekowym, z drzewami o wymiarach pomników przyrody i z takim krajobrazem, którego nie zobaczymy na Mazowszu, czy też w innej części kraju.

Pan Władysław Chmurski, Nadleśniczy Nadleśnictwa Cisna (dalej W. Chmurski) – poparł wniosek S. Bazana dotyczący przestrzegania dyscypliny dyskusji. Zwrócił się do R. Michalskiego i wskazał na to, że w 1939 roku, lesistość tego terenu wynosiła nieznacznie powyżej 30%, na 1 km<sup>2</sup> zamieszkiwało ponad 100 osób, a nawet do 130. W chwili obecnej lesistość wynosi ponad 80%, a na 1 km<sup>2</sup> mieszka zaledwie 6 - 7 osób. Zwrócił także uwagę zebranych, że na stan tej przyrody pracowały całe pokolenia leśników i nie było by wskazywanych przez FDP cennych organizmów, gdyby nie działalność pracowników Lasów Państwowych. Nie było by również, wspomnianych przez członków FDP, elementów „dzikich Bieszczadów”, które w ich przekonaniu chcą oglądać turyści. Jako rdzenny mieszkaniec tych terenów zaprotestował, mówiąc: „nie chcę być elementem promowanych przez FDP dzikich Bieszczadów”. Przypomniał także tragiczne zdarzenie, które miało miejsce na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego, gdzie w wyniku zaniedbań, polegających

na nieusuwanie obumarłych drzew z bezpośredniego sąsiedztwa szlaku turystycznego, zginęło dziecko. Zwrócił się bezpośrednio do Prezesa FDP zapytaniem, co w takiej sytuacji powiedział by rodzicom tego dziecka?

P. Fafara – wskazał ponownie, że kompromis został zaproponowany przez Wykonawcę projektu PUL oraz nawiązał do wypowiedzi przedstawicieli branży turystycznej na KPP dla Nadleśnictwa Baligród. Przypomniał przedstawicielowi FDP, że oczekiwania wynikające z tych wypowiedzi były całkowicie odmienne, niż wynikające z treści złożonego wniosku. Wobec powyższego nie można zaprojektować w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Cisna rozwiązań innych niż dla Nadleśnictwa Baligród, ponieważ jest to również głos części społeczeństwa.

R. Michalski – pomimo sprzeciwów z sali i odmowy prowadzącego debatę, zabrał głos. Zarzucił, że spotkanie nie ma charakteru debaty publicznej. Kolejny raz wskazał na to, że nie zostały zaproszone osoby składające wnioski oraz, że głos w dyskusji nie jest udzielany wszystkim uczestnikom debaty.

P. Fafara – ponownie przypomniał, że zgodność z przepisami prawa: sposobu ogłoszenia oraz miejsca i terminu KPP była wykazywana wyczerpująco w czasie debaty dla Nadleśnictw Baligród oraz Cisna. Stwierdził również, że wypowiedzi odbiegające od aktualnie omawianego zagadnienia tematu będą przerywane. Ponownie przypomniał, że regulamin debaty został przedstawiony i przyjęty na wstępie obrad.

R. Michalski – zapytał, czemu nie został zabrany głos W. Chmurskiemu, skoro jego wypowiedź odbiegała od tematu.

P. Fafara – zwrócił uwagę przedmówcy, że wypowiedź W. Chmurskiego dotyczyła wypadku przy szlaku turystycznym. Była to więc wypowiedź zgodna z treścią omawianego wniosku.

R. Michalski – zaproponował dyskusję na temat możliwości modyfikacji zapisów i wniesienia elementów bhp do treści wniosku. Jego zdaniem można wprowadzić zapis o możliwości obalenia i pozostawienia na miejscu drzew niebezpiecznych, znajdujących się przy szlaku turystycznym.

P. Fafara – poprosił o podanie podstawy prawnej do wyłączenia z użytkowania obszarów po 100 m z każdej strony szlaków turystycznych. Dodał również, że jak wykazano wcześniej, brak jest podstawy merytorycznej, tym bardziej, że organizacje o profilu turystycznym oraz pozostała część społeczeństwa, nie wnioskują przyjęcia rozwiązań zaproponowanych przez FDP.

R. Michalski - stwierdził, że rocznie Bieszczady odwiedza ok1,5 mln turystów a 460 tys. kupuje bilety do BdPN, co wskazuje na przekroczenie pojemności tego obiektu. Do FDP docierają głosy od osób z całej Polski mówiące o tym, że chcą oni czuć się jak w „dzikich Bieszczadach”, przynajmniej chodząc po szlakach turystycznych.

P. Fafara – przypomniał, że problem ten był przedmiotem dyskusji podczas obrad analogicznych komisji dla Nadleśnictw Lutowiska i Stuposiany, przeprowadzonych w ubiegłym roku. Prezes FDP zobowiązał się wówczas, że przedstawi wnioski pochodzące od konkretnych osób, które reprezentuje. Pomimo złożonej deklaracji, do dnia dzisiejszego, żadne dokumenty w tym zakresie nie zostały przedstawione.

R. Michalski – wskazał na to, że wystarczyło zaprosić wszystkie osoby, które złożyły wnioski.

#### Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie został przyjęty.

W uzasadnieniu podjętej decyzji zwrócił uwagę, że przedstawiony powyżej zapis w POP wynika z potrzeb przedstawicieli organizacji turystycznych oraz przedsiębiorców branży turystycznej, składających wnioski na KPP dla Nadleśnictwa Baligród. W związku z tym, że zakres ich działania obejmuje również teren Nadleśnictwa Cisna, w projekcie omawianego planu również należy uwzględnić ich treść. Celem działania Lasów Państwowych w tym zakresie powinno być dopracowanie wzajemnych relacji z wyżej wymienionymi podmiotami, wynikającymi z wzajemnych relacji sąsiedzkich oraz dbałości o komfort i bezpieczeństwo turystów odwiedzających bieszczadzkie lasy. Podkreślić należy, że nikt nie może mieć większej wiedzy na temat potrzeb turystów odwiedzających Bieszczady, jak ludzie zajmujący się tym zawodowo. Nie można również pominąć najważniejszej kwestii, jaką jest bezpieczeństwo turystów poruszających się po szlakach turystycznych. Wobec zagrożenia wystąpieniem nieszczęśliwego wypadku, sprawa bezpieczeństwa nie może podlegać żadnym dyskusjom.

#### **Wniosek 4**

*Utworzenie buforu o szerokości 50 m wokół jaworzyn bez pozyskania drewna, ze względu na ich wrażliwość na zmianę warunków glebowych, wilgotnościowych i świetlnych, zagrożenia w związku przypadkowym przeprowadzeniem drogi zrywkowej, co pozwoli na zapobieżenie ewentualnym zmianom w siedlisku i zachowaniu unikalnego charakteru jaworzyn oraz pozwoli na zwiększenie ilości wielkogomiarowego drewna martwego w ich sąsiedztwie, a tym samym poprawienie warunków bytowania wielu saproksylobiontów.*

W wyjaśnieniu Wykonawca projektu PUL wskazał na to, że większość płatów jaworzyn (9180) występujących na terenie Nadleśnictwa Cisna, otoczonych jest przez drzewostany, w których nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Tam gdzie planowane jest ich wykonanie, będą to cięcia pielęgnacyjne, które prawidłowo wykonane, nie zmienią na dłuższy czas warunków glebowych, wilgotnościowych świetlnych w najbliższym otoczeniu tego siedliska.

W dalszej części wypowiedzi przedstawiciel Wykonawcy wskazał na przypadki płatów jaworzyn w obrębie leśnym Cisna, pododdz. 16b i 85Ac oraz w obrębie leśnym Wetlina, pododdz. 44c i 32i. W sąsiadujących z tymi wydzieleniami drzewostanach zaplanowane jest użytkowanie rębnią IVd. W przypadku jaworzyn zlokalizowanych w sąsiedztwie drzewostanów użytkowanych rębnią IVd, zapis mówiący o pozostawianiu 5% powierzchni drzewostanów bez cięcia, dotyczyć będzie bezpośredniego otoczenia jaworzyn. Dodatkowo wszelkie cięcia wokół płatów jaworzyn należy prowadzić w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu tego stanowiska. W związku z powyższym zbędne jest tworzenie buforu „wyłączonego z użytkowania”, gdyż zlokalizowanie cięć poza bezpośrednim sąsiedztwem jaworzyn, co zostanie wskazane w POP, zapobiegnie niekorzystnym dla siedliska zmianom mikroklimatu.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski –w odniesieniu do pozostawienia 5% powierzchni wokół jaworzyn przy prowadzeniu cięć rębnych zapytał, jak szeroki bufor zostanie w ten sposób utworzony.

S. Bazan – poprosił o wskazanie podstawy prawnej wskazującej na obowiązek utworzenia buforu o szerokości 50 m wokół jaworzyn.

R. Michalski – odpowiadając, poprosił aby wskazać podstawę prawną, która zabrania utworzenia takiego buforu. Wskazał na konieczność ochrony siedliska umieszczonego w załączniku nr 1 do dyrektywy siedliskowej, które jest ważne dla Unii Europejskiej i do czego jesteśmy zobowiązani jako kraj członkowski.

P. Fafara – zwrócił uwagę, że zgodnie z prawem, siedliska priorytetowe mogą być użytkowane w sposób nie pogarszający ich stanu. Przypomniał, że projekt PUL zawiera rozwiązania, które zapewniają ochronę również tego elementu przyrody, tj. siedliska priorytetowe zasadniczo nie są użytkowane, te zaś, dla których zaprojektowano użytkowanie, pozyskanie drewna na charakter ekstensywny, co w pełni zabezpiecza ochronę jaworzyn.

L. Reizer – jeszcze raz wskazał na zapis POP, mówiący o konieczności prowadzenia pozyskania w sąsiedztwie siedliska, w sposób gwarantujący jego zachowanie w stanie nie pogorszonym. Wskazał też na rolę i odpowiedzialność leśniczego w tym zakresie.

R. Michalski – zaznaczył, że to Polska odpowiada przed Komisją europejską za pogorszenie siedliska.

L. Reizer – wskazał przez analogię, że taka sama jest odpowiedzialność za zabicie gatunku chronionego.

R. Michalski – stwierdził, że istnieje konieczność stworzenia rozwiązań, które zabezpieczą przed wystąpieniem takich przypadków, nie zaś na szukaniu osób odpowiedzialnych.

L. Reizer – stwierdził, że w jego przekonaniu, rozwiązanie polegające na bezpośrednim przekazaniu wykonawcy prac leśnych, na gruncie, lokalizacji siedliska priorytetowego oraz szczegółowych zasad postępowania w celu nie pogorszenia jego stanu, jest najlepszym rozwiązaniem, pozwalającym na pełną ochronę tego siedliska.

R. Michalski – wskazał na powierzchnię poszczególnych płatów jaworzyn, która jest tak mała, że właściwie mowa jest o pojedynczych drzewach. Dla pełnego zabezpieczenia tego siedliska, w jego przekonaniu, należy wyznaczyć wnioskowane bufory.

L. Reizer – wyjaśnił, że przy małych płatach występujących w dużym rozproszeniu, podczas wyznaczenia buforów we wnioskowanej wielkości praktycznie dojdzie do wyłączenia bardzo dużych powierzchni. Działanie takie zdestabilizuje prowadzenie gospodarki leśnej w drzewostanach sąsiednich, nie skutkując jednocześnie poprawą ochrony tych siedlisk.

B. Dąbek – wskazał na dynamikę omawianych siedlisk w aspekcie dyskusji prowadzonej podczas jednego ze spotkań przy opracowywaniu Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady. Poruszano tam m.in. problem ekspansji buka, powodującej bezpowrotne znikanie tych siedlisk. Wprowadzenie całkowitego zakazu pozyskania przez wyznaczenie buforów może spowodować znikanie tych siedlisk, zwłaszcza, że nie ma na dzień dzisiejszy opracowań jednoznacznie wskazujących na sposób zachowania jaworzyn wobec całkowitego braku użytkowania w otaczającym je drzewostanie. Dodał, że płaty jaworzyn występujące na terenie Nadleśnictwa Cisna, położone są w drzewostanach bukowych.

P. Fafara – przypomniał, że ustalenia zatwierdzonego Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady muszą zostać przeniesione do PUL, niezależnie od tego,

co w dniu dzisiejszym ustalimy. Wskazał na to, że wspomniany powyżej Plan ochrony sporządza całkowicie odrębny od Lasów Państwowych organ, jak również inny wykonawca. Zwrócił także uwagę zebranych na brak odpowiedzi przez przedstawicieli FDP w kwestii przepisów prawa, które narzucają utworzenie buforów wokół jaworzyn.

#### Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie został przyjęty.

W uzasadnieniu decyzji należy wskazać to, że na chwilę obecną brak jest pełnej wiedzy na temat zachowania płatów jaworzyn po zaniechaniu użytkowania w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz związaną z tym ekspansję buka. Ekspansja ta może spowodować ustępowanie jawora. W celu zapewnienia zachowania tych niewielkich płatów w nienaruszonej formie, lepszym rozwiązaniem wydaje się zaplanowanie ekstensywnej gospodarki leśnej w otaczającym płaty drzewostanie, wraz z prowadzeniem obserwacji procesów zachodzących w samym siedlisku. Należy także mieć na uwadze, że po wejściu w życie Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady - prawdopodobnie w 2017 r., zapisy tego planu zostaną przeniesione do planu ul.

#### **Wniosek 5**

*Wpisanie do POP konieczności pozostawiania wszystkich martwych i zamierających drzew jodły, buka i in. gatunków liściastych, ze szczególnym uwzględnieniem drzew grubszych niż 30 cm pierśnicy, całego wydzielającego się posuszu oraz wykrotów i złomów w szczególności tych o większej niż 30 cm średnicy, po to by poprawić wskaźnik zasobności w wielkowymiarowe martwe drewno, – co jest konieczne, by poprawić wskaźniki ochrony m.in. dla ponurka Schneidera, zagłębka bruzdkowanego i zgniotka cynobrowego, co wynika wprost z zarządzenia 28/2014.*

Wykonawca projektu PUL zwrócił uwagę, że w praktyce wniosek ten jest realizowany od dawna. Martwe i zamierające drzewa nie są pozyskiwane, z wyjątkiem sytuacji, gdy mogą one, z racji nadmiernego rozmnażania się organizmów szkodliwych, stanowić zagrożenie dla trwałości lasu. Aktualnie powyższe zagadnienie reguluje także Zarządzenie 28/2014. Wskazał również, że usuwanie drzew zamierających i uszkodzonych, w praktyce odbywa się tylko w odniesieniu do drzew, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa ludzi wykonujących prace w zakresie gospodarki leśnej. Podczas wykonywania prac z pozyskania drewna, takich jak ścinka i zrywka, drzewa mogące stanowić zagrożenie dla ludzi wykonujących te prace, usuwa się w ramach prac przygotowawczych, aby nie ulegały niekontrolowanemu złamaniu lub wywróceniu. Taki sposób postępowania wskazany został w publikacji Państwowej Inspekcji Pracy pt. "Bezpieczne pozyskanie drewna – lista kontrolna z komentarzem" jako obowiązujący do stosowania. Materiał dostępny na stronie [www.pip.gov.pl](http://www.pip.gov.pl).

#### Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek jest bezprzedmiotowy.

Pozostawianie martwych i zamierających drzew, również drzew grubych, w praktyce leśnej realizowane jest od wielu lat, za wyjątkiem sytuacji szczególnych, przedstawionych w wyjaśnieniu Wykonawcy. Aktualnie obowiązujące Zarządzenie nr 28/2014 tylko uporządkowało te działania oraz nadało im wymiar prawny.

#### **Wniosek 6**

*Wpisanie do POP masy oraz liczby kłód drewna martwego o średnicy powyżej 50 cm średnicy i długości powyżej 3 m oraz zarzut, że na str. 122 POP nie podano, jaki*

*procent drewna martwego stanowiła masa kawałków o wymiarach powyżej 50 cm średnicy i długości powyżej 3 m, a także iż podano nigdzie liczby takich kłód. Dane te powinny być w „podstawowej bazie wyników pomiaru”.*

Uwaga ta została przyjęta przez Wykonawcę projektu PUL i wprowadzona do opracowania. Dodatkowo Wykonawca PUL, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, podał ilość drewna martwego, spełniająca warunek  $d > 50$  cm i  $h > 3$  m, która dla Nadleśnictwa Cisna wynosi:

- w ujęciu ilościowym 1,85 szt./ha,
- w ujęciu miąższościowym 3,57 m<sup>3</sup>/ha.

P. Fafara – w uzupełnieniu wyjaśnienia dodał, że wniosek dotyczy czynności technicznej, która została wykonana. Dane będą stanowić materiał porównawczy w opracowywaniu PUL szóstej rewizji.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – odniósł się do przedstawionych danych, wskazując na zły stan (siedliska – przyp. red.) ze względu na drewno martwe. Dla buczyn właściwy stan (FV) drewna martwego, to 5 szt./ha. Jego zdaniem ilość drewna martwego nie jest wystarczająca. Nawiązał do wniosku dotyczącego wyznaczenia buforów w strefach przypotokowych. Takie rozwiązanie, w jego przekonaniu, wpłynie na wzrost ilości drewna martwego w najbliższym dziesięcioleciu.

B. Dąbek – przypomniał, że dane dotyczą wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Cisna, nie zaś konkretnych siedlisk. Zatem przedstawiona przez Prezesa FDP analiza jest nadinterpretacją wyników.

R. Michalski – zapytał, czy są analogiczne dane dla siedlisk przyrodniczych z załącznika 1 dyrektywy siedliskowej.

B. Dąbek – odpowiedział, że w tym momencie nie dysponują takimi danymi, ponieważ nie było takiego wniosku.

P. Fafara – wskazał na to, że w ramach opracowywania projektu PUL nie były opracowywane zadania ochronne, w związku z brakiem zgody RDOŚ na taki zakres prac. Wyraził przekonanie, że podczas opracowywania Planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady, dane w takim układzie zostaną przedstawione. W ujęciu ogólnym dane o ilości drewna martwego będą wykorzystywane w celach porównawczych. Stanowiąc one będą wskaźnik mówiący o tym, czy nie został pogorszony stan siedliska.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek w całości zostaje uwzględniony w projekcie PUL.

#### **Wniosek 7.**

*Utworzenie ostoi ksylobiontów w oddziałach ze stwierdzonym występowaniem rzadkich i zagrożonych saproksylobiontów według lokalizacji podanych w „Raporcie z inwentaryzacji gatunków saproksylicznych, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych na terenie Nadleśnictwa Cisna na obszarze Natura 2000 PLC180001 BIESZCZADY” (Ryc. 2) opracowanym przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze i WWF Polska w 2015 roku i przekazanym RDLP w Krośnie. Utworzenie ostoi ksylobiontów w starych drzewostanach z panującymi jaworem, wiązem i grabem. W uzasadnieniu wnioskodawcy wskazali, że wyznaczone do tej*

*pory przez Nadleśnictwo ostoje ksylobiontów nie chronią wszystkich zinwentaryzowanych miejsc występowania omawianych gatunków, co może doprowadzić do zaniku ich populacji w miejscach, które nie zostały włączone do tych obszarów, ponieważ gatunki takie jak Cucujus cinnaberinus, Rhysodes sulcatus, Boros Schneideri oraz inne, są bardzo wrażliwe na zmiany ekosystemowe, mało mobilne i silnie związane ze starymi drzewostanami z panującym jaworem, wiązem, oraz grabem, a ich ochrona przyczyni się do zachowania bioróżnorodności, nie tylko w chronionych w ten sposób obszarach, ale również i w całym Nadleśnictwie.*

Wyjaśniając, Wykonawca projektu PUL wskazał na obowiązek realizacji zapisów Zarządzenia 28/2014, dotyczący wyznaczania miejsc ostoi ksylobiontów. Zgodnie z nim, każde nadleśnictwo miało wyznaczyć odpowiednie drzewostany na zasadach opisanych w wym. zarządzeniu. Przedstawiciel Wykonawcy dodał również, że ideą przewodnią Zarządzenia 28/2014 było stworzenie „rusztu” ekologicznego, tzn. drzewostanów w miarę równomiernie rozproszonych w całym nadleśnictwie, które stworzą ostoje dla gatunków owadów saproksylicznych. Gdyby stanowisko występowania chronionego owada zostało zinwentaryzowane poza ostoją, to i tak będzie podlegało ochronie, co wynika wprost z przepisów prawa.

Nadleśnictwo Cisna, zgodnie z Zarządzeniem 28/2014, sporządziło wykaz takich drzewostanów, obejmujących konkretne stanowiska saproksylobiontów jak i ich potencjalne siedliska. Ogółem ostoje ksylobiontów obejmują powierzchnię 663,34 ha, czyli około 3,5% całkowitej powierzchni leśnej nadleśnictwa. Odpowiednio, w odniesieniu do powierzchni siedlisk przyrodniczych, stanowi to 4,9% powierzchni siedlisk. Drzewostany te zaliczono do gospodarstwa specjalnego i wyłączono z pozyskania drewna.

Wykonawca projektu PUL zaprezentował także mapę z rozmieszczeniem omawianych stref ostoi ksylobiontów.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – zapytał, czy podczas wyznaczenia ostoi ksylobiontów, wzięto pod uwagę dane z przekazanych przez FDP raportów dotyczących inwentaryzacji gatunków ksylobiontycznych.

B. Dąbek – odpowiedział, że były wykorzystywane dane z raportów, natomiast będzie to omawiane jeszcze w trakcie dyskusji nad kolejnymi wnioskami.

R. Michalski – nawiązując do przesłanego raportu, w którym wskazano lokalizację 242 gatunków organizmów rzadkich, wśród których były również gatunki zagrożone wyginięciem, zapytał, czemu pominięto dane z tego raportu, pomimo zawartej w Zarządzeniu 28/2014 intencji do zapewnienia ochrony dla tych gatunków na zasadzie utworzenia ostoi ksylobiontów w miejscach faktycznego ich występowania.

P. Fafara – zaznaczył, że nie ma potrzeby robić wykładni celowościowych Zarządzenia 28/2014, ponieważ intencje w nim zawarte są identyczne jak jego treść, z której wynika wprost, że wyznaczenie ostoi ksylobiontów ma stworzyć „ruszt” ekologiczny dla tych gatunków. Ruszt ekologiczny nie jest całkowicie stały, zgodnie z wcześniejszymi wyjaśnieniami, nadleśniczy ma możliwości zmiany lokalizacji ostoi ksylobiontów, ze względu na potrzebę zapewnienia odpowiednich warunków rozwoju dla tych gatunków, biorąc pod uwagę ich wymagania.

R. Michalski – zapytał o sposób ochrony 242 gatunków wskazanych w raporcie.



P. Fafara – odpowiadając, wskazał na Rozporządzenie Ministra Środowiska, jako akt prawny określający rodzaj ochrony przewidziany dla każdego gatunku. W dalszej części wypowiedzi wskazał na proces procedowania podczas zmiany wspomnianego rozporządzenia w aspekcie wprowadzania ochrony strefowej. Jeżeli zostanie wprowadzony taki obowiązek, stanowiska gatunków wymagających ochrony strefowej, po wydaniu stosownych decyzji przez właściwy organ, będą podlegały takiej ochronie. Na dzień dzisiejszy, zgodnie z przywołanym na wstępie rozporządzeniem, ochronie podlegać będą potwierdzone stanowiska gatunków chronionych.

R. Zielonka – w swojej wypowiedzi nawiązał do przedmiotowego raportu z inwentaryzacji gatunków saproksylicznych, przeprowadzonej przez FDP. Wskazał, że dane zawarte w tym raporcie są na bieżąco analizowane przez pracowników Nadleśnictwa Cisna podczas planowania i realizacji czynności gospodarczych. Stanowiska wskazane w raporcie podlegały również weryfikacji, zgodnie z poleceniem RDLP. Jeszcze raz wskazał na przedstawioną już w debacie procedurę zlecenia prac w zakresie gospodarki leśnej. Zaznaczył, że raport został przekazany leśniczym, z poleceniem naniesienia zawartych w nim lokalizacji stanowisk gatunków cennych na szkice zrębowe. W dalszej kolejności dane te zostaną przekazane wykonawcom prac leśnych, w ramach zlecenia, z poleceniem pozostawienia tych miejsc bez ingerencji. Przedstawiona procedura w pełni zabezpiecza stanowiska chronionych gatunków i nie ma potrzeby, z powodu stwierdzenia chronionego gatunku na jednym pniu, wyłączać z zabiegów gospodarczych całego wydzielenia. Podziękował także przedstawicielowi FDP za wskazanie lokalizacji stanowisk organizmów chronionych. Stwierdził, że współpraca odbywająca się na takich zasadach, zapewni właściwą ochronę tych miejsc. Na koniec swojej wypowiedzi stwierdził, że powodem do dumy jest wykazane w raporcie występowanie tak dużej ilości gatunków organizmów cennych, będących wskaźnikami lasów naturalnych, w drzewostanach Nadleśnictwa Cisna, które od wielu dziesięcioleci są użytkowane gospodarczo. Niewątpliwie świadczy to o prawidłowo prowadzonej, zrównoważonej gospodarce leśnej i potrzebie jej kontynuacji i udoskonalania.

P. Fafara – przybliżył proces legislacji Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. o ochronie gatunkowej zwierząt, które obowiązuje w obecnym czasie. Proces ten był omawiany szczegółowo na KPP dla Nadleśnictw Lutowiska i Stuposiany.

Na etapie konsultacji publicznych projektu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Towarzystwo Entomologiczne, Klub Przyrodników, Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, wystąpiły z wnioskiem, o objęcie ochroną strefową żagłębka bruzdkowanego, następującej treści: „Zdecydowanie należy dodać do ochrony strefowej żagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*). Jest to gatunek reliktowy, którego nie sposób chronić efektywnie bez możliwości tworzenia stref ochronnych, czyli ochrony specyficznych siedlisk jego rozwoju). Ponadto jest on uznany przez krajowych koleopterologów za gatunek parasolowy dla środowisk podkorowych. Jego ochrona zabezpiecza warunki życia i rozwoju wielu rzadkich gatunków nie ujętych w rozporządzeniu, jak i chronionych, występujących w takim środowisku (ponurek Schneidera, konarek tajgowy, zgniotek cynobrowy, zgniotek szkarłatny, rozmiazg kolweński). Maksymalna strefa ochrony całorocznej dla tego gatunku powinna obejmować wydzielenie leśne, w którym stwierdzono ten gatunek.

Alternatywnie można też przyjąć: „miejsca rozrodu i regularnego przebywania oraz obszar w promieniu do 100 m wokół nich”.

Minister Środowiska, odnosząc się do postulatów dotyczących tworzenia stref ochronnych dla zagłębka bruzdkowanego, przyjął następujące stanowisko: "Dyskusyjna jest skuteczność tworzenia stref ochrony dla bezkręgowców, skoro nie ma dla nich istotnego zagrożenia ze strony płoszenia, niepokojenia czy choćby zbierania okazów. Strefa co do zasady ma zapewnić spokój gatunkom wrażliwym na niepokojenie lub inne bezpośrednie oddziaływania. Zagłębek bruzdkowany jest gatunkiem dla którego konieczne jest tworzenie specjalnych obszarów ochrony w ramach sieci Natura 2000. Tam gdzie wystąpi w SDF jako przedmiot ochrony. PZO lub PO muszą przewidzieć skuteczne działania ochronne. Stąd tworzenie stref jest zabiegiem zbędnym, który może jedynie utrudniać wykonywanie działań ochronnych lub prac badawczych."

R. Michalski – jego zdaniem Minister Środowiska tłumaczył w uzasadnieniu, że gatunki te występują w obszarach Natura 2000, dlatego należy zapewnić w trakcie tworzenia dokumentów planistycznych właściwą ich ochronę. W dalszej części wypowiedzi wskazał na podręcznik monitoringu autorstwa Pawła Sienkiewicza, w którym autor wskazał na konieczność wyłączenia z prowadzenia gospodarki leśnej 100 ha powierzchni wokół stwierdzonego stanowiska zagłębka bruzdkowanego dla zapewnienia trwałości tego gatunku. W jego przekonaniu propozycja FDP stanowi daleko idący kompromis, polegający na wyłączeniu z prowadzenia gospodarki leśnej tylko jednego wydzielenia, a nie 100 ha.

P. Fafara – w nawiązaniu do wypowiedzi przedmówcy stwierdził, że nie uważa takiej propozycji za kompromis. Wskazany podręcznik monitoringu nie był poddany konsultacjom branżowym i społecznym, a przez Lasy Państwowe został zakwestionowany na etapie uzgodnień. Podręcznik ten nie może być obowiązującym prawem. Wskazał na prace nad opracowaniem Planu ochrony, planów zadań ochronnych oraz zadań ochronnych w ramach PUL. Zapisy tych dokumentów muszą zostać przeniesione do PUL, nawet po jego zatwierdzeniu. Wskazał również na uprawnienia organu właściwego w sprawie ochrony przyrody jakim jest RDOŚ, który może zalecić prowadzenie ochrony w sposób rozszerzający w stosunku do Rozporządzenia Ministra.

R. Michalski – wskazał na Zarządzenie 28/2014 jako na odpowiednie „narzędzie” do uniknięcia na przyszłość konfliktów. W jego przekonaniu Lasy Państwowe będą w przyszłości oskarżane przez społeczeństwo o zmniejszanie różnorodności biologicznej na terenie zarządzanym. Wyraził zdziwienie, że w ramach tego zarządzenia nie zostały wyznaczone ostoje dla gatunków saproksylicznych. Ponadto Prezes FDP zakwestionował wyznaczanie ostoi ksylobiontów w miejscach innych, niż one występują i gdzie zostały stwierdzone podczas inwentaryzacji prowadzonej przez FDP. W jego przekonaniu zagłębek bruzdkowany jest na terenie Nadleśnictwa Cisna skrajnie nieliczny. Nie zgodził się ze stwierdzeniem R. Zielonki, że prowadzona gospodarka leśna doprowadziła do zachowania stanowisk gatunków saproksylicznych. Jego zdaniem właśnie niedopatrzienia przy prowadzeniu gospodarki leśnej zapewniły ich występowanie. Zaproponował R. Zielonce zapoznanie się z podręcznikiem monitoringu, gdzie wskazano, że zagłębek bruzdkowany jest gatunkiem wskaźnikowym dla lasów pierwotnych. Stwierdził, że prześwietlenie dna lasu doprowadzi do wyginięcia tego gatunku. Stwierdził także, że ilość drewna martwego, wykazana przez Wykonawcę projektu PUL, jest adekwatna

do tego, co można obserwować w terenie. Jego zdaniem jest ona niewystarczająca i trudno znaleźć jest kłody stanowiące potencjalne siedlisko dla gatunków saproksylicznych. W jego przekonaniu stan taki z intensyfikacji gospodarki leśnej.

L. Reizer – w odniesieniu do wypowiedzi przedmówcy zapoznał zebranych z artykułem z czasopisma „Wiadomości entomologiczne” z 2010 r., Nr 29(1), str. 58 i 59. Wskazano tam na stwierdzenie imago zagłębka bruzdkowanego m.in. pod korowiną leżącej brzozy w kompleksie leśnym z 40 letnim drzewostanem graniczącym bezpośrednio z hałdą węgla. Ponadto dwa egzemplarze tego gatunku stwierdzono w miejscu nasłonecznionym w 114 letnim drzewostanie sosnowym.

R. Michalski – w trakcie wypowiedzi L. Reizera wtrącił, że pomylił on gatunki. Zapytał również, czy jest aktualnie dostępny ten artykuł.

P. Fafara – wskazał na to, że omawiane gatunki nie są jeszcze dobrze rozpoznane. Do tej pory w kręgu zainteresowań badaczy były tylko gatunki owadów o znaczeniu gospodarczym, w szczególności szkodniki drzew i drewna. Wyraził pogląd, że rozwiązania przyjęte w PUL faktycznie tworzą funkcjonalny przyrodniczo ruszt ekologiczny. Omawiane gatunki, pomimo praktycznie braku działań ochronnych, przetrwały, znajdują się w różnych miejscach, a coraz częstsze stwierdzenia tylko potwierdzają hipotezę o prawidłowym prowadzeniu gospodarki leśnej w minionym okresie. W jego przekonaniu rozwiązania przyjęte w tym projekcie PUL są na czas dzisiejszy wystarczające, adekwatne do współczesnej wiedzy oraz zapewniające zachowanie tych gatunków w stanie niepogorszonym. Natomiast w związku z nowymi stwierdzeniami, wiedza na temat wymagań ekologicznych tych gatunków będzie się pogłębiać, co pozwoli na doskonalenie sposobów ich ochrony.

#### Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie został przyjęty.

Wyjaśnieniem w kwestii nieprzyjęcia wniosku, jest: 1) W Aspekcie prawnym - brak przepisów prawa wskazujących na obowiązek wyznaczenia stref wokół stanowisk owadów saproksylicznych. Obowiązujące Rozporządzenie Ministra Środowiska określa zasady i wskazuje sposób objęcia ochroną poszczególnych gatunków chrząszczy saproksylicznych. Wskazać należy, że w procesie legislacji dotyczącym przywołanego rozporządzenia w obecnym kształcie, Minister Środowiska nie widział konieczności ustanowienia stref ochronnych wokół stanowisk wspomnianych gatunków, pomimo otrzymania takiego wniosku od wielu liczących się organizacji ekologicznych; 2) W aspekcie merytorycznym – uwzględniając aktualny stan wiedzy w tym zakresie, brak uzasadnienia do zmiany dotychczasowych zapisów. Wobec wskaźników przedstawionych przez Wykonawcę projektu PUL nie można zgodzić się z twierdzeniem, że na terenie Nadleśnictwa Cisna prowadzona i planowana jest intensywna gospodarka leśna, szkodliwa dla gatunków saproksylicznych. Stosowane rębnie, głównie rębnie stopniowa gniazdowa udoskonalona, jak również ciecica pielęgnacyjna o stosunkowo niskiej intensywności, nie powodują gwałtownych zmian w środowisku, a w szczególności nagłych doświateł dna lasu, co spowodować może - zdaniem FDP - wystąpienie niekorzystnych warunków dla rozwoju wielu gatunków owadów lub nawet ich wyginięcie. Coraz częstsze stwierdzenia występowania, w bardzo różnych pod względem warunków świetlnych i wilgotnościowych miejscach, świadczyć mogą o pospolitym wręcz występowaniu niektórych z nich. Dodatkowo prace nad sporządzeniem Planu ochrony, opierające się na szczegółowych inwentaryzacjach, pozwolą na opracowanie dokumentów, których zapisy, przeniesione do PUL, pozwolą na zachowanie omawianych

gatunków w stanie, nie tylko niepogorszoną, ale regulacje te winny pozwolić na poprawę stanu ochrony ich siedlisk.

### **Wniosek 8**

*Zmiana zapisu POP dotycząca ilości pozostawianych bez użytkowania powierzchni drzewostanów rębnych z „około 5%” na „nie mniej niż 5 %” (w grupach nie mniejszych niż 6 arów.*

*Pozostawienie bez użytkowania powierzchni drzewostanów rębnych co najmniej 5%;*

*W cennych płatach należy pozostawienie do naturalnego rozkładu 10%.*

*Pozostawianie w trakcie cięć rębnych:*

*- poza obszarami N2000 - co najmniej 5% powierzchni drzewostanu, zawierającej nie mniej niż 5% masy danego drzewostanu z chwili rozpoczynania cięć rębnych w grupach nie mniejszych niż 6 arów*

*- w obszarach N2000 - co najmniej 15% powierzchni drzewostanu, zawierających nie mniej niż 15% masy danego drzewostanu, w grupach nie mniejszych niż 6 arów.*

W wyjaśnieniu Wykonawca projektu PUL wskazał na to, że zapis umieszczony w POP, dotyczący pozostawiania bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 6 arów, wynika z Zarządzenia nr 28/2014 oraz Instrukcji ochrony lasu.

W związku z powyższym obawa, iż wielkość „około 5%” może znaczyć zarówno 2% jak i 7%, jest nieuzasadniona, podobnie można mówić o zapisie w rozporządzeniu Ministra Środowiska dotyczącym strefy ochrony całorocznej, np. bielika – w odległości do 200 m. Należy zauważyć, że powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych w Nadleśnictwie Cisna wynosi 2 679,51 ha, co stanowi 14,1% wszystkich drzewostanów.

P. Fafara – w uzupełnieniu wyjaśnienia wskazał jeszcze na konieczność uwzględnienia w powierzchni bez wskazań gospodarczych grup i kęp ekologicznych, których powierzchnia nie została ujęta w zestawieniach powierzchniowych, ponieważ obiekty te nie tworzą wydzieleń taksacyjnych.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

P. Klub – wskazał na potwierdzenie wniosku FDP w opinii RDOŚ, co dodatkowo wskazuje na wagę tego zapisu. W jego przekonaniu wniosek powinien zostać uwzględniony z racji tego, że został złożony, poza FDP, jeszcze przez wiele innych organizacji.

P. Fafara – wykazał, że praktycznie bez wskazań gospodarczych, wliczając do powierzchni kępy ekologiczne, pozostaje, prawie 15% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Wyjaśnił, że zapis „nie mniej 5%” jest zapisem zbyt rygorystycznym i w aspekcie formalnym może stanowić problem w przypadku ujęcia bez wskazań 4,99% powierzchni. Ponadto, dopuszczalna dokładność powierzchni elementów taksacyjnych nie pozwala na wprowadzenie takiego zapisu. Zapis w obecnej formie nie ma na celu wprowadzenie możliwości pozostawienia bez wskazań 2-3% powierzchni drzewostanów. Praktycznie jest to zawsze 5% i więcej, co było wykazane w wyjaśnieniu Wykonawcy projektu PUL.

R. Michalski – poprosił o merytoryczne uzasadnienie, czemu nie wprowadzono zapisów zgodnie ze złożonymi wnioskami. Jego zdaniem mówimy o perspektywie

140 lat, czyli o drzewostanach, które dopiero za jakiś czas wejdą w okres cięć rębnych.

P. Fafara – wskazał na Zarządzenie 28/2014, jako na podstawę przyjęcia takiego zapisu. Przypomniał przedmówcy, że wielokrotnie wskazywał na powyższe zarządzenie jako na „dobre narzędzie”.

L. Reizer – zacytował fragment opinii RDOŚ „...należy zaznaczyć, że przy szczególnie cennych płatach drzewostanów użytkowanych gospodarczo, wskaźnik ten powinien zostać podniesiony z 5 do ok.10%...”. Tak więc w opinii RDOŚ chodzi o szczególnie cenne płaty drzewostanu, a nie o wszystkie.

P. Fafara – wyjaśnił zebranych, że zapis zobowiązujący do pozostawienia ok. 5% powierzchni drzewostanów, nie musi dotyczyć wszystkich powierzchni objętych cięciami rębnymi. Z zarządzenia nie wynika również, że w każdym drzewostanie musi to być równe 5%. Mogą to być większe fragmenty, jak również całe drzewostany, a w przypadkach, np. przebudowy – grup i kęp nie pozostawia się w ogóle, ze względu na brak zgodności składu drzewostanu z siedliskiem. W zamian za to, w innych drzewostanach pozostawiona będzie większa powierzchnia.

R. Michalski – powtórzył pytanie, „czemu takiego zapisu nie zawrzeć, skoro funkcjonuje on w ujęciu praktycznym”.

Zastępca Dyrektora RDLP w Krośnie ds. Gospodarki Leśnej, w ramach wyjaśnienia wskazał na to, że na etapie opracowywania projektu PUL, w Nadleśnictwie Cisna nie wyznaczono takich powierzchni wzorem Nadleśnictwa Baligród. Należy przyjąć zapis o konieczności wyznaczenia nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu rębnych w trakcie planowania i wykonywania pozyskiwania drewna. Zapis ten będzie stanowił precyzyjne zalecenie dla Nadleśniczego.

W. Chmurski – nawiązując do przedmówcy wskazał na to, że warunki terenowe zdecydują, jaki to ma być fragment. Należy przede wszystkim brać pod uwagę naturalne uwarunkowania wprowadzające podział powierzchniowy, takie jak: szlaki zrywkowe, potoki, grzbiety itp. Pozwoli to na wprowadzenie czytelnych podziałów na gruncie i z racji tego nie można wprowadzić twardego zapisu „nie mniej niż 5%”. Jego zdaniem, w praktyce, właśnie z racji ukształtowania terenu, powierzchnia ta będzie wynosiła średnio ok. 7%.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek w części zostaje przyjęty. W POP pozostanie zapis ok. 5% oraz dopisane zostanie, zgodnie z treścią opinii RDOŚ, że w płatach szczególnie cennych należy pozostawić do 10% powierzchni, zmniejszając powierzchnię lub rezygnując z pozostawiania grup i kęp w drzewostanach niezgodnych lub częściowo zgodnych z siedliskiem.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na to, że zapisy w POP mają być pomocne przede wszystkim pracownikom terenowym. Z treści Programu musi jednoznacznie wynikać, w jaki sposób prace te będą wykonywane. W związku z tym POP ma zawierać konkretne, jednoznaczne wskazania i stwierdzenia. Podkreślił, że Lasy Państwowe muszą w swym działaniu wykazywać również dbałość o szczególne elementy środowiska. W związku z powyższym należy wziąć pod uwagę opinię RDOŚ w zakresie uwzględnienia płatów szczególnie cennych. W związku z powyższym podjęta została decyzja o doprecyzowaniu treści tego dokumentu.

## Wniosek 9

*Lasy z dobrze zachowanymi ponad stuletnimi drzewostanami wielogatunkowymi w oddziałach/pododdziałach: 12-a; 71-b; 48-b; 55-c; 77-d; 69-b; 187-c; 146-d; 117-b; 106-f; 100-a; 67-b; 68-j; 70-c; 56-a; 8-a; 94-l; 55-c; 53-b; 68-c; 189-b; 141-a; 37-d; 39-b; 112-f; 64-c; 110-c; 48-c; 130-b należy przenieść do gospodarstwa specjalnego i pozostawić bez wskazówek gospodarczych.*

W wyjaśnieniu Wykonawca PUL wskazał na to, że biorąc pod uwagę samą lokalizację w postaci adresów leśnych, to dla tych drzewostanów zostało zaprojektowane użytkowane adekwatne do stanu lasu i potrzeb hodowlanych młodego pokolenia. Natomiast jeżeli weźmie się pod uwagę samą treść wniosku, czyli wskazanie na drzewostany ponad 100 letnie to uznać należy, że lokalizacje zostały przedstawione wg niewiadomego klucza. Nie można stwierdzić na podstawie jakich kryteriów zostały wybrane właśnie te drzewostany. Lokalizacja ta nie odpowiada adresom z projektu PUL oraz z PUL, który obowiązywał w ubiegłym dziesięcioleciu. Są to w dużej części młodniki po rębniach złożonych, natomiast pozostałe powierzchnie to sukcesja naturalna oraz drzewostany w wieku 60 – 70 lat. Jest też kilka drzewostanów ponad 100 letnich, wielogatunkowych.

Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na nieprecyzyjnie sformułowany wniosek. W jego przekonaniu wskazane we wniosku drzewostany należy objąć szczególną ochroną. Wskazał też na konieczność dokładnego opisanie drzewostanów wymienionych we wniosku złożonym przez Greenpeace Polska w powyższych lokalizacjach dla zapewnienia pełnej czytelności zakresu rozpatrzenia wniosku oraz wskazania aktualnych ich cech.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – zapytał, jaka jest decyzja w sprawie pozostawienia wskazanych we wniosku Greenpeace Polska drzewostanów bez użytkowania.

W odpowiedzi Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie stwierdził, że w odniesieniu do tych drzewostanów należy pozostawić zapisy projektu PUL zawierające wskazówki gospodarcze, ponieważ zapisy te odnoszą się do konkretnych drzewostanów i ich wymagań hodowlanych i ochronnych.

R. Michalski – zapytał, jakie jest uzasadnienie takiej decyzji?

P. Fafara – drzewostany te nie wszystkie są ponad 100 letnie, co wynika z opisów taksacyjnych. Nie wiadomo skąd powstała rozbieżność treści złożonego wniosku ze stanem faktycznym zawartym w upubliczonym projekcie PUL. Zakresu wniosku nie można w tej chwili wyjaśnić, ponieważ przedstawiciele wnioskodawcy, Greenpeace Polska, nie są obecni na debacie.

R. Zielonka – wskazał na to, że we wniosku nie wskazano obrębu leśnego, a wskazane części adresów leśnych powtarzają się w obrębach Cisna i Wetlina.

B. Dąbek – wyjaśnił, że sprawdzone zostały oba obręby i z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że lokalizacje zostały wskazane na podstawie poprzedniej rewizji.

P. Fafara – sprawdził treść wniosku przedstawioną przez Wykonawcę PUL z oryginalnym wnioskiem, który został przesłany do RDLP. Stwierdził pełną zgodność zawartych tam danych.

R. Michalski – wskazał, że część z przedstawionych lokalizacji wzięta była z poprzedniej rewizji, gdzie drzewostany te wskazane były jako ponad 100 letnie. W jego przekonaniu część z tych lokalizacji przedstawia drzewostany ponad 100 letnie. W związku z tym ponownie zapytał o decyzję dotyczącą tych drzewostanów.

P. Fafara – zaznaczył, że wniosek powinien dotyczyć obecnie omawianego projektu PUL, nie zaś poprzedniej rewizji.

B. Dąbek – wyjaśnił, że drzewostany ponad 100 letnie, w wyniku zaplanowanych tam wskazań gospodarczych, nie tracą swojego charakteru. Wskazał na to, że zaplanowana w nich intensywność cięć z reguły nie przekracza 20% zapasu. Natomiast nie zaplanowano w nich cięć uprzętających lub też innych czynności gospodarczych, mogących istotnie zmienić ich strukturę.

R. Michalski – zapytał, czy taki był wniosek, jak zostało przedstawione?

W. Chmurski – zwrócił się o odrzucenie wniosku, ze względu na jego nieprecyzyjną i całkowicie niejasną treść. Jego zdaniem wniosek nie został przygotowany poprawnie i przez to jest nieczytelny dla odbiorcy. Zaznaczył, że nawet przedstawiciele FDP nie potrafią jednoznacznie wskazać na konkretną lokalizację wyrażoną adresem leśnym. Dyskusja nad tak sformułowanym wnioskiem, w jego przekonaniu, jest całkowicie bezprzedmiotowa.

S. Bazan – poparł wniosek przedmówcy o odrzucenie wniosku w całości. Wskazał, że nie można zgadywać, których drzewostanów dotyczy wniosek.

P. Fafara – stwierdził, że urząd (organ opracowujący projekt konsultowanego dokumentu –przyp. red.) nie może, podczas rozpatrywania spraw czy też wniosków, kierować się swoimi domysłami lub przypuszczeniami. Treść wniosku powinna być czytelna i jasno określać zawarte w nim żądania. Intencje wnioskodawcy muszą wynikać wprost z treści wniosku, bez konieczności wywodzenia przypuszczalnych treści przez osoby rozpatrujące wniosek.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – zadania gospodarcze zapisane w projekcie PUL zostają utrzymane.

Należy przede wszystkim zauważyć, że próba interpretacji treści złożonego wniosku może być niezgodna z intencją wnioskodawców.

#### **Wniosek 10**

*Wprowadzenie zapisu o konieczności każdorazowego wykonania oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku budowy oraz przebudowy dróg, a także budowy obiektów hydrologicznych oraz robót regulacyjnych w korytach potoków.*

W wyjaśnieniu Wykonawca PUL wskazał, że treść wniosku nie jest przedmiotem planowania urzędniowego. Ocena oddziaływania na środowisko jest wymagana w przypadku planowanych przedsięwzięć uznanych za mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Listę takich przedsięwzięć zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 71). W ramach postępowania przygotowawczego, może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: dla części "dużych" przedsięwzięć – obligatoryjnie oraz, dla innych – obowiązek ten może zostać nałożony na inwestora w drodze decyzji administracyjnej.

Podsumowując, Wykonawca projektu PUL stwierdził, że jest to kompetencja organów administracji publicznej.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

P. Fafara – w związku ze zgłoszeniem się do udziału w dyskusji R. Michalskiego, jeszcze raz wskazał na bezprzedmiotowość wniosku. Przypomniał treść wyjaśnień Wykonawcy oraz ponownie wyjaśnił, że zakres przedmiotowy operatu urządzeniowego nie pozwala na zamieszczenie zapisów dotyczących przeprowadzania raportów oddziaływania na środowisko czy też ocen oddziaływania na środowisko, ponieważ w planie urządzenia lasu zamieszcza się tylko kierunkowe treści z zakresu budownictwa: kubaturowego, drogowego, hydrotechnicznego itp.

R. Michalski – zaproponował zawarcie w treści PUL zalecenia, że oceny oddziaływania na środowisko dla wspomnianych we wniosku inwestycji, powinny być przeprowadzane. Uzasadniając swoją propozycję wskazał jako przykład inwestycję hydrologiczną w Nadleśnictwie Bircza. W jego przekonaniu Nadleśnictwo to nie przekazało informacji o całości inwestycji do RDOŚ, który, w związku z brakiem tych informacji, nie wymagał sporządzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Projekt budowlany okazał się inny niż przedstawiony w karcie informacyjnej przedsięwzięcia (dalej KIP) i wskutek jego realizacji doszło do zniszczenia jedyne w Polsce stanowiska chrząszcza *hydraena schuleri*. W celu uniknięcia takich sytuacji w przyszłości zaproponował wprowadzenie stosownego zapisu do Pul dla Nadleśnictwa Cisna. Ponadto wskazał na raport opracowany przez FDP oraz WWF Polska. W raporcie tym autorzy stwierdzają, że na 200 inwestycji drogowych prowadzonych na terenie bieszczadzskich nadleśnictw, polegających na przebudowie i budowie nowych dróg leśnych, żadna z nich nie miała przeprowadzonej oceny oddziaływania, pomimo, że są inwestycjami mogącymi znacząco wpływać na środowisko. Kończąc swoją wypowiedź wskazał również, że wniosek o odpowiedni zapis w POP wynika z ograniczonego zaufania do Lasów Państwowych.

B. Dąbek – zwrócił uwagę, że analizowany jest projekt PUL dla Nadleśnictwa Cisna i w chwili obecnej trudno jest wypowiadać się na temat projektu PUL dla Nadleśnictwa Bircza. Projekt ten jest jeszcze w opracowaniu. Dodał również, że zapisy projektu PUL powinny odnosić się do planowania urządzeniowego, nie zaś do działań, które są zastrzeżone, zgodnie z obowiązującym prawem, jako kompetencje innych organów.

P. Fafara – wyjaśnił, że nie dla wszystkich inwestycji należy przeprowadzić ocenę oddziaływania na środowisko. Jednostka samorządu terytorialnego, wójt, burmistrz, prezydent, wydaje odpowiednie decyzje administracyjne, zobowiązujące inwestora do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Dotyczy to inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

R. Michalski – ponowił wniosek o zawarciu zalecenia w POP. Przywołał ponownie przedstawiony już raport oraz wskazał na zaniżanie przez Nadleśnictwa parametrów inwestycji. RDOŚ, analizując zapisy z takich dokumentów, nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania w stosunku do inwestycji, gdzie taka ocena winna być przeprowadzona. W konsekwencji prowadzone są postępowania administracyjne, co wpływa niekorzystnie na wizerunek Lasów Państwowych.



P. Fafara – wskazał na to, że część inwestycji, które tego wymagały, objęte zostało oceną ich wpływu na środowisko. Dla inwestycji, które nie wymagają takiej procedury, wydane zostały odpowiednie decyzje, w których właściwy organ nie stwierdza potrzeby wykonania raportu oddziaływania na środowisko. Zarówno RDOŚ, jak również właściwy organ samorządu terytorialnego, są organami niezależnymi od Lasów Państwowych. W związku z powyższym wniosek należy odrzucić jako bezprzedmiotowy – skierowany do niewłaściwego organu.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek zostaje uwzględniony w części. W elaboracie, w dziale dotyczącym potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, znajdują się wytyczne kierunkowe przypominające o konieczności przeprowadzenia procedury oceny planowanej inwestycji na środowisko.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na to, że Lasy Państwowe nie mogą realizować obowiązków przypisanych innym instytucjom zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Zaznaczył, że na terenie RDLP w Krośnie wszystkie inwestycje, które wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, taką oceną były i będą obejmowane. Pomimo to, biorąc pod uwagę wniosek FDP, wskazał na konieczność zawarcia odpowiedniego zapisu w elaboracie, który będzie przypominał o obowiązku przeprowadzania procedury oddziaływania na środowisko dla planowanych przez Nadleśnictwo Cisna inwestycji.

#### **Wniosek 11**

*Wprowadzenie zapisu o przeniesieniu do gospodarstwa specjalnego i pozostawienie bez wskazówek gospodarczych powierzchni projektowanych i proponowanych rezerwatów przyrody: "Przełom Solinki pod Matragoną", "Na stokach Falowej", „Łopiennik”, „Okrąglik” oraz „Dziurkowiec”, ze względu na to, że zabiegi gospodarcze mogą pogorszyć lub zniszczyć przedmiot przyszłej ochrony przyrody, a rezygnacja z planowania czynności gospodarczych przyczyni się do zwiększenia stopnia ochrony przyrody na terenie tych rezerwatów, już po ich powstaniu.*

Wykonawca projektu PUL wskazał na to, że zgodnie z ustaleniami podjętymi na KZP, rezerwat projektowany i rezerваты proponowane są włączone do gospodarstwa specjalnego. Nie planuje się w nich zabiegów gospodarczych, a jedynym wyjątkiem jest proponowany rezerwat „Na Stokach Falowej”, w którym zaplanowano zabieg czyszczeń późnych na powierzchni 2,60 ha. Zabieg ten zaprojektowano w celu doprowadzenia do właściwego, zgodnego z siedliskiem składu gatunkowego, który uległ zmianie w wyniku zamierania buka wywołanego pożarem powierzchniowym w 2000 r. Planowany zabieg nie wpłynie na pogorszenie stanu przedmiotu przyszłej ochrony, ponieważ usuwane będą tylko gatunki obce ekologicznie. Dodał, że powierzchnia projektowanego rezerwatu wynosi 222,82 ha.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Zielonka – poinformował zebranych, że projekty rezerwatów "Przełom Solinki" i „Pod Matragoną” istniały już długo przed 1988 r. Ustanowienie rezerwatów nie leży w kompetencjach Nadleśnictwa, natomiast pozostawienie na kilka dziesięcioleci drzewostanu bez jakichkolwiek zabiegów, z tego powodu, że jest tam projektowany rezerwat, powoduje zmianę cech drzewostanu w niekorzystnym kierunku i utratę jego charakteru.

B. Dąbek – przedstawił starania Wykonawcy projektu PUL zmierzające do wyjaśnienia sytuacji prawnej projektowanych rezerwatów. Po wystąpieniu do RDOŚ

otrzymano odpowiedź, że projektowane rezerваты funkcjonują w planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego oraz w innych, lokalnych dokumentach planistycznych. RDOŚ nie wskazał przy tym żadnych zaleceń, co do planowanych zasad gospodarowania w tych rezerwach oraz nie wypowiedział się w temacie, czy pierwotne wartości podlegające ochronie przy sporządzeniu listy rezerwatów, nie zostały na dzień dzisiejszy utracone.

L. Reizer – dodał, że w obecnej nowelizacji planu zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego usunięte zostaną zapisy odnoszące się do lokalizacji projektowanych rezerwatów. Zostaną wymienione same tylko ich nazwy. W związku z powyższym, wraz z upływem czasu, będzie coraz trudniej zlokalizować te powierzchnie.

P. Klub – wskazał na to, że zadaniem projektowanych rezerwatów jest ochrona procesów naturalnych zachodzących w przyrodzie. W takim przypadku nie może zgodzić się z twierdzeniem, że w wyniku zaniechania prowadzenia zabiegów gospodarczych, drzewostan straci swój charakter. W taki sposób, jego zdaniem, można odnosić się do rezerwatów, które chronią konkretny przedmiot ochrony z odpowiednimi wymaganiami.

P. Fafara – przypomniał, że mówimy o projektowanych rezerwach, dla których nie ma aktów stanowiących. Nie wiadomo co organ stanowiący postanowi i co będzie przedmiotem ochrony. Zaznaczył, że dyskusja dotyczy powierzchni 2,60 ha, a pozostałe 220 ha pozostaje bez zabiegu. Celem tych działań jest doprowadzenie składu gatunkowego do zgodności z siedliskiem przez eliminację, w ramach czyszczeń późnych, innych, niewłaściwych ekologicznie gatunków. Zapytał zebranych, czy dyskusja nad tym wnioskiem nie jest w tym przypadku bezprzedmiotowa i czy wskazane działania są szkodliwe czy też pożyteczne.

R. Michalski – jego zdaniem działania te są akceptowalne w tym zakresie

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek należy uznać za bezprzedmiotowy.

## **Wniosek 12**

*Dla TD Jd-Bk sugeruje wprowadzenie 50- letniego, a nie jak zapisano 40- letniego okresu odnowienia. Dla TD grądów subkontynentalnych, sugeruje 40- letni, a nie 30- letni okres odnowienia. Działanie takie pozwoli na wydłużenie okresu odnowienia i przyczyni się do dłuższego pozostawienia starych drzew dłużej przy życiu, a co za tym idzie, pozwoli na polepszenie warunków bytowania dla gatunków związanych ze starodrzewami.*

Wykonawca projektu PUL wskazał na ustalenia KZP, gdzie przyjęto okresy odnowienia, wpisane następnie do projektu PUL. Zaprezentował przyjęte do projektu PUL okresy odnowienia w poszczególnych typach drzewostanów.

Następnie wyjaśnił, że przyjęte okresy odnowienia wynikają z dynamiki wzrostu i rozwoju poszczególnych gatunków drzew leśnych, będących gatunkami panującymi w przyjętych docelowych typach drzewostanów, jak na również biologiczne właściwości w zakresie zdolności danego gatunku do wieloletniego, obfitego obradzania. Wszystkie te aspekty warunkują przyjęcie określonych okresów odnowienia. Wskazał, że począwszy od przyjętego wieku rębności, po osiągnięciu którego drzewa w drzewostanie zaczynają stopniowo wchodzić w fazę terminalną, znaczna ich część zachowuje zdolność do stosunkowo częstego obradzania. Przyjęte okresy odnowienia mają na celu spełnienie dwóch głównych zadań:

- zapewnienie w tym okresie częstego i obfitego urodzaju nasion,
- stworzenie odpowiednich warunków, przede wszystkim świetlnych, warunkujących odpowiedni wzrost i rozwój młodego pokolenia, a tym samym stworzenie w przyszłości zdrowych i stabilnych drzewostanów.

Dodał, że w przypadku innych drzewostanów niż jodłowe lub z przewagą jodły, przyjęte przez Komisję założenia planu okresy odnowienia, ze względu na wymagania młodego pokolenia gatunków drzew lasotwórczych, należy uznać za maksymalne. Ich wydłużenie będzie szkodliwe dla dużych obszarów leśnych z powodu uniemożliwienia lub znacznego ograniczenia możliwości wzrostu i rozwoju nalotów i podrostów. W celu zapewnienia trwałości lasu, konsekwencją takich działań będzie konieczność wprowadzania odnowień sztucznych na znacznie większej powierzchni niż obecnie.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – zwrócił uwagę na zakres możliwości stosowania okresów odnowienia. Poprosił o uzasadnienie, czemu nie przyjęto okresów odnowienia z górnej granicy tego zakresu. Nawiązał do niskiego, jego zdaniem, wskaźnika w postaci ilości wielkowymiarowego drewna martwego. Wydłużenie okresów odnowienia w jego przekonaniu znacznie poprawi ten wskaźnik. Dodał, że Nadleśnictwo Cisna jest wyjątkowe ze względu na walory przyrodnicze.

B. Dąbek – wskazał na to, że grądy, które zostały przedstawione z prezentowanym typem drzewostanu, występują tylko w Rezerwacie Przyrody „Sine Wiry”, gdzie nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych. W drzewostanach jodłowo - bukowych okres odnowienia wynika z wymagań hodowlanych i dynamiki wzrostu buka. W drzewostanach takich, w zależności od udziału buka, można przyjąć okres odnowienia już od 25 lat. W konkretnym przypadku drzewostanów jodłowo - bukowych Nadleśnictwa Cisna, czterdziestoletni okres odnowienia jest optymalny.

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie musiał opuścić posiedzenie w związku z wystąpieniem ważnych okoliczności. Upoważnił Naczelnika Wydziału ZS do prowadzenia obrad.

J. Karpierz – jeszcze raz zaznaczył, że grądy, które zostały wskazane we wniosku, występują jedynie w Rezerwacie Przyrody „Sine Wiry”, gdzie nie zostały zaplanowane żadne zabiegi gospodarcze. Wskazał również na brak planu ochrony tego rezerwatu. Zwrócił się do przedstawicieli FDP o to, żeby zabiegali o opracowanie planu ochrony dla tego rezerwatu, gdzie zapisy odnoszące się do grądów będą właściwie ujęte. W związku z powyższym wskazał na bezprzedmiotowość dyskusji w tym zakresie.

R. Zielonka – w odniesieniu do planowanego okresu odnowienia w drzewostanach jodłowo - bukowych wskazał na to, że w tym przypadku mamy do czynienia z drzewostanami z przewagą buka, dla którego maksymalny okres odnowienia wynosi 40 lat. Przedłużenie okresu odnowienia do 50 lat spowoduje utratę wartości młodego pokolenia drzewostanu z racji niezapewnienia w porę odpowiednich warunków świetlnych. Wskazał także na brak faktycznego uzasadnienia do przedmiotowego wniosku. W jego przekonaniu wniosek ten został złożony tylko dlatego, żeby wnieść jakąkolwiek uwagę do projektu PUL.

P. Klub – odpowiedział, że wniosek o wydłużenie okresu odnowienia ma zapewnić ochronę naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie. Stwierdził, że należy

dać naturze „pole do popisu”. Jego zdaniem wydłużenie okresu odnowienia w drzewostanach bukowych o 10 lat, nie spowoduje wielkich strat w odnowieniu.

Z. Kołodziej – wypowiedział się jako były nauczyciel akademicki w Katedrze Hodowli Lasu UR w Krakowie. Nie zgodził się z twierdzeniem przedmówcy, że wydłużenie o 10 lat okresu odnowienia, nie spowoduje strat w odnowieniu. Okres odnowienia należy rozumieć nie w odniesieniu do całego drzewostanu lecz do poszczególnych jego płatów, które będą odnawiane w tym okresie. Odnowienie bukowe powinno być odślaniane maksymalnie po 20 latach od jego powstania, jeżeli ma być z tego odnowienia wyhodowany jakikolwiek drzewostan. Po tym okresie odnowienie bukowe traci dominację wierzchołkową. Buki wyhodowane z takiego odnowienia nie osiągną właściwego pokroju i formy. W związku z powyższym nieuzasadnione jest twierdzenie, że wydłużenie okresu odnowienia o 10 lat, w przypadku gdy już przyjęty jest okres 40 lat, nie ma wpływu na wartość odnowienia.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty.

W uzasadnieniu, upoważniony przez Dyrektora RDLP w Krośnie do prowadzenia obrad, Naczelnik Wydziału ZS zaznaczył, że 40 letni okres odnowienia wynika z udziału gatunków w drzewostanie. W okresach różnej długości muszą być odnawiane płaty jodłowe i bukowe. Dodał, że z praktycznego punktu widzenia, nie potrzeba nawet 20 lat przetrzymywania odnowienia bukowego pod osłoną drzewostanu, żeby jego odnowienie straciło całkowitą zdolność regeneracji, często jest to okres nawet poniżej 10 lat. Buk jest uznany jako gatunek cienioznośny, ale usuwanie drzewostanu nad odnowieniem bukowym, które przekroczyło wysokość 1,5 m, powoduje bardzo duże szkody przy ścinie i zrywce, nawet przy wykonywaniu tych prac w okresie zimowym, przy pokrywie śnieżnej. Dlatego też wniosek należy jest bezzasadny, nie poparty wskazaniem na wymagania poszczególnych gatunków, które współwystępują w drzewostanach wielogatunkowych.

### **Wniosek 13**

*W stanowiącym część elaboratu referacie Zespołu Ochrony Lasu (ZOL) napisano „Jedyną możliwą do zastosowania obecnie formą czynnej ochrony [wobec zamierania jesionu], w drzewostanach użytkowanych gospodarczo, jest bieżące usuwanie drzew zamierających z powodu infekcji. Usuwania wymagają również drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne jesionu”. W elaboracie jako zadanie z zakresu ochrony lasu wskazano w konsekwencji „w drzewostanach jesionowych kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zamartwych i silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy”.*

Wykonawca projektu PUL zaproponował wykreślenie z zapisu słowa „zamartwych”. Zapis, po zmianie, otrzymuje brzmienie „w drzewostanach jesionowych kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy”.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – uszczegółowił, że intencją wniosku było zapewnienie możliwości wyodrębnienia się spośród jesionów osobników odpornych na chorobę zamierania jesionu. W konsekwencji można będzie pozyskiwać nasiona z egzemplarzy odpornych na chorobę i wyselekcjonować odpowiedni fenotyp. Zauważył, że jeżeli będziemy usuwali drzewa silnie porażone, nie dowiemy się, które osobniki mają takie cechy.

R. Zielonka – nie zgodził się z wypowiedzią przedmówcy. Przedstawił, w jaki sposób przeprowadza się selekcję jesionów w praktyce. Leśniczy decyduje o usunięciu danego egzemplarza. Zgodnie z zaleceniami ZOL oraz ze względu na sposób rozprzestrzeniania się choroby, usunięcie danego egzemplarza musi nastąpić szybko. Nie są usuwane egzemplarze zdrowe jak również wykazujące oznaki zdrowienia. Jego zdaniem tylko takie postępowanie prowadzi do wyselekcjonowania ekotypu odpornego na chorobę.

Pan Jarosław Plata, Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie (dalej J. Plata) – wskazał na to, że problem zamierania jesionu jest mało istotny w warunkach Nadleśnictwa Cisna, ze względu na mały jego udział w składzie drzewostanów. Wskazał, że wniosek w literalnym zapisie dotyczył drzewostanów użytkowanych gospodarczo. Gdy chodzi o naturalne siedliska lasu, można tam dopuścić do naturalnej selekcji, ponieważ są to stosunkowo niewielkie powierzchnie drzewostanu. W lasach gospodarczych konieczne są zabiegi zmierzające do zapewnienia odpowiedniej higieny lasu. Do wystąpienia zjawiska chorobowego potrzebny jest żywiciel i odpowiednio duży zasób patogenu. W przypadku jesionu tymi patogenami są nie tylko grzyby, ale również owady, które są szkodnikami wtórnymi. Z tego powodu w zapisie pojawiły się drzewa zmarłe, które w domyśle oznaczają drzewa świeżo zmarłe, będące miejscem gromadzenia czynnika infekcyjnego i dodatkowo, zasiedlone przez szkodniki wtórne. Czytając wprost taki zapis i nie znając nomenklatury leśnej można wnioskować, że usunięciu podlegać mają wszystkie zmarłe jesiony, co jest oczywistą nieprawdą. Dla pełnej jasności odczytu, należy zapis zmodyfikować zgodnie z propozycją wykonawcy projektu PUL. Jeżeli chodzi o wyselekcjonowanie egzemplarzy jesionów odpornych na chorobę zamierania, wyjaśnił, że na dzień dzisiejszy nie można określić z jaką intensywnością należy usuwać opanowane drzewa. Uznał, jako pewne stwierdzenie, że wskazana powyżej właściwa higiena lasu sprzyja wzrostowi odporności na czynniki chorobotwórcze.

P. Fafara – zwrócił uwagę na precyzję zapisu - „silnie porażonych”. Jeżeli kierunek szukania osobników odpornych na podstawie fenotypów jest właściwy, to wyselekcjonowanie takich egzemplarzy wśród drzew silnie porażonych jest całkowicie absurdalne.

R. Michalski – wskazał na to, że leśniczy, na podstawie cech zewnętrznych, wyznacza osobniki, które przeznaczone są do usunięcia. Jego zdaniem nie można w sposób prawidłowy dokonać takiej selekcji i lepiej będzie dać szansę wszystkim osobnikom, które są w mniejszym lub w większym stopniu opanowane przez czynniki chorobotwórcze. Za takim rozwiązaniem przemawia również, w jego przekonaniu, niewielka ilość drzew na terenie Nadleśnictwa Cisna. Zapytał, w jaki sposób inaczej można wyekstrahować fenotyp odporny na chorobę?

J. Plata – zabrał głos celem wyjaśnienia. Wskazał na Instrukcję ochrony lasu, jako stosunkowo syntetyczne źródło wiedzy dla leśniczego. W opracowaniu tym znajdują się odpowiednie tabele określające stopień porażenia na podstawie odpowiednich cech oraz ich nasilenia. Zaznaczył, że ocena dokonywana przez leśniczego nie jest uznaniowa lecz w pełni skodyfikowana. W związku z powyższym ryzyko, że usunięte zostanie drzewo, które mogłoby ozdrowieć, praktycznie nie istnieje. Ozdrowienia są tak rzadkie, że nie należy brać ich pod uwagę. Wynika to z wirulentności patogenu. W chwili przedostania się patogenu z liści do pędu następuje tzw. infekcja wsteczna, czyli zainfekowanie tkanek przewodzących,

prowadząc do takiego zaburzenia fizjologii, które w pierwszej kolejności powoduje zgniliznę systemów korzeniowych. W takiej sytuacji nie ma drzewa, które może się obronić. Takie drzewo egzystuje jeszcze przez jakiś czas, a zrzucając liście powoduje pojawienie się nowego pokolenia patogenów zdolnych do ponownej infekcji. Wyraził pogląd, że kryterium usuwania drzew jest ustanowione w chwili obecnej już bardzo liberalnie. Daje możliwość pozostawienia drzew, które nie wykazują silnych objawów infekcji, jak również pozwala na zachowanie higieny w odniesieniu do drzew, które zamierają z tego powodu. Wskazał na szkodniki wtórne, które mogą być również wektorami procesów chorobotwórczych i do tego mają zdolność przemieszczania się, co jest bardzo istotne z punktu widzenia ochrony lasu.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – przyjęto zapis zgodnie z propozycją Wykonawcy PUL.

W uzasadnieniu, upoważniony przez Dyrektora RDLP w Krośnie do prowadzenia obrad, Naczelnik Wydziału ZS stwierdził, że zrozumiałe są obawy FDP, niemniej jednak, wyjaśnienie przedstawione przez J. Platę jest przekonujące. Stwierdził, że należy dać szansę osobnikom, które nie wykazują objawów chorobowych i wśród nich poszukiwać genotypu odpornego na chorobę, a w jak największym stopniu ograniczać źródła infekcji. Być może spośród osobników, które przetrwają, da się wyselekcjonować takie, których genotyp – domniemywany na podstawie fenotypu - pozwoli na przeciwstawienie się chorobie. Obecny sposób postępowania z jesionem, zapisany w projekcie PUL, po uwzględnieniu zaproponowanej korekty treści PUL, rokuje na skuteczną walkę z tą groźną i uciążliwą w chwili obecnej chorobą.

**Wniosek 14**

*Nieplanowanie w gospodarstwie specjalnym żadnych cięć i uwzględnienie tej zasady w POP. Nieplanowanie usuwania przestojów.*

Wyjaśniając, Wykonawca projektu PUL wskazał na zapis zawarty w § 25 pkt 11 IUL. „Drzewostany pełniące funkcje specyficzne, ograniczające lub uniemożliwiające realizację funkcji produkcyjnych, gromadzone są razem z rezerwatami w gospodarstwie specjalnym”.

Następnie przybliżył zebrany podstawowe dane dotyczące gospodarstwa specjalnego na terenie Nadleśnictwa Cisna. Do tego gospodarstwa zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy na glebowych powierzchniach wzorcowych,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt i roślin podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy cenne pod względem przyrodniczym, w szczególności na siedliskach łągowych, bagiennych i priorytetowych siedliskach przyrodniczych,
- lasy stanowiące ostoje ksylobiontów,
- lasy stanowiące bufony ochronne wzdłuż potoków,
- lasy o znaczeniu kulturowym (relikt wsi Solinka),
- lasy glebochronne na stokach o spadku powyżej 50°,

- lasy stanowiące projektowane rezerwy przyrody,
- lasy na powierzchniach badawczych (powierzchnia referencyjna).

Powierzchnia, na której utworzono gospodarstwo specjalne wynosi 1 672,97 ha, co stanowi 8,8% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Zapas drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego wynosi 499 320 m<sup>3</sup>.

Zaprojektowane użytkowanie w gospodarstwie specjalnym ogranicza się tylko do:

- niektórych wydziełów włączonych do stref ochrony okresowej orlika krzykliwego,
- ostoi żubra, co wynika z konieczności przebudowy i stanu odnowienia.

W ramach tych cięć zaplanowano pozyskanie tylko 4 344 m<sup>3</sup> grubizny, co stanowi około 0,9% zapasu drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. Dodać należy, że średnio w Nadleśnictwie Cisna pozyskuje się 7,8% zapasu drzewostanów. Użytkowanie ograniczono więc tylko do niezbędnego minimum, co świadczy o położeniu nacisku przede wszystkim na potrzeby przyrodnicze lasu.

W wyjaśnieniu drugiej części wniosku Wykonawca projektu PUL wskazał, że usunięcie przestoi dotyczy głównie drzew na gruntach porolnych: Św, Md i Olsz, które spełniły swoją rolę osłony młodego pokolenia oraz jako przedplon. Natomiast usunięcie nasienników odnosi się do Bk i Jd występujących w formie pojedynczej, które po obsianiu i utrwaleniu się młodego pokolenia muszą zostać usunięte. Podkreślono, że nie planowano usuwania kęp ekologicznych oraz drzew biocenotycznych.

Udział pozyskanego drewna w ramach tych cięć, w ogólnym ich zapasie brutto, wynosi odpowiednio; dla obrębu leśnego Cisna - 43%, dla obrębu leśnego Wetlina - 39%, co daje średnio w Nadleśnictwie Cisna 41%, czyli nie przekracza nawet 1/2 zinventaryzowanej miąższości drzew. Dodatkowo przedstawiciel Wykonawcy wyjaśnił, że pozyskanie przestoi w obrębie Wetlina wiąże się przede wszystkim z realizacją przebudowy drzewostanów świerkowych na gruntach porolnych.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – poprosił o merytoryczne uzasadnienie pozyskania przestoi. Zapytał, dlaczego nie można zaliczyć przestoi do 5% drzewostanów pozostawionych bez użytkowania w ramach cięć rębnych.

P. Fafara – wskazał, że w wystąpieniu Wykonawcy projektu PUL zawarte było merytoryczne uzasadnienie, m.in. potrzeby hodowlane młodego pokolenia oraz usuwanie gatunków obcych ekologicznie. Ponadto zwrócił uwagę, że jodła i buk, pozostawione pojedynczo, roją długiego przetrwania, ulegając często szkodom od wiatrów, a w przypadku buka, również od zgorzeli słonecznej kory.

R. Michalski – tytułem uzupełnienia swojej wypowiedzi dodał, że jodła i buk mogą żyć ok. 300 – 400 lat, dlatego można było pozostawić przestoje i te miejsca włączyć w powierzchnię 5% pozostawioną bez użytkowania. W ten sposób powstałyby kępy ekologiczne.

P. Fafara – odpowiadając przedmówcy wskazał, że drzewa te występują pojedynczo nie zaś w formie grup lub kęp. Nie można więc wyznaczyć kęp minimum 6 arów w ramach 5% powierzchni wyłączanej z użytkowania w drzewostanach rębnych.

B. Dąbek – stwierdził, że jest bezzasadne rozważanie o pozostawieniu konkretnych egzemplarzy drzew na podstawie tylko ogólnie przedstawionych zestawień. Decyzje o pozostawieniu lub, o włączeniu do użytkowania konkretnych drzew są podejmowane podczas taksacji przez taksatora na gruncie, w odniesieniu do aktualnych uwarunkowań. Nie można w chwili obecnej zmieniać podjętych decyzji bez poznania sytuacji występującej w konkretnym drzewostanie.

P. Fąfara – wskazał na wartości procentowe usuwanych przestoi w odniesieniu do ogólnego ich zapasu porównując do Nadleśnictwa Baligród. W Nadleśnictwie Baligród było to ogólnie 29% zapasu natomiast w Nadleśnictwie Cisna jest 41%, co wskazuje na to, że dane te pochodzą z oceny i pomiarów na gruncie, a nie są przyjmowane automatycznie.

R. Michalski – porównał aktualnie omawiany wniosek do wniosku dotyczącego pozostawiania drzew o średnicach ponad 300 cm. Jego zdaniem mogą być to te same drzewa.

W. Chmurski – zwrócił się do R. Michalskiego z prośbą o uważne słuchanie wyjaśnienia Wykonawcy PUL. Przypomniał, że w przypadku obrębu Wetlina, usuwanie przestoi wiąże się z przebudową drzewostanów świerkowych i olszowych na gruntach porolnych. Przypomniał, że w kręgu zainteresowania i działania FDP miały być tylko drzewostany o pochodzeniu zbliżonym do naturalnego, nie zaś drzewostany powstałe na gruntach porolnych. W celu wyhodowania młodego pokolenia lasu zgodnego z siedliskiem należy usunąć rozpadający się drzewostan świerkowy lub zamierającą, często odroślową olszynę. Wskazał, że na gruncie decyzje o usunięciu przestoi podejmowali wykwalifikowani taksatorzy. Zarzucił przedstawicielom FDP brak szacunku dla pracy taksatorów i leśników.

Ł. Paradowski – wskazał, że w przypadku wywrócenia się lub złamania przestoi w niekontrolowany sposób, z reguły występują straty w młodym pokoleniu lasu. Zaznaczył również, że im odnowienie będzie starsze, tym straty te będą większe.

P. Fąfara – udzielając głosu R. Michalskiemu poprosił o merytoryczną wypowiedź.

R. Michalski – stwierdził, że drzewo pomnikowe znajdujące się w środku lasu nie jest żadnym zagrożeniem. Pomijając sprawę drzewostanów przedplonowych zaproponował przyjęcie zapisu dotyczącego całkowitego pozostawienia bez użytkowania na okres 10 lat przestojów jodłowych i bukowych. Wskazał, że będzie to rozwiązanie kompromisowe, a debata taki jest właśnie sens tej debaty.

P. Fąfara – zwrócił uwagę, że prace terenowe wykonywane przez taksatorów trwały blisko rok i opierały się na bardzo dobrze przygotowanym materiale źródłowym, takim jak zaktualizowane opisy taksacyjne, wykonane w ubiegłym okresie czynności gospodarcze oraz dane kartograficzne, w tym materiały teledetekcyjne. W trakcie tych prac taksatorzy, kierując się wieloma aspektami, m.in. hodowlanymi, ochronnymi, gospodarczymi jak również ekologicznymi, podejmowali konkretne decyzje na gruncie. Natomiast działania polegające na próbie zmiany tych decyzji w trakcie debaty publicznej należy uznać za nadużycie, ponieważ wniosek został zgeneralizowany, a przez to nie uwzględnia stanu faktycznego.

S. Bazan – w związku z częstymi przypadkami wychodzenia R. Michalskiego na środek Sali poprosił rozmówcę o zabieranie głosu z miejsca, tak jak robią to pozostali uczestnicy debaty.

*Wywiązała się dyskusja pomiędzy Dyr. Bazanem a R. Michalskim. R. Michalski zarzucił Panu Bazanowi, że on też stoi i wezwał go, żeby sobie usiadł. P. Fąfara*



wskazał, że jest to pierwsza wypowiedź P. Bazana na stojąco i została spowodowana konkretną, powtarzającą się sytuacją. Po krótkiej wymianie zdań rozmówcy zajęli swoje miejsca.

P. Fafara – zwrócił uwagę R. Michalskiemu na sposób wypowiadania się w pozycji stojącej z jednoczesnym wychodzeniem na środek Sali oraz do niektórych uczestników. Poprosił również zebranych, że dla zachowania niezbędnego ładu podczas przebiegu debaty, wypowiedzi należy wygłaszać z zajmowanego miejsca, ponieważ podchodzenie do niektórych uczestników może być odczytane jako zachowanie o prowokacyjnym charakterze.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał m.in. na to, że na dzień dzisiejszy jeszcze nie zostały wyznaczone 5% powierzchni drzewostanów rębnych wyłączone z użytkowania. W skład tych powierzchni może wejść również pewna grupa zaplanowanych do pozyskania przestoi. Na dzień dzisiejszy jednak pozostaje zapis zgodny z ustaleniami Narady techniczno gospodarczej.

Pomimo podsumowania dyskusji nad treścią wniosku przez Dyrektora RDLP w Krośnie i rozstrzygnięcia o sposobie ujęcia omawianego zagadnienia w PUL, Prezes FDP - R. Michalski poprosił o udzielenie głosu. Zaznaczyć należy, że jest to odstępstwo od zasad przyjętych na początku debaty.

Po udzieleniu głosu:

R. Michalski – nawiązując do wypowiedzi Dyrektora RDLP w Krośnie, stwierdził, że tak samo można odnieść się do całego PUL. Następnie zarzucił „Lasom Państwowym” planowanie gospodarki leśnej na ślepo, a to w związku z tym, że w ramach opracowania projektu PUL nie było przeprowadzonej rzetelnej inwentaryzacji gatunków chronionych. Stwierdził, że w jego rozumieniu, wnioski złożone m.in. przez FDP, wpłyną na poprawę skuteczności ochrony przyrody. Wyznaczanie miejsc, w których wnioskowane jest zaprzestanie prowadzenia gospodarki leśnej, takich jak strefy przypotokowe czy też stare drzewa, stanowiące forofity chronionych gatunków porostów, przyczynią się do poprawy zarządzania lasami.

P. Fafara – odniósł się do zarzutu o niewykonaniu inwentaryzacji gatunków chronionych, wskazując, że zostały przeprowadzone wszelkie wymagane inwentaryzacje przy opracowaniu projektu PUL.

#### **Wniosek 15**

*Przeprowadzenie oceny transgranicznej w stosunku do słowackiego Parku Narodowego Połoniny, ponieważ drzewostany Nadleśnictwa stanowią otulinę Parku Narodowego Połoniny, leżącego po słowackiej stronie granicy, a gospodarka leśna we wszystkich przygranicznych wydzieleniach mogłaby wpłynąć na słowackie obszary chronione - w prawie polskim, o możliwości takiego wpływu świadczy np. przepis, zobowiązujący do uzgadniania planu urządzenia lasu w otulinie parków narodowych i rezerwatów przyrody z organem ochrony przyrody.*

Wykonawca projektu PUL wskazał na to, że lasy Nadleśnictwa Cisna, w części południowej, położone są w bezpośrednim sąsiedztwie granicy ze Słowacją. W pasie granicznym (po obu stronach granicy) przeważają lasy, natomiast mniej jest użytków zielonych (łąk, pastwisk). Ze względu jednak na lokalny i miejscowy

charakter działań zapisanych w planie ul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie na środowisko w trakcie jego realizacji. Również RDOŚ PPWIS, jako organy właściwe w tych sprawach, wyraziły swoje stanowiska uznając, że oddziaływanie transgraniczne nie występuje.

P. Fafara – podkreślił, że właściwe organy nie wskazały na możliwość oddziaływania transgranicznego przy uzgadnianiu zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko oraz przy opiniowaniu projektu PUL.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie - wniosek nie zostaje przyjęty ze względu na jego bezprzedmiotowość.

#### **Wniosek 16**

*O zmianę zapisu w POP „Gady niebędące przedmiotami ochrony” w stosunku do węża eskulapa , na: „Gady niebędące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000” (na stronie 180), ponieważ używane jest określenie „Gady niebędące przedmiotami ochrony” w niewłaściwy sposób. Tak określone gatunki nie są przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, są jednak przedmiotami ochrony przyrody w Nadleśnictwie - z tytułu objęcia ochroną gatunkową.*

Wykonawca projektu PUL wskazał na to, że przedmiot ochrony jest sformułowaniem prawnym. Pojęcie to dotyczy wyłącznie obszarów Natura 2000. Pomimo tego, że dopisywanie „w obszarze Natura 2000” nie jest konieczne, uwaga została uwzględniona.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek zostaje przyjęty w całości.

#### **Wniosek 17**

*Wskazane w prognozie sposoby monitorowania wpływu realizacji PUL na stan środowiska nie mogą być ograniczone do monitorowania starodrzewów, ale powinny uwzględniać monitoring elementów przyrodniczych, w szczególności populacji i stanu siedlisk gatunków chronionych, a także stanu siedlisk przyrodniczych.*

Wyjaśniając, Wykonawca projektu PUL zwrócił uwagę, że z uwagi iż zapisy planu urządzania lasu odnoszą się głównie do drzewostanów, jako siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, czyli elementów kluczowych do monitorowania w zakresie wpływu realizacji planu, przy czym należy uznać, że najistotniejszym działaniem jest monitoring struktury wiekowej i gatunkowej lasu. Natomiast brak niekorzystnych zmian w tym zakresie pozwala ocenić, że niekorzystne zmiany nie wystąpią również na żadnym innym poziomie struktury ekosystemów.

P. Fafara – dodatkowo wskazał na uzgodnienia zakresu prognozy z RDOŚ i PPWIS. Zakres analizy obejmuje nie tylko same drzewostany, chociaż one są najistotniejsze, gdyż właściwie zachowane siedlisko przyrodnicze, to właściwe siedlisko gatunków związanych z tym siedliskiem. Stwierdził również, że złożony wniosek należałoby uznać za bezzasadny.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – zapytał, czy była prowadzona analiza wskaźników dla siedlisk przyrodniczych. W jego przekonaniu padło wcześniej stwierdzenie, że taka analiza nie była prowadzona.

P. Fafara – wyjaśnił, że nie była prowadzona analiza wskaźników dla siedlisk przyrodniczych, lecz analiza wpływu PUL na siedliska przyrodnicze i na siedliska gatunków. Taki jest zakres i szczegółowość prognozy, uzgodnione z właściwymi organami.

R. Michalski – zapytał, jak można wyciągać wnioski o braku negatywnego oddziaływania PUL na przedmioty ochrony Natura 2000, jeżeli nie były prowadzone stosowne badania.

P. Fafara – wyjaśnił, że do wykonania analizy wpływu PUL na siedliska przyrodnicze i na siedliska gatunków, nie są potrzebne badania o tak szczegółowym zakresie. Będą one prowadzone w trakcie opracowywania innych planów, m.in. planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady. Organ właściwy w sprawie, czyli RDOŚ w Rzeszowie, nie narzucił - w ramach dokonywanych uzgodnień - poszerzonego zakresu prognozy, ponieważ brak jest do tego podstaw prawnych.

L. Reizer – zaznaczył, że RDOŚ wskazał Wykonawcy zakres prognozy i została ona zgodnie z tym zakresem wykonana. Następnie, w opinii RDOŚ oceniającej PUL, w tym także prognozę oddziaływania na środowisko, nie ma nawet wzmianki o ewentualnych uchybieniach co do zakresu opracowania. Nie ma też wymogu, aby w ramach opracowania PUL dokonywać monitoringu w zakresie tak szczegółowym, jak w monitoringu GIOŚ. Wskazał, że w chwili obecnej wymaganie od Wykonawcy, żeby przeprowadził inwentaryzację wszystkich zwierząt, czy też dokonał oceny wszystkich drzewostanów zgodnie z monitoringiem GIOŚ, jest bezpodstawne.

J. Karpierz – odniósł się do zakresu prognozy. Wskazał, że w prognozie nie monitoruje się stanu siedliska jaki wynika z realizacji zapisów PUL. W prognozie pokazany jest stan siedlisk i przewidywania, jaki będzie ich stan na koniec okresu objętego planem.

R. Michalski – stwierdził, że nie rozumie, w jaki sposób można prognozować, nie znając stanu populacji. W jego przekonaniu nie można na tej podstawie wnioskować o braku niekorzystnych zmian.

P. Fafara – w dodatkowym wyjaśnieniu wskazał, co obejmuje prognoza oddziaływania na środowisko. Ujmując w skrócie, opisuje ona wpływ gospodarki leśnej na elementy przyrody oraz rozwiązania przeciwdziałające, jeżeli ten wpływ byłby negatywny. Podniósł także, iż zakres prognozy oddziaływania PUL na środowisko, wynikający zarówno z przepisów prawa, jak i z dokonanych uzgodnień, został wykonany.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty z uwagi na jego bezprzedmiotowość.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie zaznaczył, że zakres prognozy określa RDOŚ. Prognoza oddziaływania PUL na środowisko została przygotowana przez Wykonawcę PUL w uzgodnionym zakresie i stopniu szczegółowości. Została ona także zweryfikowana przez ten organ w opinii do projektu PUL. Ponadto stwierdzić należy, że w związku z brakiem uwag, została ona przez RDOŚ przyjęta. Jeszcze raz wyjaśnił przedstawicielom FDP, że zakres, o który wnioskuje, realizowany będzie w ramach innych opracowań, m.in. w planie ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady. PUL i plan ochrony, po jego opracowaniu i zatwierdzeniu, należy realizować łącznie. Wskazał na kontrolę GIOŚ dotyczącą stanu zachowania siedlisk i innych przedmiotów ochrony oraz związaną z tym odpowiedzialność Nadleśniczego za realizację PUL, z

jednoczesnym uwzględnieniem zapisów planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady.

R. Michalski – zaznaczył, że wskazywany plan ochrony dla obszaru Natura 2000 ujmuje tylko pewien niewielki zakres. Dotyczy tylko określonych siedlisk i gatunków, podczas gdy PUL wpływa na gatunki chronione polskim prawem, a nie tylko prawem Unii Europejskiej.

W kolejnym wyjaśnieniu, Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie ponownie wskazał na sporządzenie prognozy oddziaływania PUL na środowisko zgodnie z przepisami prawa, w tym zgodnie z zakresem wynikającym dokonanych przez RDLP w Krośnie uzgodnień. Podkreślił również, że zakres ten został zrealizowany.

#### **Wniosek 18**

*Prognoza oddziaływania PUL na gatunki zwierząt i roślin nie powinna ograniczać się do badania wpływu zabiegów na ich zainwentaryzowane stanowiska, ale powinna badać także wpływ realizacji planu na zasoby siedlisk optymalnych dla takich gatunków w skali nadleśnictwa.*

Wyjaśniając, Wykonawca projektu PUL wskazał rozdziały tego dokumentu, gdzie zawarto analizę wpływu jego realizacji na gatunki, siedliska przyrodnicze, starodrzewy oraz zasoby martwego drewna. Są to rozdziały:

**3.1.6.** Starodrzewy i drewno martwe.

**4.1.3.** Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione.

**4.2.** Oddziaływanie Planu na siedliska przyrodnicze... .

**4.3.** Oddziaływanie Planu na obszary Natura 2000.

Przedstawiciel Wykonawcy dodał także, iż w trakcie opiniowania projektu PUL oraz Prognozy, właściwy organ, czyli RDOŚ w Rzeszowie, nie zakwestionował sposobu wykonania tych analiz, oraz, że we wszystkich tych analizach nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko, a także poszczególne jego komponenty.

W dalszej części wypowiedzi Wykonawca wyjaśnił, że analiza wykonana w ramach prognozy oddziaływania na środowisko dotyczy nie tylko istniejących stanowisk gatunków, ale także ich siedlisk. Odpowiednie zapisy znajdują się w punkcie 4.1.3. oraz 4.2. tego opracowania i obejmują zarówno siedliska chronionych gatunków jak i siedliska przyrodnicze, które dla wielu gatunków są potencjalnym środowiskiem ich występowania. Z tego względu wpływ zapisów planu na siedliska przyrodnicze został przeanalizowany szczególnie wnikliwie i nie stwierdzono, by planowane działania mogły pogorszyć ich stan. Tak więc nie ma żadnych podstaw by wskazywać, że takie pogorszenie może wystąpić w przypadku zasiedlających je populacji gatunków, także chronionych. Podkreślił, że w ramach prognozy oceniono wpływ zapisów planu na te elementy siedlisk leśnych, które są kluczowe dla cennych grup gatunków, m.in. dla owadów saproksylicznych, takie jak powierzchnia starodrzewów oraz zasoby martwego drewna. W konkluzji przedstawiciel Wykonawcy wskazał, że zastosowane w planie oraz w prognozie rozwiązania niwelują ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko.

L. Reizer – że w związku z tym, iż przedmiotowy wniosek stanowi tą samą pulę uwag co poprzedni, zaproponował przyjąć uzasadnienie dotyczące wcześniej

omawianego wniosku. Zwrócił uwagę, że wyjaśnienie bazuje na odniesieniu się do ramowych wytycznych wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko, zatwierdzonych przez Ministra Środowiska. Uznał, że skoro nie możemy wpływać na zmianę tych wytycznych, to dyskusja nad tym wnioskiem staje się bezprzedmiotowa.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – podniósł, że jego zdaniem wniosek jest słuszny. Wskazał na to, że w jego przekonaniu, przedstawiciele Klubu Przyrodników są głęboko zaniepokojeni tym, co się dzieje na terenie Bieszczadów. Ponownie wskazał na to, że wg jego oceny, nie można prognozować wpływu realizacji PUL na elementy środowiska, bez przeprowadzenia inwentaryzacji tych elementów. W szczególności wskazał na brak znajomości lokalizacji gatunków cennych czy też mikrosiedlisk, które te gatunki zajmują. Podał przykład analizy wpływu na środowisko budowy autostrady bez zbadania elementów tego środowiska.

P. Fafara – w wyjaśnieniu wskazał, że są to zupełnie inne dokumenty planistyczne. Nie można uznać za właściwe porównanie budowy autostrady z projektem PUL.

L. Reizer – wskazał na to, że Klub Przyrodników takie uwagi składa w całej Polsce. Uwagi nie są uwzględniane przez żaden RDOŚ, ponieważ PUL są sporządzane wg jednakowych zasad, ustalonych Instrukcją urządzania lasu.

P. Fafara – wskazał na to, że temat został już wyczerpany. Przypomniał, że zakres merytoryczny oraz formalno-prawny złożonego wniosku, omówiony został podczas dyskusji nad poprzednim. Zaznaczył również, że zakres dokumentu jest zgodny z przepisami prawa i dokonanyymi uzgodnieniami, co zostało potwierdzone opiniami właściwych organów.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty z uwagi na jego bezprzedmiotowość.

#### **Wniosek 19**

*W programie ochrony przyrody ujęto rozdział „4.2.6.3.. Drzewa biocenotyczne”, a w nim listę 50 okazałych drzew. Dla uniknięcia pomyłek w rozumieniu terminu „drzewa biocenotyczne” należy wyraźnie zastrzec, że lista ta absolutnie nie może być interpretowana jako wykaz „drzew biocenotycznych” w sensie Instrukcji Ochrony Lasu, czyli drzew o indywidualnych cechach sprzyjających różnorodności biologicznej, które powinny być pozostawione. Drzew biocenotycznych w sensie IOL jest na terenie nadleśnictwa kilkadziesiąt tysięcy, a nie tylko 50, przy czym nie jest ani możliwa, ani celowa ich wyprzedzająca inwentaryzacja i skatalogowanie, a powinny one po prostu być pozostawiane podczas planowania i wyznaczania jakichkolwiek cięć.*

W wyjaśnieniu Wykonawca projektu PUL podniósł, że wykaz drzew jest informacją odnoszącą się do poprzedniego POP, w którym drzewa te były opisane jako projektowane pomniki i drzewa o charakterze pomnikowym. Drzewa te nie zostały objęte ochroną jako pomniki przyrody, a w związku z tym opisano je jako drzewa biocenotyczne, potwierdzając ich stan na gruncie i to, że zgodnie z IOL, drzew takich Nadleśnictwo nie wycina. Zestawienia tego nie należy traktować jako wykazu wszystkich drzew biocenotycznych w Nadleśnictwie Cisna.

P. Fafara - w uzupełnieniu wskazał na model drzewa biocenotycznego zawarty w przywołanej przez Wykonawcę projektu PUL Instrukcji ochrony Lasu. Dokument

ten stanowi wewnętrzne prawo obowiązujące w Lasach Państwowych w randze Zarządzenia Dyrektora Generalnego, a zatem jego zapisy muszą być przestrzegane.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wyjaśnienie Wykonawcy PUL zostaje przyjęte. Projekt PUL nie wymaga żadnych zmian.

#### **Wniosek 20**

*Nie wycinanie i pozostawianie na pniu wszystkich drzew właściwych puszczy karpackiej o odpowiednich obwodach:*

- *Jd, Bk* – 300 cm,
- *Jw, Jś* – 250 cm,
- *Dbsz* – 380 cm,
- *Dbb* – 300 cm,
- *Gb* – 190 cm.

W wyjaśnieniu Wykonawca projektu PUL zwrócił uwagę na to, że w ramach dobrych praktyk leśnych, w trakcie realizacji zadań zawartych w PUL, należy takie drzewa pozostawiać do naturalnego rozpadu, a w chwili obecnej jest to realizowane w praktyce. Ponadto, w większości przypadków podlegają one ochronie jako drzewa biocenotyczne, m.in. na podstawie zapisów zawartych w IOL, obowiązującej we wszystkich jednostkach Lasów Państwowych. Należy również podkreślić, że w większości nie stanowią one wartościowego surowca drzewnego, natomiast są optymalnym siedliskiem wielu cennych organizmów oraz niepowtarzalnym i cennym elementem krajobrazu.

Na dowód powyższego, w dalszej części wystąpienia, Wykonawca projektu PUL przedstawił pozyskanie drewna o grubości ponad 80 cm na terenie Nadleśnictwa Cisna w latach 2014 oraz 2015.

Pozyskanie		2014 r.	2015 r.
grubość	81-85 cm	9 szt.	3 szt.
grubość powyżej	86-99 cm	2 szt.	2 szt.
grubość powyżej	99 cm	0 szt.	0 szt.

Przedstawiciel Wykonawcy zwrócił także uwagę zebranych na fakt, że ochrona o jaką ubiegają się wnioskodawcy, może być realizowana przez Lasy Państwowe po uznaniu wskazanych drzew jako pomniki przyrody w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – wskazał, że intencją wniosku było zapewnienie o pozostawianiu drzew o takich rozmiarach również w przyszłości. Poprosił o merytoryczne uzasadnienie braku dokonania odpowiedniego zapisu w POP.

B. Dąbek - zwrócił uwagę na zawartą w Ustawie o ochronie przyrody (art. 35) delegację ustawową dla Ministra Środowiska. W ust. 3 tego artykułu wskazano na to, że Minister Środowiska może określić, w drodze rozporządzenia, wymiary drzew podlegających ochronie. Do dnia dzisiejszego takie rozporządzenie nie ukazało się.

P. Fafara – w jego przekonaniu wymiary drzew nie są dla Ministra Środowiska sprawą oczywistą, skoro wspomniane rozporządzenie nie zostało przez niego wydane. Dodał, że delegacja ustawowa umożliwia, a nie narzuca ministrowi

wydanie aktu prawnego w formie rozporządzenia. Zauważył również, że drzewo o okazałych wymiarach, w jednym miejscu będzie tworem szczególnym, a w innym miejscu będzie drzewem przeciętnym. Podkreśli także, iż powyższe wyjaśnienia zawierają uzasadnienie, zarówno merytoryczne jak również formalno-prawne, przemawiające z nieuwzględnieniem wniosku.

R. Michalski – stwierdził, że ideą debaty publicznej jest dyskusja nad wnioskami. Gdyby minister wszystko regulował, to, w jego przekonaniu, nie byłyby potrzebne debaty publiczne. Ponowił prośbę o merytoryczne uzasadnienie nieuwzględnienia wniosku w POP. Wskazał, że wnioski wpłynęły od wielu osób.

P. Fafara – poprosił przedmówcę o uzasadnienie złożenia omawianego wniosku.

R. Michalski – w tym miejscu wskazał, że żaden przepis prawa nie zabrania zawarcia zapisu w POP o treści, jak we wniosku.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty z uwagi na jego bezprzedmiotowość.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał na to, że nie można w PUL zawrzeć sztywnego zapisu, dotyczącego kategorię zakazu usuwania drzew o określonych we wniosku rozmiarach, ponieważ istnieją jeszcze inne kwestie niż hodowlane i ochronne. Drzewa takie mogą być usunięte z przyczyn stwarzania zagrożenia dla bezpieczeństwa powszechnego lub bezpieczeństwa wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej, co jest sprawą absolutnie nadrzędną. Niemniej jednak, dla zwrócenia uwagi na omawiany problem, w PUL znajdzie się zapis o stosowaniu dobrych praktyk leśnych, polegających na pozostawieniu takich drzew, w trakcie realizacji zadań gospodarczych.

## **Wniosek 21**

*Przeniesienie do gospodarstwa specjalnego i pozostawienie bez wskazówek gospodarczych cennych fragmentów rodzimej przyrody:*

- *projektowanych i proponowanych rezerwatów przyrody: „Przełom Solinki Pod Matragoną”, „Na stokach Falowej”, „Łopiennik”, „Okrąglik”, oraz „Dziurkowiec,*
- *stref przypotokowych o szerokości nie mniejszej niż 30 m od koryta potoku z każdej strony, jako ostoi ksylobiontów, o powierzchni 1 651,19 ha, według lokalizacji podanych w „Raportie z inwentaryzacji gatunków saproksylicznych, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych na terenie Nadleśnictwa Cisna na obszarze Natura 2000 PLC180001 Bieszczady” opracowanym przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze i WWF Polska w 2015 roku i przekazanym RDLP w Krośnie,*
- *tak zwanych „mateczników”, czyli obszarów szczególnie istotnych dla niedźwiedzi, wg projektu Strategii Ochrony Niedźwiedzia (projekt SGGW, Nuria Selva i in. 2012 r.). Na terenie nadleśnictwa Cisna jest to obszar w lasach na południe od wsi Żubracze, pomiędzy wsiami Solinka (zachód) i Liszna and Roztoki Górne (wschód). Szczegółowa mapa dostępna w załączniku D do „Strategii”,*
- *lasów z dobrze zachowanymi ponad stuletnimi drzewostanami wielogatunkowymi w oddziałach /pododdziałach – we wniosku wskazano szczegółową lokalizację, oraz, wyłączenie z gospodarowania miejsc rozrodu niedźwiedzia i utworzenie tam stref ochronnych, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem.*

W związku z tym, że kwestię rezerwatów, stref przypotokowych oraz lasów ponad stuletnich były omawiane i rozstrzygnięte wcześniej, dlatego w tym miejscu debaty przeprowadzono dyskusję wyłącznie nad częścią wniosku Greenpeace Polska, dotyczący mateczników niedźwiedzi.

Wykonawca projektu PUL wskazał na program ochrony niedźwiedzia brunatnego, zawarty w przywołanej we wniosku publikacji. Zgodnie z zapisami tego programu, ochrona siedlisk niedźwiedzia brunatnego i łączności ekologicznej pomiędzy jego ostojami, polega na:

- zachowaniu odpowiedniej ilości obszarów, wystarczająco dużych i nienarażonych na zakłócenia, tak aby niedźwiedzie mogły się w nich rozmnażać i gawrować,
- występowaniu dużych niepofragmentowanych obszarów,
- zapewnieniu wystarczającej przestrzeni i odpowiedniego środowiska, zapewniającego dostęp do różnorodnego, naturalnego pokarmu.

Ponadto zapisano tam, że zaludnienie i liczba osiedli ludzkich mają znacząco negatywny wpływ na obecność niedźwiedzi. Jeżeli chodzi o utratę i fragmentację siedlisk przez infrastrukturę transportową, to w dokumencie tym wskazano, że niedźwiedzie unikają terenów znajdujących się w odległości 500–800 m od dróg publicznych i dróg żwirowych, a gdy natężenie ruchu wzrasta powyżej 400 pojazdów na godzinę, zaprzestają przekraczania dróg.

W związku z powyższym nie ma merytorycznych przesłanek, aby tereny zasiedlane przez niedźwiedzie zakwalifikować do gospodarstwa specjalnego i pozostawić bez wskazań gospodarczych. Wskazuje również na to obserwowany ciągły wzrost populacji niedźwiedzia, którego liczebność w samych tylko Bieszczadach, z ok. 10-14 osobników w Polsce w okresie powojennym, wzrosła do 66-80 (IOP PAN, raport MŚ dla KE), a populacja tego gatunku cechuje się stałą tendencją wzrostową.

Przedstawiciel Wykonawcy dodał również, że w trakcie uzgadniania projektu PUL z BdPN, w szczególności z zakresu gospodarki łowieckiej na terenie Nadleśnictwa Cisna, wspólnie wypracowano i przyjęto do realizacji odpowiednie zapisy, zapewniające ochronę niedźwiedzi.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty.

Wyjaśnienie przedstawione przez Wykonawcę projektu PUL uznaje się za przekonujące i zapewniające właściwą ochronę tego gatunku. Należy natomiast zauważyć, że przywołane we wniosku „obowiązujące rozporządzenie” (w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt przyp. red.), zobowiązuje do ochrony strefowej miejsc gawrowania niedźwiedzi. W przypadku stwierdzenia takich miejsc, zostaną one objęte ochroną strefową.

## **Wniosek 22**

*Niezrozumiałe jest, dlaczego powierzchnia gospodarstwa specjalnego ma być znacznie zmniejszona – z 4086 ha (źródło: referat nadleśniczego) do 1672,97 ha. Wnosimy o pozostawienie gospodarstwa specjalnego w takim kształcie, jak dotychczas. W szczególności, w gospodarstwie specjalnym powinny pozostać (i w praktyce być wyłączone z użytkowania) glebochronne drzewostany na stromych zboczach, gdzie ponad 50% powierzchni zajmują stoki o nachyleniu ponad 45%; a nie tylko „lasy na stokach powyżej 50”. W gospodarstwie specjalnym powinny być także wszystkie lasy sąsiadujące z otwartymi połoninami – strefa „bieszczadzkiej granicy lasu”, niezależnie od*



*genezy tej granicy. W gospodarstwie specjalnym powinny znaleźć się m. in. wszystkie drzewostany, które z długoterminowych motywów zostały wyłączone z użytkowania rębego i przedrębego, wymienione w tabeli na str. 210-211, a więc wszystkie wymienione w tej tabeli drzewostany z wyjątkiem pozycji „drzewostany bezpośrednio po zabiegu”. Ich powierzchnia wynosi tymczasem ponad 2550 ha.*

Wykonawca projektu PUL przypomniał, że powierzchnie zaliczone do gospodarstwa specjalnego były omówione podczas dyskusji nad jednym z wcześniejszych wniosków. Uzupełniając wypowiedź Wykonawca podkreślił, że do gospodarstwa specjalnego zalicza się powierzchnie zgodnie z wykazem zawartym w aktualnie obowiązującej Instrukcji urządzania lasu oraz, że zaliczenie do gospodarstwa specjalnego, nie jest równoznaczne z wyłączeniem z użytkowania. Dotyczy to m. in. rezerwatów przyrody oraz stref ochrony całoroczne gatunków objętych taką formą ochrony. Stałym zakazem pozyskiwania drewna nie objęte są m.in. strefy ochrony okresowej ptaków i ostoi żubra, gdzie jednak pozyskanie drewna ograniczono do niezbędnego minimum, wynikającego z konieczności przebudowy i stanu odnowienia. Gospodarstwo specjalne, w kształcie z poprzedniej rewizji, zostało utworzone na podstawie kryterium przyjętych na I Komisji Techniczno-Gospodarczej. Podstawą zaliczenia do gospodarstwa specjalnego było utworzenie strefy dla zwierzyny łownej w rejonie miejscowości Buk i Polańczyk, jednak bez wprowadzenia do poprzedniego PUL zakazu pozyskiwania drewna. Natomiast wg aktualnie obowiązującej IUL nie można na tej podstawie zaliczyć drzewostanów do gospodarstwa specjalnego dlatego, jego powierzchnia uległa zmniejszeniu.

P. Fafara – w uzupełnieniu wyjaśnia wskazał, że w ostojach zwierzyny łownej, włączonych do gospodarstwa specjalnego, ograniczona była jedynie gospodarka hodowlana ze względu na ograniczone możliwości wyprowadzania odnowień, szczególnie poprzez sadzenie.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wyjaśnienie Wykonawcy zostało przyjęte.

### **Wniosek 23**

*Zmianę zapisu w POP, dotyczącego niewystępowania zagłębka bruzdkowanego na terenie Nadleśnictwa (str. 175), który został stwierdzony „Raportie z inwentaryzacji gatunków saproksylicznych, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych na terenie Nadleśnictwa Cisna na obszarze Natura 2000 PLC180001 BIESZCZADY” opracowanym przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze i WWF Polska w 2015 roku.*

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek zostaje przyjęty.

Wykonawca zmieni zapis, przyjmując do opracowywanego projektu PUL stanowisko zagłębka bruzdkowanego, zinwentaryzowane w ramach prac przy projekcie PO obszar Natura 2000 Bieszczady, wskazane w opinii RDOŚ w Rzeszowie. Należy także zauważyć, że wcześniej Wykonawca projektu PUL nie dysponował danymi w tym zakresie.

### **Wniosek 24**

***Wprowadzenie kategoriycznego zakazu pozostawiania (nawet na krótki okres) drewna bukowego i innych gatunków drzew liściastych w okresie lipiec -***

**sierpień w obszarze leśnym oraz w promieniu do 3 km od granicy lasu, po to, by zapobiec:**

**- zasiedlaniu drewna przez nadobnicę a następnie wywożeniu go z jajami nadobnicy,**

**- zabijaniu imaginalnych osobników nadobnicy.**

**oraz uwaga wynikająca z opinii RDOŚ w Rzeszowie:**

*W przypadku nadobnicy alpejskiej należy rozszerzyć i doprecyzować działania ochronne. Dla zachowania jednolitego podejścia w LKP „Lasy Bieszczadzkie” należy uzupełnić o zapisy ujęte w PUL dla Nadleśnictwa Lutowiska i Stuposiany.*

Wykonawca projektu PUL ujął w wyjaśnieniu odpowiedź na wniosek strony społecznej oraz odniósł się do uwagi RDOŚ łącznie.

Analogicznie jak dla Nadleśnictwa Baligród Wykonawca PUL w wyjaśnieniu przedstawił fragment pisma Ministerstwa Środowiska w sprawie uchybień w zarządzeniu ustanawiającym Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaśliska. W przywołanym rozstrzygnięciu nadzorczym Minister Środowiska podważa m.in. zalecenia w odniesieniu do nadobnicy alpejskiej:

- terminy ograniczania pozyskania,
- wpływ wywozu ze składów na drenaż populacji,
- 14-dniowy termin wywozu.

W odniesieniu do uwagi RDOŚ, Wykonawca projektu PUL przedstawił zapisy planów ul dla Nadleśnictwa Lutowiska i Stuposiany, dotyczące ochrony nadobnicy alpejskiej, a także kolejne, wynikające z uzgodnienia z RDOŚ z dnia 20 maja 2016 r., dotyczące zmian zapisów PZO „Ostoya Jaśliska”. W związku z powyższym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu proponuje zapisy dotyczące działań ochronnych o treści przedstawionej poniżej:

- Ograniczenie pozyskania i składowania drewna bukowego i wiązowego w okresie intensywnej rójki (od 1 lipca do 31 sierpnia). W razie konieczności pozostawiania w tym okresie na składach drewna ww. gatunków w odległości mniejszej niż 100 m od potwierdzonych stanowisk, wskazane jest zabezpieczenie go przed możliwością złożenia jaj przez nadobnicę alpejską, np. siatką o drobnych oczkach - obszar wdrażania: siedliska 9130, 9110.
- Pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozkładu (ok. 5% drzewostanów rębnych oraz ostoi ksylobiontów), a także drzew biocenotycznych, gwarantujących stałą obecność grubych drzew.
- Stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) z długim i bardzo długim okresem odnowienia, w trakcie prowadzenia której, występuje etap naświetlenia części martwych drzew, szczególnie stojących, stanowiących główne miejsce rozrodu dla nadobnicy.

Podczas dyskusji dotyczącej przedmiotowego wniosku głos zabrali:

R. Michalski – stwierdził, że w jego przekonaniu, z biologii tego gatunku wynika, iż lotność w okresie lipca i sierpnia dochodzi do 3 km. W związku z tym propozycja ochrony nadobnicy, zawarta w projekcie PUL, jest dalece niewystarczająca, natomiast wniosek Pracowni na rzecz Wszystkich Istot jest w pełni uzasadniony.

Uznanie tego wniosku, w jego przekonaniu., zapobiegnie konfliktom, jakie miały miejsce na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Natomiast szerokie zainteresowanie nadobnicą, zasiedlającą stosy drewna, np. wśród turystów, spowoduje liczne interwencje w przypadku dokonywania wywozu zasiedlonego drewna. Wynikiem tego mogą być postępowania administracyjne, karne oraz straty gospodarcze dla Lasów Państwowych. Jeszcze raz wyraził przekonanie, że przyjęcie wniosku Pracowni na rzecz Wszystkich Istot, w całości pozwoli na uniknięcie konfliktów.

B. Dąbek – odnosząc się do długości lotu nadobnicy alpejskiej, przedstawionej przez przedmówcę, która rzekomo wynosi 3 km, zwrócił uwagę, że w literaturze - pomimo intensywnych poszukiwań - nie odnalazł takich danych. Jedyną publikacją w tym zakresie są wskazane na obradach KPP dla Nadleśnictwa Baligród badania czeskie Demography and Dispersal Ability of a Threatened Saproxyllic Beetle: A Mark-Recapture Study of the Rosalia Longicorn (*Rosalia alpina*) - Lukas Drag i in., 2011.

W odniesieniu do sposobu zasiedlania drewna przez nadobnicę alpejską wskazał również na aktualnie prowadzone badania na terenie Nadleśnictwa Komańcza, w wyniku których została sprecyzowana i zgłoszona do RDOŚ w Rzeszowie uwaga, że zasiedleniu podlega tylko drewno bukowe, które przetrzymało. W związku z powyższym należy uznać, że wniosek Pracowni na rzecz Wszystkich Istot jest pozbawiony podstawy merytorycznej i nie należy uwzględniać jego treści w projekcie PUL.

R. Michalski – poprosił o uzasadnienie merytoryczne dla odległości 100 m.

P. Fafara – wyjaśnił, że na wskazane przez B. Dąbka badania czeskie, powołuje się również Minister Środowiska, który w ramach rozstrzygnięcia nadzorczego zakwestionował zapisy Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślińska. Badania te wskazują na sporadyczne przeloty pojedynczych osobników na odległość do 1,5 km, natomiast, zgodnie z wynikami tych badań, lot połowy osobników nie przekracza 50 m. Należy także zauważyć, iż nie ma na dzień dzisiejszy nikt nie przedstawił wyników badań nad tym gatunkiem opartych na równie licznej próbie. W związku z brakiem szczegółowej wiedzy na temat biologii nadobnicy alpejskiej, Minister Środowiska zobowiązał RDOŚ w Rzeszowie oraz RDLP w Krośnie, do wypracowania wspólnego rozwiązania w sprawie zapewnienia prawidłowej ochrony tego gatunku. Wskazane powyżej uzgodnienie powstało już po wydaniu opinii przez RDOŚ w Rzeszowie, dotyczącej projektu PUL dla Nadleśnictwa Cisna, w której wskazano na konieczność zastosowania rozwiązań wypracowanych dla Nadleśnictw Lutowiska i Stuposiany. W związku z powyższym, zapis zaproponowany przez Wykonawcę PUL dotyczący ochrony nadobnicy alpejskiej w Nadleśnictwie Cisna, jest zapisem połączonym, uwzględniającym obydwa rozwiązania. Można przy tym założyć, że zapis ten ma charakter tymczasowy i po opracowaniu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady, zostanie zastąpiony rozwiązaniami wypracowanymi w tym planie.

R. Michalski – zapytał, czy jest przewidziane jakiegokolwiek pole do dyskusji w sprawie ochrony nadobnicy alpejskiej.

P. Fafara – wskazał na to, że R. Michalski zajął zdecydowanie ponad połowę czasu, który poświęcony był na dyskusję w tym temacie i twierdzenie „o braku pola do dyskusji” jest nieuzasadnione.

R. Michalski – odpowiedział, że musi zabierać głos, ponieważ o KPP nie zostały zawiadomione osoby składające wnioski do projektu PUL.

P. Fafara – kolejny raz wyjaśnił, że sposób ogłoszenia o miejscu i terminie obrad KPP był zgodny z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Było to kolejne wyjaśnienie, przedstawione w tej sprawie.

R. Michalski – zapytał, jak wiele jest potwierdzonych stanowisk nadobnicy alpejskiej na terenie Nadleśnictwa Cisna.

P. Fafara – odpowiedział, że nie ma na ten temat wiedzy, ale przyjęte rozwiązania odnoszą się również do potencjalnych stanowisk, zapewniając im właściwą ochronę. Proponowane zapisy określają procedury podejmowane w przypadku stwierdzeń osobników tego gatunku.

L. Reizer – uzupełnił, że na terenie Nadleśnictwa Cisna są dwa stanowiska nadobnicy alpejskiej. Jedno w oddziale 176a, obr. Cisna oraz drugie, w oddziale 104a obr. Wetlina. Zostały one wskazane w opinii RDOŚ na podstawie materiałów do sporządzenia planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady.

P. Fafara – wskazał, że stanowiska te, zostaną ujęte w PUL w ramach uzupełnienia, co było wskazywane wielokrotnie.

R. Michalski – wyraził pogląd, że tak formułowane zapisy stanowią otwarte pole do konfliktu z ochroną przyrody. Jego zdaniem, jest pewne, że gatunek ten występuje na znacznie większej ilości stanowisk, niż tylko dwa.

P. Fafara – ponownie wskazał na systemowy charakter zapisów dotyczących ochrony nadobnicy alpejskiej. W przypadku potwierdzenia większej ilości stanowisk, będą one podlegały ochronie na zasadach ustalonych w planie urządzenia lasu. Wskazał również, że problem ochrony nadobnicy alpejskiej jest przez Lasy Państwowe traktowany z należytą uwagą i zainteresowaniem. Wskazał również na elastyczną formę przyjętych rozwiązań, która umożliwi otwartość na nowe uwarunkowania wynikające z prowadzonych badań nad tym bardzo mało znanym do tej pory gatunkiem. Wiąże się to z wpływem prowadzonej gospodarki leśnej na występowanie i liczebność nadobnicy. Podkreślił, że na terenie BdPN, gdzie w zasadzie nie prowadzi się gospodarki leśnej, brak jest potwierdzeń występowania, natomiast w Nadleśnictwie Komańcza i Cisna, które bezpośrednio graniczą z tym obiektem, stwierdzone są kolejne stanowiska. Wskazał również, że jeżeli chodzi o ilość stanowisk, to najwięcej jest na terenie Słowacji, za przejściem granicznym w Radoszycach, gdzie prowadzona jest intensywna gospodarka leśna. Na tej podstawie można przypuszczać, że złożone wnioski traktują sprawę nadobnicy w niewłaściwy sposób, a przyjęcie ich treści do projektu PUL może spowodować efekt odwrotny, niż oczekiwany.

R. Zielonka – wskazał na to, że Nadleśnictwo Cisna posiada informacje o jednym stanowisku nadobnicy alpejskiej. Informacja ta pochodzi od FDP. Wyraził zdziwienie, że FDP ma wiedzę o większej ilości stanowisk.

R. Michalski – odpowiedział, że w raporcie, który przekazali do Nadleśnictwa, wskazane są cztery stanowiska.

R. Zielonka – dodał, podając stronę raportu, że wskazano jedno wydzielenie.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek nie zostaje przyjęty.

W uzasadnieniu swojej decyzji Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie wskazał w szczególności na argumentację zawartą w wyjaśnieniach Naczelnika Wydziału ZS, dotyczących przedmiotowego wniosku. Uznał, że

w związku z małą wiedzą dotyczącą tego gatunku, sprawę zapewnienia właściwej ochrony dla nadobnicy alpejskiej należy uznać jako niezakończoną. W trakcie uzupełniania tej wiedzy, wynikającej przede wszystkim z badań prowadzonych w Nadleśnictwie Komańcza, należy weryfikować przyjęte w dniu dzisiejszym ustalenia dotyczące działań ochronnych dla nadobnicy alpejskiej w ramach PUL. W pierwszej kolejności weryfikacja tych ustaleń nastąpi po zatwierdzeniu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 Bieszczady. W związku ze szczegółowo prowadzonymi badaniami, dokładną kwerendą literatury w tym zakresie, jak również statusem prawnym, zapisy tego dokumentu muszą zostać przyjęte do obowiązującego już PUL.

W związku z tym, że wniosek powyższy był ostatnim z analizowanych w ramach KPP dla Nadleśnictwa Cisna, Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Krośnie poprosił o wypowiedzi podsumowujące, dotyczące całego projektu PUL dla tego Nadleśnictwa.

W ramach tych wypowiedzi głos zabrali:

L. Reizer – zapytał o zasady przyjmowania do projektu PUL stanowisk gatunków chronionych. W procesie opracowywania projektu PUL wskazywane były stanowiska gatunków chronionych, oprócz tych zgłoszonych w opinii RDOŚ. Czy należy je przyjąć do opracowywanego dokumentu?

Odpowiedzi udzielił Pan Marek Marecki, Zastępca Dyrektora RDLP w Krośnie ds. gospodarki leśnej. Wskazał na to, że w trakcie dyskusji ustalono, iż przyjęte zostaną wszystkie potwierdzone stanowiska gatunków chronionych. W związku z powyższym zobowiązał Wykonawcę projektu PUL do umieszczenia w tym opracowaniu danych dotyczących stanowisk gatunków chronionych, wskazanych przez FDP. Działanie takie, pomimo braku potwierdzenia ze strony RDOŚ, pozwoli na zapewnienie właściwej ochrony tych gatunków.

#### **Uwagi zawarte w opinii RDOŚ w Rzeszowie oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Cisna.**

Przy analizowaniu potencjalnych zagrożeń związanych z negatywnym wpływem gospodarki leśnej przez RDOŚ stwierdzono, że w projekcie PUL:

- pominięto niektóre siedliska przyrodnicze,
- pominięto niektóre rośliny – będącymi przedmiotami ochrony wg inwentaryzacji do projektu PO,
- pominięto niektóre bezkręgowce – będące przedmiotami ochrony wg inwentaryzacji do projektu PO,
- pominięto niektóre ptaki (nie wymagające ochrony strefowej) – będące przedmiotami ochrony wg inwentaryzacji do projektu PO.

Zasugerowano, aby pozostawić do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanów objętych użytkowaniem rębny lub 5% masy w chwili rozpoczęcia rębni, a w szczególnie cennych płatach drzewostanów wskaźnik powinien być podniesiony do ok. 10%.

Zwrócono uwagę na nieścisłość polegającą na podawaniu w projekcie PUL, zmienionej powierzchni rezerwatu „Sine Wiry”.

Zauważono w prognozie błąd, polegający na tym, że wskazano na istnienie strefy ochrony dla bociana czarnego, winna być dla orlika krzykliwego.

Stanowisko Wykonawcy projektu PUL:

- Błąd w prognozie dotyczący istnienia strefy bociana czarnego poprawiono.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska ponikła krańskiego w obr. Cisna, oddz.: 238c, 215g i 41b, nie zostały potwierdzone podczas lustracji terenowej, w związku z czym nie zostaną ujęte w projekcie PUL. W projekcie PUL przyjęte zostaje jedynie stanowisko w oddz. 214Ag, obr. Cisna.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska tocji alpejskiej w obr. Cisna, oddz.: 90a, 169f, 159d, 157f, 180g oraz w obr. Wetlina, oddz.: 41a, 130h, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska rzepika szczeciniastego w obr. Cisna, oddz.: 98a, 107An oraz w obr. Wetlina, oddz.: 67j, 38g, 55h, 56k, 58j, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska widłozębu zielonego w obr. Cisna, oddz.: 203b, 165a, 145a, 160b, 178c, 84b oraz w obr. Wetlina, oddz. 110a, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska zagłębka bruzdkowanego w obr. Cisna, oddz.: 166d,f oraz w obr. Wetlina, oddz.: 137a, 128a, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska zgniotka cynobrowego w obr. Cisna, oddz.: 203d, 213a, 214g, 148c, 49f, 50a,b, 144b, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska biegacza urozmaconego w obr. Cisna, oddz. 50b oraz w obr. Wetlina, oddz.: 35c, 185a, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska nadobnicy alpejskiej w obr. Cisna, oddz. 176a oraz w obr. Wetlina, oddz. 104a, zostają przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowisko czerwończyka nieparka w obr. Cisna, oddz. 1k, zostaje przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowisko ponurka Szneidera w obr. Cisna, oddz. 166c, zostaje przyjęte do projektu PUL.
- Zinventaryzowane dla projektu PO Bieszczady stanowiska: jarząbka zwyczajnego w obr. I. Cisna, oddz.: 3a, 31c, 41a, 182h, 28d; dzięciola zielonosiwego w obr. Cisna, oddz. 70b oraz w obr. Wetlina, oddz.: 46a, 59c; muchotłówki białoszyjej, lustracja potwierdziła występowanie muchotłówki małej w obr. Cisna w oddz.: 82d, 84b, 85a, 27f, 180d; puszczyka uralskiego w obr. Cisna, oddz.: 26b,c, 113f, 136g, 189g, 94l, 96h oraz w obr. Wetlina, oddz.: 44b, 91g, zostają przyjęte do projektu PUL.

Wyjaśnienia Wykonawcy odnośnie wskazanych przez RDOŚ błędów w projekcie PUL:

- Siedlisko przyrodnicze 9170 w obr. Wetlina, oddz. 7c, nie występuje w terenie (podstawa: opracowanie fitosocjologiczne), zatem nie może zostać przyjęte do projektu PUL, mimo, że takie siedlisko zostało wykazane w inwentaryzacji dla projektu planu ochrony.
- Siedlisko przyrodnicze 91E0w obr. Cisna, oddz. 182d,g, nie występuje w terenie [podstawa: opis taksacyjny – dalej OT], zatem nie może zostać przyjęte do projektu PUL.
- Siedliska przyrodnicze 91E0 w obr. Cisna, oddz. 46a – OT str. 93, oddz. 49a – OT str. 99, oddz. 47h – OT str. 100, są ujęte w projekcie PUL.
- Siedlisko przyrodnicze 6520 w obr. Cisna, oddz. 247c – OT str. 454, jest ujęte w projekcie PUL.
- Zakaz wprowadzania gatunków obcych ekologicznie, takich jak Md, na siedliska przyrodnicze żywej buczyny, zostało zapisane w *Ogólnym opisie lasów* na stronie 40, 282, 314-315.
- Granice rezerwatu „Sine Wiry” nie zostały przesunięte. Zmiana wynika z korekty błędów pierwotnych, powstałych w wyniku odwzorowania i kalibracji poszczególnych map w przeszłości. Wykonawca usunął nieścisłość polegającą na podawaniu w projekcie PUL zmienionej powierzchni rezerwatu „Sine Wiry”, mimo, że zarządzenie RDOŚ w tym względzie jeszcze się nie ukazało.
- Uwagę dotyczącą pozostawienia do naturalnego rozpadu co najmniej 5% powierzchni drzewostanów objętych użytkowaniem rębny lub 5% masy w chwili rozpoczęcia rębni, a w szczególności cennych płatach drzewostanów podniesienie tego wskaźnika do ok.10%, omówiono, poddano pod dyskusję i rozstrzygnięto w ramach rozpatrywania wniosku numer 8.

Pan Marek Marecki, Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Podsumowując wszystkie wypowiedzi dotyczące uwag i wniosków do projektu PUL dla Nadleśnictwa Cisna, uwzględniając wyjaśnienia Wykonawcy oraz głosy w dyskusji, wskazał na szerokie konsultacje społeczne dotyczące tego projektu. Zaznaczył również, że przyjęte rozwiązania nie zadowolą wszystkich stron zainteresowanych wprowadzeniem w życie zapisów projektu PUL. Rozwiązania te jednak były efektem dobrze wykonanej pracy Wykonawcy tego projektu, jak również wynikały ze składanych wniosków na każdym etapie opracowania tego planu. Porównał aktualnie analizowany projekt z planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna sporządzonym 10 lat temu. Stwierdził, że nawet osoby niezwiązane z leśnictwem lub z pokrewnymi jemu dziedzinami, potrafią zauważyć różnicę pomiędzy tymi dwoma dokumentami. Różnica ta wynika z ujęcia w tych dokumentach kwestii związanych z ochroną przyrody. Doskonalenie tego dokumentu pod kątem wprowadzania zapisów zapewniających odpowiednie podejście do spraw ochrony przyrody należy zawdzięczać pozarządowym organizacjom ekologicznym, a w szczególności działającej na tym terenie Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze. To dzięki wnioskowi składanym przez te organizacje podczas prac nad opracowaniem projektu PUL, możemy dzisiaj mówić o strefach

przypotokowych, ochronie nadobniczy alpejskiej, stanowiskach cennych gatunków chrząszczy saproksylicznych, drewnie martwym oraz innych aspektach, o których nie było jeszcze mowy podczas prac nad projektem planu 10 lat temu. Ścieranie się poglądów i oczekiwań przedstawianych przez różne grupy społeczne warunkuje w konsekwencji powstanie dokumentu uwzględniającego, w sposób kompromisowy, interesy wszystkich tych grup społecznych. Zwrócił się do Nadleśniczego i pracowników Nadleśnictwa Cisna, jako do osób bezpośrednio odpowiedzialnych za przeniesienie zapisów z PUL do sfery praktycznego wykonania. Zaznaczył, że PUL nie należy czytać i realizować wybiórczo, lecz traktować wszystkie jego składniki, jako zapisy do realizacji. Stwierdził również, że są kwestie na dzień dzisiejszy niezapisane w PUL. Takim zadaniem jest doskonalenie prowadzenia gospodarki leśnej poprzez realizację zapisów Zarządzenia 28/2014. Realizacja tego zarządzenia jest dla Nadleśnictwa zadaniem stałym i od pracowników Nadleśnictwa Cisna zależy, w jakim kierunku będzie się to zadanie rozwijać. Realizacja tego zadania powinna podążać za wiedzą w zakresie siedlisk i gatunków chronionych, w celu zapewnienia jak najlepszego zachowania ich dla przyszłych pokoleń.

Poinformował również zebranych, że z przeprowadzonych obrad sporządzony zostanie protokół. Na żądanie osoby zainteresowanej protokół ten może być udostępniony na zasadach dostępu do informacji publicznej. Przybliżył uczestnikom komisji dalszą procedurę, której będzie podlegał projekt PUL. Po wprowadzeniu poprawek zostanie on przesłany do Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, celem dokonania ostatecznej oceny przed przedstawieniem do akceptacji Ministrowi Środowiska. Na etapie obrad KPP kończy się rola RDLP w opracowywaniu projektu planu, jak również kończy się rola organizacji społecznych. W związku z powyższym podziękował wszystkim uczestnikom obrad, jak również wszystkim, którzy w okresie trzech lat brali czynny udział w opracowywaniu tego dokumentu.

#### **Podsumowanie prac nad projektem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna przez Dyrektora RDLP w Krośnie.**

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cisna sporządzony został w oparciu o przepisy prawa obowiązujące w tym zakresie, które zostały szczegółowo wykazane w tym dokumencie oraz, stosownie do omawianych zagadnień, podczas obrad Komisji projektu planu. Szeroko rozpowszechniona informacja o terminach i miejscu narad, jak również wystawienie do wglądu projektu PUL, spowodowało bardzo duże zainteresowanie tym opracowaniem. Wyrazem tego jest ilość złożonych uwag i wniosków do projektu planu.

Wykonawca projektu w sposób szczegółowy odniósł się do wszystkich złożonych uwag i wniosków pochodzących od organizacji pozarządowych o profilu ekologicznym, innych organizacji pozarządowych, osób fizycznych oraz organu właściwego w sprawach ochrony przyrody. Konieczność przestrzegania przepisów ustawy o ochronie danych osobowych nie pozwala na przedstawienie listy osób fizycznych, które złożyły wnioski, jednak należy zauważyć, że pochodzą one z terenu całego kraju. Zatem jest sprawą oczywistą, że osoby składające wnioski musiały zapoznać się z treścią projektu PUL, na co wskazują m.in. wnioski odnoszące się do błędnych zapisów, czy też oczywistych omyłek pisarskich, z podaniem numeru strony z analizowanego opracowania. Nadaje to bardzo wysoką rangę temu dokumentowi, czyniąc go projektem zawierającym w swej treści oczekiwania nie tylko Lasów Państwowych, reprezentowanych przez Nadleśnictwo



Cisna ale również szeroko rozumianej społeczności, zarówno w ujęciu lokalnym jak również ogólnokrajowym.

Burzliwy, często nawet gwałtowny przebieg dyskusji, świadczy o emocjonalnym podejściu jej uczestników do zapisów zawartych w projekcie PUL. Takie podejście prezentowane było ze wszystkich stron, co gwarantuje zachowanie swoistej równowagi pomiędzy elementami ochrony przyrody, prezentowanymi przez pozarządowe organizacje ekologiczne, a zrównoważonym podejściem do prowadzenia gospodarki leśnej, równoprawnie traktując sprawy: gospodarcze, ochrony przyrody oraz lokalne uwarunkowania społeczno - ekonomiczne, czego wyrazicielami byli przedstawiciele Lasów Państwowych.

Na uwagę zasługuje, że w dokumencie wydanym przez Komisję Europejską, dotyczącym dobrych praktyk stosowanych w leśnictwie pt. „Natura 2000 i lasy”, wskazano na potrzebę doskonalenia i rozwijania współpracy pomiędzy służbami leśnictwa i ochrony przyrody, w związku z potrzebą wspólnego osiągnięcia celów odbudowy i ochrony bioróżnorodności. Wskazano tam również, że skoro lasy użytkowane do tej pory włączono w obszary sieci Natura 2000, oznacza to, że była tam prowadzona gospodarka nie tylko zgodnie z zasadami bioróżnorodności ale również aktywnie przyczyniała się ona do osiągnięcia tego celu. W dokumencie tym zwrócono również uwagę na to, że istnieje potrzeba kontynuowania gospodarki leśnej na zasadach dotychczas prowadzonych. Wskazano również na rolę pozarządowych organizacji ekologicznych. Zgodnie z treścią omawianego dokumentu, środowiska ochroniarskie znacznie przyczyniły się do pogłębienia wiedzy o stanie ochrony gatunków i siedlisk oraz do utrzymania tych wartości na odpowiednim poziomie.

Godne uwagi jest również opracowanie grupy naukowców: Stanisław Drozdowski, Bogdan Brzeziecki, Henryk Żybura, Barbara Żybura, Leszek Gawron, Włodzimierz Buraczyk, Jacek Zajączkowski, Leszek Bolibok, Henryk Szeligowski, Kamil Bielak, Zdzisława Widawska, pod nazwą: Wieloletnia dynamika starodrzewów w zagospodarowanej części Puszczy Białowieskiej: gatunki ekspansywne i ustępujące. W publikacji tej wykazano, że proces homogenizacji zbiorowisk leśnych w starodrzewach, zagospodarowanej części Puszczy Białowieskiej, nie jest jeszcze aż tak zaawansowany, jak w Rezerwacie Ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego, dzięki wcześniej prowadzonym zabiegom hodowlanym, które poprawiały warunki wzrostu gatunkom zagrożonym, a tym samym promowały zachowanie różnorodności gatunkowej tych drzewostanów. Należy także nadmienić, że wyniki tych badań zostały opracowane w oparciu dane z lat 1949 do 2006.

Za niepokojący należy uznać brak udziału w posiedzeniu przedstawicieli lokalnych władz samorządowych. Szeroki ich udział w KPP dla Nadleśnictwa Baligród pozwolił jednak poznać oczekiwania tych grup społecznych w celu właściwego ich ujęcia w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Cisna, w związku z bliskim sąsiedztwem tych jednostek. Wobec powyższego, jako działanie dodatkowe dla Nadleśnictwa Cisna w bieżącym dziesięcioleciu, należy uznać właściwą promocję zrównoważonej gospodarki leśnej w ramach LKP oraz stworzenie zasad współpracy z lokalnymi samorządami.

Plan urządzenia lasu powinien w swej treści pogodzić wszystkie oczekiwania zainteresowanych stron, wpływać na poprawę bioróżnorodności środowiska, zapewnienie trwałości lasu i ciągłości użytkowania, jak również stwarzać dogodne warunki dla wzrostu i rozwoju wszystkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz

na zachowanie w dobrym stanie wszystkich pozostałych składników przyrody występujących na tym terenie, ale także utrzymanie, a docelowo wzrost poziomu życia lokalnej społeczności. Zdaniem Dyrektora RDLP w Krośnie, projekt planu urządzenia lasu przedstawiony przez Wykonawcę i skorygowany o wskazane oraz przyjęte przez Komisję projektu planu zasadne uwagi i wnioski, spełnia wszystkie powyżej przedstawione aspekty, a ponadto, nie tylko nie wpływa negatywnie na środowisko i poszczególne składniki przyrody, ale w wielu obszarach wręcz stymuluje rozwój bioróżnorodności, zapewniając zachowanie bogactwa przyrodniczego dla obecnego i przyszłych pokoleń.

Na tym protokół zakończono.

W załączeniu:

1. Lista uczestników
2. „List intencyjny” Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie

DYREKTOR  
  
Grażyna Zagłoba

Lista osób obecnych na Komisji Projektu Planu  
dla Nadleśnictwa Cisna w dniu 08.06.2016r.

Lp	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Marcin Polewcezyh	DGLP	st. specjalista	
2	Lukasz Paradowski	MINISTERSTWO ŚRODOWISKA	specjalista	
3	Marek Marecki	RDLP	Z-ca Dyrektora	
4	Janusz Piatek	ZOL Kraków	inżynier	
5	Zdzisław Kłobucki	ZOL Kraków	Specjalista	
6	Piotr Fofone	RDLP w Krasnym	Wzrostek 25	
7	Włodzisław Chmielewski	N-leśnictwo Cisna	N-czy	
8	Marek Stankiewicz	N-leśnictwo RDLP w Krasnym	Muzyczne wyd.	
9	Ireneusz Krawiec	RDLP w Krasnym	St. Specjalista	
10	Mieczysław Bielecki	Zespół Kierowników Poligonu Krasny w Krasnym	Specjalista	
11	Stanisław Berez	BULIGL O/Premysł	Dyrektor oddziału	
12	Ryszard Marowski	BULIGL Krasno	st. inspektor nadzoru	
13	Zdzisław Reizer	BULIGL Premysł	Tekstowy specjalista	
14	Bożena Dąbek	BULIGL O/Premysł	Z-ca Dyrektora Oddziału	
15	Jerzy Korpiński	BULIGL O/Premysł	Kierownik P-m	
16	Roman Ziobka	Poleśnictwo Cisna	Z-ca N-czy	
17	Jolanta Bana	Fundacja Dzielności i Współpracy	pracownik koordynator	
18	Andrzej Michałowski	FUNDACJA DZIELNOŚCI I WSPÓLPRACY	ZARZĄD	
19	Piotr Klub	Fundacja Dzielności i Współpracy	pracownik	
20	Tomasz Hartman	N-leśnictwo Cisna	inżynier	

Lp	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
21	Edward Orłowski	Stowarzyszenie NIKK	Członek Zarządu	<i>[Signature]</i>
22	Dorota Maguralska	SITLiD	członek	<i>[Signature]</i>
23	Paweł Kozłowski	Stowarzyszenie Pracowników Eko-Biomedycyny	Z-ca prezosa	<i>[Signature]</i>
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Przemyśl, dn. 06.06.2016 r.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze  
Leszczawa Dolna 16, 37-740 Bircza  
adres do korespondencji:  
ul. Mickiewicza 44 lok. 5, 37-700 Przemyśl

oraz w imieniu:

Fundacja WWF Polska  
Mahatmy Gandhiego 3  
02-645 Warszawa

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Krośnie  
ul. Bieszczadzka 2, 38-400 Krosno**

## LIST INTENCYJNY

Szanowna Pani Dyrektor,

w związku z niepoinformowaniem 152 osób i instytucji, które przesłały swoje uwagi do Planów Urządzenia Lasu dla Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza, nt. terminu spotkania Komisji Projektu Planu, wnosimy o wyznaczenie nowego terminu spotkania oraz o poinformowanie drogą mailową wszystkich zainteresowanych 152 osób i instytucji o nowym terminie spotkania.

Zwracamy się równocześnie z wnioskiem o każdorazowe rzetelne informowanie strony społecznej o terminach i zakresie posiedzeń i spotkań, w których mogą wziąć udział reprezentanci zainteresowanych stron. Wnoskujemy o każdorazowe informowanie stron zainteresowanych, drogą mailową i o przesyłanie informacji z odpowiednim wyprzedzeniem, umożliwiającym stronie społecznej przygotowanie się do spotkań i udział w spotkaniach.

Obecne odejście od dobrej praktyki informowania zainteresowanych konsultacjami Projektu Planu obywateli, uniemożliwia przeprowadzenie rzetelnej debaty publicznej z udziałem osób zainteresowanych kształtem ochrony przyrody i gospodarki leśnej w Bieszczadzkich Nadleśnictwach.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze  
Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza  
KRS 0000305072  
[www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl](http://www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl)  
[www.exploreprzemyskie.com](http://www.exploreprzemyskie.com)  
dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:  
ul. Mickiewicza 44 lok 5,  
37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

W naszej opinii nie można uznać za właściwe poinformowanie zainteresowanych obywateli, jedynie poprzez wywieszenie informacji na jednej z zakładek w BIP dla RDLP w Krośnie. Zwłaszcza w sytuacji w której osoby i instytucje, przekazujące swoje uwagi do PULi udostępniły swoje adresy email. Informuję, że informację o terminie Komisji Projektu Planu na stronie BIP RDLP w Krośnie zauważyliśmy przypadkowo w dniu dzisiejszym.

Równocześnie zwracam się do Pani Dyrektora z wnioskiem o doprowadzenie do zapewnienia właściwego, transparentnego i pełnego procesu konsultacji społecznych dla planów i przedsięwzięć w Lasach Państwowych administrowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie.

Z wyrazami szacunku,  
Radosław Michalski  
Prezes Zarządu Fundacji  
Dziedzictwo Przyrodnicze

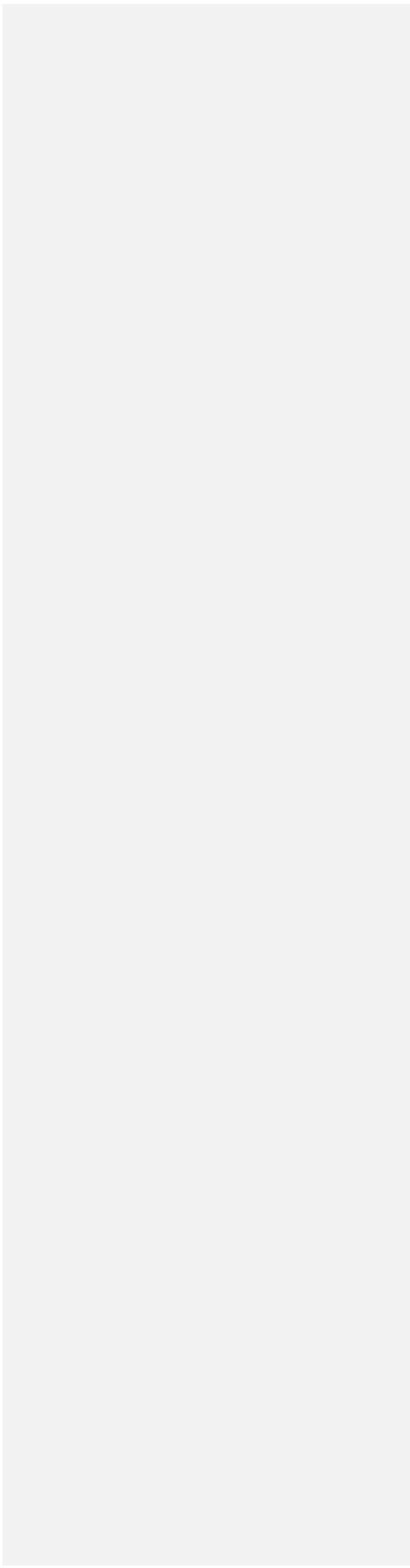
Prezes Zarządu  
Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze  
  
Radosław Michalski

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze  
Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza  
KRS 0000305072  
[www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl](http://www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl)  
[www.exploreprzemyskie.com](http://www.exploreprzemyskie.com)  
dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:  
ul. Mickiewicza 44 lok 5,  
37-700 Przemyśl



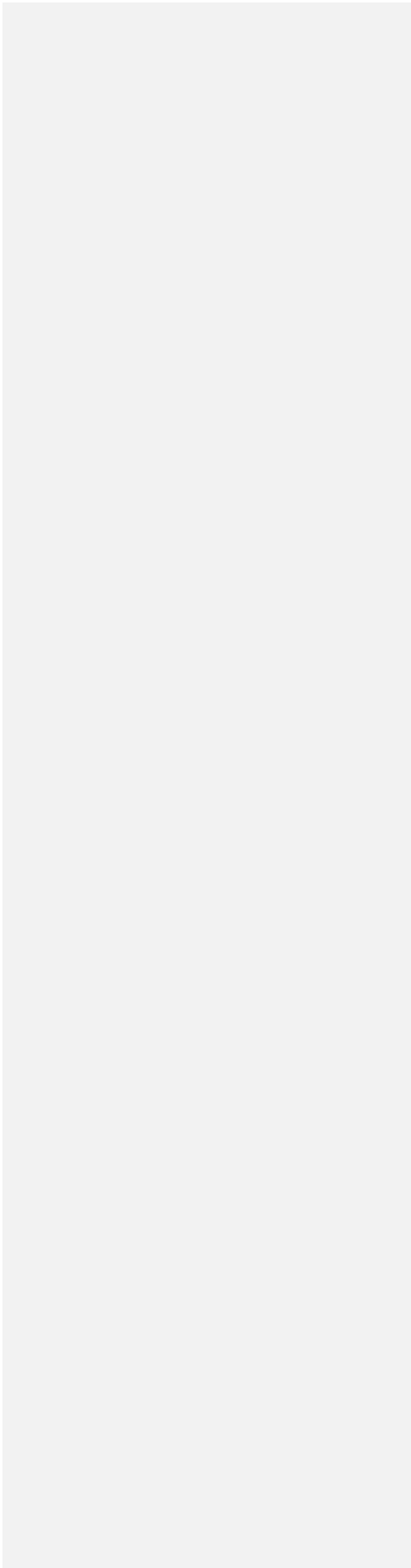
**9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE**

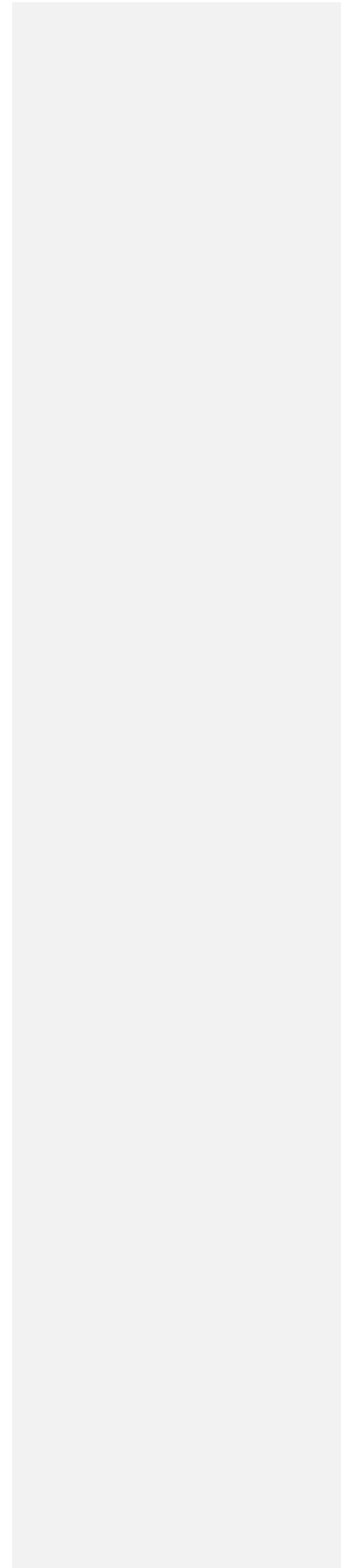




## Tabela I – opis

18-01-032-0013 Tworylne  
18-01-032 Gmina Czarna  
18-01 Powiat 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 Gmina Cisna  
18-21-052-0010 Polanki  
18-21-052-0019 Tyskowa  
18-21-052 Gmina Solina  
18-21 Powiat Leski  
18 Województwo Podkarpackie





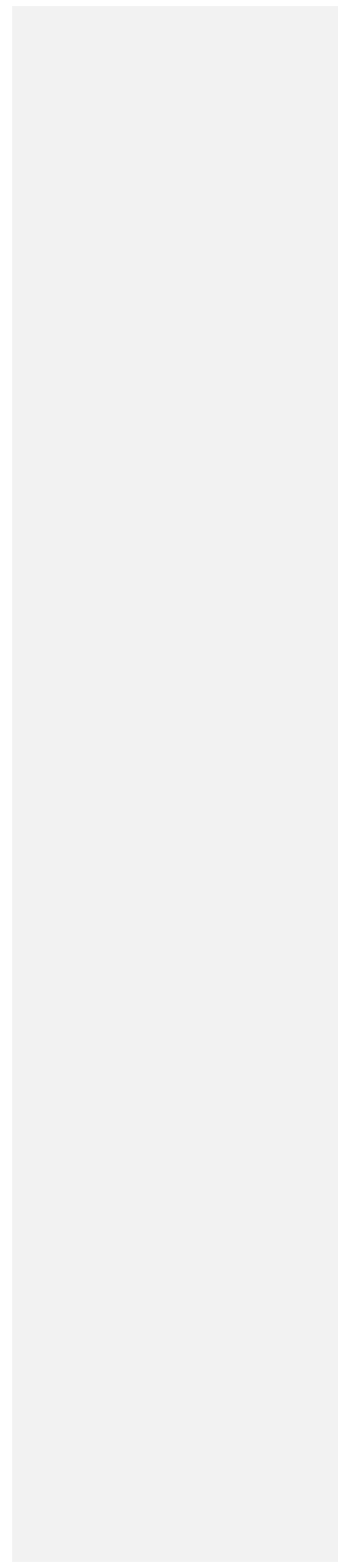


Tabela nr II

## ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI

## Nadleśnictwo Cisna, Obręb CISNA (04-05-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL.S	OS	Razem	
														12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
LGŚW	IA	50,43												50,43	0,45
	I	96,42	64,52	1160,96	400,26	1033,92	167,79	1,44	47,72		33,8		1,51	3008,34	26,94
	II	6,24	27,17	419,21	1102,81	5363,04	72,15		3,32	16,23	34,14			7044,31	63,09
	III			3,13	9,56	820,91				4,27		7,18		845,05	7,57
	IV					119,51						48,13	3,48	171,12	1,53
	V					47,03								47,03	0,42
Razem	ha	153,09	91,69	1583,3	1512,63	7384,41	239,94	1,44	51,04	20,5	67,94	55,31	4,99	11166,28	100
	%	1,37	0,82	14,18	13,55	66,13	2,15	0,01	0,46	0,18	0,61	0,5	0,04	100	100
LGW	IA														
	I			34,3	7,77	1					3,63			46,7	77,03
	II			5,82		2,85			1,84					10,51	17,34
	III														
	IV											3,41		3,41	5,63
	V														
Razem	ha			40,12	7,77	3,85			1,84		3,63	3,41		60,62	100
	%			66,17	12,82	6,35			3,04		5,99	5,63		100	100
LŁG	IA														
	I		0,59	7,76				0,73	2,1					11,18	46,12
	II				5,98				0,21		0,42			6,61	27,27

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OLS	OS	Razem	
	Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
	III											1,16		1,16	4,79
	IV											5,29		5,29	21,82
	V														
Razem	ha		0,59	7,76	5,98		0,73		2,31		0,42	6,45		24,24	100
	%		2,43	32,02	24,67		3,01		9,53		1,73	26,61		100	100
Łącznie	IA	50,43												50,43	0,45
	I	96,42	65,11	1203,02	408,03	1034,92	168,52	1,44	49,82		37,43		1,51	3066,22	27,25
	II	6,24	27,17	425,03	1108,79	5365,89	72,15		5,37	16,23	34,56			7061,43	62,76
	III			3,13	9,56	820,91				4,27		8,34		846,21	7,52
	IV					119,51						56,83	3,48	179,82	1,6
	V					47,03								47,03	0,42
Ogółem	ha	153,09	92,28	1631,18	1526,38	7388,26	240,67	1,44	55,19	20,5	71,99	65,17	4,99	11251,14	100
	%	1,36	0,82	14,5	13,57	65,67	2,14	0,01	0,49	0,18	0,64	0,58	0,04	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 11251,1967.



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	Razem	
														12	13
Powierzchnia w ha															%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
Razem	ha	2,13		13,07				2,24				66,36		83,8	100
	%	2,54		15,6				2,67				79,19		100	100
OLJG	I			7,92										7,92	27,12
	II							0,27						0,27	0,92
	III														
	IV										10,91	10,1		21,01	71,96
	V														
Razem	ha			7,92				0,27			10,91	10,1		29,2	100
	%			27,12				0,92			37,37	34,59		100	100
Łącznie	I	3,44	55,48	888,53	192,62	1911,66	1,82	3,25		15,58				3072,38	40,87
	II		57,26	217,13	28,08	2767,35	88,89	5,15	90,45			6,99	4,39	3265,69	43,45
	III			60,17	6,1	333,55			1,74			144,78		546,34	7,27
	IV					77,62	9,89				10,91	480,45		578,87	7,7
	V					27,58	25,72							53,3	0,71
Ogółem	ha	3,44	112,74	1165,83	226,8	5117,76	126,32	8,4	92,19	15,58	10,91	632,22	4,39	7516,58	100
	%	0,05	1,5	15,51	3,02	68,07	1,68	0,11	1,23	0,21	0,15	8,41	0,06	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 7516,3684.





Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
	Powierzchnia w ha															%
Razem	ha	2,13	0,59	20,83	5,98		0,73		4,55		0,42		72,81		108,04	100
	%	1,97	0,55	19,28	5,53		0,68		4,21		0,39		67,39		100	100
OLJG	IA															
	I			7,92											7,92	27,12
	II							0,27							0,27	0,92
	III															
	IV											10,91	10,1		21,01	71,96
Razem	ha			7,92				0,27				10,91	10,1		29,2	100
	%			27,12				0,92				37,37	34,59		100	100
Łącznie	IA	50,43													50,43	0,27
	I	99,86	120,59	2091,55	600,65	2946,58	170,34	1,44	53,07		53,01			1,51	6138,6	32,71
	II	6,24	84,43	642,16	1136,87	8133,24	161,04		10,52	106,68	34,56		6,99	4,39	10327,12	55,03
	III			63,3	15,66	1154,46				6,01			153,12		1392,55	7,42
	IV					197,13	9,89					10,91	537,28	3,48	758,69	4,04
Ogółem	ha	156,53	205,02	2797,01	1753,18	12506,02	366,99	1,44	63,59	112,69	87,57	10,91	697,39	9,38	18767,72	100
	%	0,83	1,09	14,9	9,34	66,63	1,96	0,01	0,34	0,6	0,47	0,06	3,72	0,05	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 18767,5651.

Tabela nr III

**POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU  
I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

**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		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
SO										24,50	25,33	3,17							97,82			150,82	150,82	1,36
					10					5465	7400	800							18785			32460	32460	0,88
MD							0,59			45,15	34,53								9,24			89,51	89,51	0,81
					10					13475	8580								2980			25125	25125	0,68
ŚW							0,59	23,46	157,87	213,54	442,94	211,49	1,91			3,13			405,38			1460,31	1460,31	13,22
					82		25	1135	31670	59245	118765	61425	555		1315				77175			351392	351392	9,50
JD			3,41	11,06		61,03	65,59	1,01	28,43	38,16	55,69	25,36	47,80	128,56	171,17	198,90	25,20	20,79	651,28			1518,97	1533,44	13,88
			4	147	1557	90	670		4480	9240	17240	10115	21545	58025	86735	98125	11155	13065	234560			566602	566753	15,32
BK			0,53	27,23		3,74	46,08	41,86	155,63	181,21	127,26	470,81	868,29	696,05	1955,57	1035,83	29,56	8,67	1701,22			7321,78	7349,54	66,51
			3	346	3030		75	2100	18160	33985	38860	159215	358265	265100	793110	445375	15675	5330	519155			2657435	2657784	71,83
JW									1,85	44,38	30,74	63,56	16,59		3,47				70,67			231,26	231,26	2,09
									195	6670	4020	12815	4290		1575				3905			33470	33470	0,90
WZ												1,44										1,44	1,44	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.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
												430										430	430	0,01	
JS				2,68							0,77	48,52	0,21						4,87			54,37	57,05	0,52	
				12							100	8560	50						915			9625	9637	0,26	
GB											4,28	11,95	4,27									20,50	20,50	0,19	
											1190	2990	1935									6115	6115	0,17	
BRZ								17,01	13,80	0,42	10,41								18,46			60,10	60,10	0,54	
								2095	2540	75	2160								1645			8515	8515	0,23	
OL.S				28,13				5,90	0,69	14,62	2,31	11,08							29,79			64,39	92,52	0,84	
				300				250	90	2520	295	1875							1985			7015	7315	0,20	
OS								0,07		3,48												3,55	3,55	0,03	
								5		870												875	875	0,02	
Razem			3,94	69,10		64,77	112,26	89,90	358,27	565,46	734,26	847,38	939,07	824,61	2133,34	1234,73	54,76	29,46	2988,73			10977,00	11050,04	100,00	
			7	805	4689	90	770	5665	57135	131545	198610	258225	386640	323125	882735	543500	26830	18395	861105			3699059	3699871	100,00	

Lasy gospod.

SO											2,27											2,27	2,27	0,62
											395											395	395	0,70
MD								2,77														2,77	2,77	0,75
						20		265														285	285	0,50
ŚW							4,12	53,91	3,90	20,42	15,20								73,32			170,87	170,87	46,39
						77	115	1235	545	5395	4060								14635			26062	26062	45,88
JD			2,51	16,74			6,38			1,03												7,41	26,66	7,24
				1378	110					210												320	1698	2,99
BK			8,66	62,90						3,49		7,85	3,11		52,03							66,48	138,04	37,48
			117	662						575		2295	975		20655							24500	25279	44,50
JW								5,62											3,79			9,41	9,41	2,56

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-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
									960										655			1615	1615	2,84
JS				2,78							0,82											0,82	3,60	0,98
				25							130											130	155	0,27
BRZ							1,79	4,73	5,37													11,89	11,89	3,23
							105	325	665													1095	1095	1,93
OL.S				0,56			0,78															0,78	1,34	0,36
							45															45	45	0,08
OS								0,17	1,27													1,44	1,44	0,39
								15	160													175	175	0,31
Razem			11,17	82,98			13,07	61,58	16,16	24,94	18,29	7,85	3,11		52,03				77,11			274,14	368,29	100,00
			117	2065	207		265	1840	2330	6180	4585	2295	975		20655				15290			54622	56804	100,00
Łącznie																								
SO										24,50	27,60	3,17										153,09	153,09	1,34
					10					5465	7795	800										18785	32855	0,87
MD								3,36		45,15	34,53											92,28	92,28	0,81
					30			345		13475	8580											25410	25410	0,68
ŚW							4,71	77,37	161,77	233,96	458,14	211,49	1,91			3,13						1631,18	1631,18	14,29
					159		140	2370	32215	64640	122825	61425	555			1315						377454	377454	10,05
JD			5,92	27,80		61,03	71,97	1,01	28,43	39,19	55,69	25,36	47,80	128,56	171,17	198,90	25,20	20,79	651,28			1526,38	1560,10	13,66
			4	1525	1667	90	670		4480	9450	17240	10115	21545	58025	86735	98125	11155	13065	234560			566922	568451	15,13
BK			9,19	90,13		3,74	46,08	41,86	155,63	184,70	127,26	478,66	871,40	696,05	2007,60	1035,83	29,56	8,67	1701,22			7388,26	7487,58	65,58
			120	1008	3030		75	2100	18160	34560	38860	161510	359240	265100	813765	445375	15675	5330	519155			2681935	2683063	71,42
JW									7,47	44,38	30,74	63,56	16,59		3,47							74,46	240,67	2,11
									1155	6670	4020	12815	4290		1575							4560	35085	0,93
WZ												1,44										1,44	1,44	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.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
												430										430	430	0,01
JS				5,46							1,59	48,52	0,21						4,87			55,19	60,65	0,53
				37							230	8560	50						915			9755	9792	0,26
GB											4,28	11,95	4,27									20,50	20,50	0,18
											1190	2990	1935									6115	6115	0,16
BRZ							1,79	21,74	19,17	0,42	10,41								18,46			71,99	71,99	0,63
							105	2420	3205	75	2160								1645			9610	9610	0,26
OL.S				28,69			0,78	5,90	0,69	14,62	2,31	11,08							29,79			65,17	93,86	0,82
				300			45	250	90	2520	295	1875							1985			7060	7360	0,2
OS								0,24	1,27	3,48												4,99	4,99	0,04
								20	160	870												1050	1050	0,03
Ogółem			15,11	152,08		64,77	125,33	151,48	374,43	590,40	752,55	855,23	942,18	824,61	2185,37	1234,73	54,76	29,46	3065,84			11251,14	11418,33	100
			124	2870	4896	90	1035	7505	59465	137725	203195	260520	387615	323125	903390	543500	26830	18395	876395			3753681	3756675	100
Procent			0,13	1,33		0,57	1,10	1,33	3,28	5,17	6,59	7,49	8,25	7,22	19,14	10,81	0,48	0,26	26,85			98,54	100,00	100
			0,00	0,08	0,13	0,00	0,03	0,20	1,58	3,67	5,41	6,93	10,32	8,60	24,05	14,47	0,71	0,49	23,33			99,92	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 215,71  
 Ogółem lasy: 11634,04  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 11634,1007

Tabela nr III

**POWIERZCHNIOWA I MIĄSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU  
I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA (04-05-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	pielzowiny	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	
Rezerwy																									
JD				14,05													7,50	8,90				16,40	30,45	9,54	
				815													4180	5190				9370	10185	11,37	
BK				2,85									31,50	2,65	12,03	3,55	64,14					113,87	116,72	36,58	
				365									11130	1185	4695	1510	29785					48305	48670	54,35	
JW												1,82										1,82	1,82	0,57	
												275										275	275	0,31	
GB												21,15	0,96	41,47								63,58	63,58	19,93	
												4190	120	10330								14640	14640	16,35	
BRZ												0,61										0,61	0,61	0,19	
												220										220	220	0,25	
OL																	10,91					10,91	10,91	3,42	
																	2675					2675	2675	2,99	
OL.S				2,79				5,52	23,30	34,66	19,59	4,72										87,79	90,58	28,39	
				428				375	4120	4430	2140	685										11750	12178	13,60	
OS										4,39												4,39	4,39	1,38	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przeł. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	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	
										700												700	700	0,78	
Razem				19,69				5,52	23,91	62,02	20,55	46,19	42,41	2,65	12,03	3,55	71,64	8,90				299,37	319,06	100,00	
				1608				375	4340	9595	2260	11015	13805	1185	4695	1510	33965	5190				87935	89543	100,00	
Lasy ochronne																									
SO										2,13		1,31										3,44	3,44	0,05	
										315		225										540	540	0,03	
MD								4,18		5,85	48,06								54,16			112,25	112,25	1,58	
								530		1090	7175								8160			16955	16955	0,85	
ŚW							84,40	62,09	142,10	134,66	81,42	59,22	6,95	34,47	1,81				528,79	2,83		1138,74	1138,74	15,99	
					2329		925	2925	27640	31000	16480	13795	2400	7655	380				120035	515		226079	226079	11,35	
JD			2,56			3,91	68,35	18,73	23,50						18,99	6,33	25,73		35,29			200,83	203,39	2,86	
			18		1155		410	345	1170						10280	4060	11425		13525			42370	42388	2,13	
BK			1,90	3,12		101,99	250,53	38,19	10,42		23,33	167,19	1450,02	504,87	569,05	247,90	29,95	6,34	1604,11			5003,89	5008,91	70,35	
				22	4562	245	2140	1340	555		5560	54615	579845	191880	215435	83430	9840	1265	473545			1624257	1624279	81,51	
JW												3,82			8,19		9,89	25,72	71,60			119,22	119,22	1,67	
											1300				2980		4405	5175	10045			23905	23905	1,20	
JS				0,53				0,62	3,52				4,26									8,40	8,93	0,13	
				8	20			25	450				860									1355	1363	0,07	
GB																			28,61			28,61	28,61	0,40	
																			3690			3690	3690	0,19	
BRZ																			14,97			14,97	14,97	0,21	
																			720			720	720	0,04	
OL.S				5,95		2,88	12,06	42,50	86,47	60,60	19,71								251,19			475,41	481,36	6,76	



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	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	
				210	39		920	3735	9615	6005	2735								29080			52129	52339	2,63	
Razem			4,46	9,60		108,78	415,34	166,31	266,01	203,24	172,52	231,54	1461,23	539,34	598,04	254,23	65,57	32,06	2588,72	2,83		7105,76	7119,82	100,00	
			18	240	8105	245	4395	8900	39430	38410	31950	69935	583105	199535	229075	87490	25670	6440	658800	515		1992000	1992258	100,00	
Lasy gospod.																									
MD										0,49												0,49	0,49	0,32	
										60												60	60	0,45	
ŚW								6,03	17,80			3,26										27,09	27,09	17,83	
					30			455	3250			995										4730	4730	35,27	
JD			0,61	16,08		2,45	7,12															9,57	26,26	17,28	
				280	64																	64	344	2,56	
BK			0,88	21,44																			22,32	14,69	
			5	204																			209	1,56	
JW																			5,28			5,28	5,28	3,47	
																			895			895	895	6,67	
JS				0,70																			0,70	0,46	
				37																			37	0,28	
OL.S				0,80			0,98	23,43	39,46	5,15												69,02	69,82	45,95	
				42			50	2090	4405	550												7095	7137	53,21	
Razem			1,49	39,02		2,45	8,10	29,46	57,26	5,64		3,26							5,28			111,45	151,96	100,00	
			5	563	94		50	2545	7655	610		995							895			12844	13412	100,00	
Łącznie																									
SO										2,13		1,31										3,44	3,44	0,05	
										315		225										540	540	0,03	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
MD								4,18		6,34	48,06								54,16			112,74	112,74	1,49	
								530		1150	7175								8160			17015	17015	0,81	
ŚW							84,40	68,12	159,90	134,66	81,42	62,48	6,95	34,47	1,81				528,79	2,83		1165,83	1165,83	15,36	
					2359		925	3380	30890	31000	16480	14790	2400	7655	380				120035	515		230809	230809	11,02	
JD			3,17	30,13		6,36	75,47	18,73	23,50							18,99	6,33	33,23	8,90	35,29		226,80	260,10	3,43	
			18	1095	1219		410	345	1170							10280	4060	15605	5190	13525		51804	52917	2,53	
BK			2,78	27,41		101,99	250,53	38,19	10,42		23,33	167,19	1481,52	507,52	581,08	251,45	94,09	6,34	1604,11			5117,76	5147,95	67,81	
			5	591	4562	245	2140	1340	555		5560	54615	590975	193065	220130	84940	39625	1265	473545			1672562	1673158	79,85	
JW										1,82		3,82			8,19		9,89	25,72	76,88			126,32	126,32	1,66	
										275		1300			2980		4405	5175	10940			25075	25075	1,2	
JS				1,23				0,62	3,52				4,26									8,40	9,63	0,13	
				45	20			25	450				860									1355	1400	0,07	
GB										21,15	0,96	41,47							28,61			92,19	92,19	1,21	
										4190	120	10330							3690			18330	18330	0,87	
BRZ									0,61										14,97			15,58	15,58	0,21	
									220										720			940	940	0,04	
OL													10,91									10,91	10,91	0,14	
													2675									2675	2675	0,13	
OL.S				9,54		2,88	13,04	71,45	149,23	100,41	39,30	4,72							251,19			632,22	641,76	8,45	
				680	39		970	6200	18140	10985	4875	685							29080			70974	71654	3,42	
OS										4,39												4,39	4,39	0,06	
										700												700	700	0,03	
Ogółem			5,95	68,31		111,23	423,44	201,29	347,18	270,90	193,07	280,99	1503,64	541,99	610,07	257,78	137,21	40,96	2594,00	2,83		7516,58	7590,84	100	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w 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
			23	2411	8199	245	4445	11820	51425	48615	34210	81945	596910	200720	233770	89000	59635	11630	659695	515		2092779	2095213	100
Procent			0,08	0,90		1,47	5,58	2,65	4,57	3,57	2,54	3,70	19,81	7,14	8,04	3,40	1,81	0,54	34,16	0,04		99,02	100,00	100
			0,00	0,12	0,39	0,01	0,21	0,56	2,45	2,32	1,63	3,91	28,49	9,58	11,16	4,25	2,85	0,56	31,49	0,02		99,88	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 72,75

Ogółem lasy: 7663,59

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7663,3203

Tabela nr III

**POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU  
I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

## 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-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>Rezerwy</b>																									
JD				14,05														7,50	8,90			16,40	30,45	9,54	
				815														4180	5190			9370	10185	11,37	
BK				2,85									31,50	2,65	12,03	3,55	64,14					113,87	116,72	36,58	
				365									11130	1185	4695	1510	29785					48305	48670	54,35	
JW											1,82											1,82	1,82	0,57	
											275											275	275	0,31	
GB											21,15	0,96	41,47									63,58	63,58	19,93	
											4190	120	10330									14640	14640	16,35	
BRZ										0,61												0,61	0,61	0,19	
										220												220	220	0,25	
OL														10,91								10,91	10,91	3,42	
														2675								2675	2675	2,99	
OL.S				2,79				5,52	23,30	34,66	19,59	4,72										87,79	90,58	28,39	
				428				375	4120	4430	2140	685										11750	12178	13,60	
OS										4,39												4,39	4,39	1,38	
										700												700	700	0,78	
Razem				19,69				5,52	23,91	62,02	20,55	46,19	42,41	2,65	12,03	3,55	71,64	8,90				299,37	319,06	100,00	
				1608				375	4340	9595	2260	11015	13805	1185	4695	1510	33965	5190				87935	89543	100,00	

Lasy ochronne

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.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
SO										26,63	25,33	4,48							97,82			154,26	154,26	0,85	
					10					5780	7400	1025							18785			33000	33000	0,58	
MD								4,77		51,00	82,59								63,40			201,76	201,76	1,11	
					10			610		14565	15755								11140			42080	42080	0,74	
ŚW							84,99	85,55	299,97	348,20	524,36	270,71	8,86	34,47	4,94				934,17	2,83		2599,05	2599,05	14,30	
					2411		950	4060	59310	90245	135245	75220	2955	7655	1695				197210	515		577471	577471	10,15	
JD			5,97	11,06		64,94	133,94	19,74	51,93	38,16	55,69	25,36	47,80	128,56	190,16	205,23	50,93	20,79	686,57			1719,80	1736,83	9,56	
			22	147	2712	90	1080	345	5650	9240	17240	10115	21545	58025	97015	102185	22580	13065	248085			608972	609141	10,70	
BK			2,43	30,35		105,73	296,61	80,05	166,05	181,21	150,59	638,00	2318,31	1200,92	2524,62	1283,73	59,51	15,01	3305,33			12325,67	12358,45	68,02	
			3	368	7592	245	2215	3440	18715	33985	44420	213830	938110	456980	1008545	528805	25515	6595	992700			4281692	4282063	75,22	
JW									1,85	44,38	30,74	67,38	16,59		11,66		9,89	25,72	142,27			350,48	350,48	1,93	
									195	6670	4020	14115	4290		4555		4405	5175	13950			57375	57375	1,01	
WZ												1,44										1,44	1,44	0,01	
												430										430	430	0,01	
JS				3,21				0,62	3,52		0,77	48,52	4,47						4,87			62,77	65,98	0,36	
				20	20			25	450		100	8560	910						915			10980	11000	0,19	
GB											4,28	11,95	4,27						28,61			49,11	49,11	0,27	
												1190	2990	1935					3690			9805	9805	0,17	
BRZ							17,01	13,80	0,42	10,41									33,43			75,07	75,07	0,41	
							2095	2540	75	2160									2365			9235	9235	0,16	
OL.S				34,08		2,88	12,06	48,40	87,16	75,22	22,02	11,08							280,98			539,80	573,88	3,16	
				510	39		920	3985	9705	8525	3030	1875							31065			59144	59654	1,05	
OS								0,07		3,48												3,55	3,55	0,02	
								5		870												875	875	0,02	
Razem			8,40	78,70		173,55	527,60	256,21	624,28	768,70	906,78	1078,92	2400,30	1363,95	2731,38	1488,96	120,33	61,52	5577,45	2,83		18082,76	18169,86	100,00	
			25	1045	12794	335	5165	14565	96565	169955	230560	328160	969745	522660	1111810	630990	52500	24835	1519905	515		5691059	5692129	100,00	

Lasy gospod.

Gatunek penijący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121- 140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
SO											2,27											2,27	2,27	0,44	
											395											395	395	0,56	
MD								2,77		0,49												3,26	3,26	0,63	
					20			265		60												345	345	0,49	
ŚW							4,12	59,94	21,70	20,42	15,20	3,26							73,32			197,96	197,96	38,04	
					107		115	1690	3795	5395	4060	995							14635			30792	30792	43,86	
JD			3,12	32,82		2,45	13,50			1,03												16,98	52,92	10,17	
				1658	174					210												384	2042	2,91	
BK			9,54	84,34						3,49		7,85	3,11		52,03							66,48	160,36	30,82	
			122	866						575		2295	975		20655							24500	25488	36,30	
JW									5,62										9,07			14,69	14,69	2,82	
									960										1550			2510	2510	3,57	
JS				3,48							0,82											0,82	4,30	0,83	
				62							130											130	192	0,27	
BRZ							1,79	4,73	5,37													11,89	11,89	2,29	
							105	325	665													1095	1095	1,56	
OL.S				1,36			1,76	23,43	39,46	5,15												69,80	71,16	13,68	
				42			95	2090	4405	550												7140	7182	10,23	
OS								0,17	1,27													1,44	1,44	0,28	
								15	160													175	175	0,25	
Razem			12,66	122,00		2,45	21,17	91,04	73,42	30,58	18,29	11,11	3,11		52,03				82,39			385,59	520,25	100,00	
			122	2628	301		315	4385	9985	6790	4585	3290	975		20655				16185			67466	70216	100,00	
Łącznie																									
SO										26,63	27,60	4,48							97,82			156,53	156,53	0,82	
					10					5780	7795	1025							18785			33395	33395	0,57	
MD								7,54		51,49	82,59								63,40			205,02	205,02	1,08	
					30			875		14625	15755								11140			42425	42425	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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w 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					2518		89,11	145,49	321,67	368,62	539,56	273,97	8,86	34,47	4,94				1007,49	2,83		2797,01	2797,01	14,71	
							1065	5750	63105	95640	139305	76215	2955	7655	1695				211845	515		608263	608263	10,39	
JD			9,09	57,93		67,39	147,44	19,74	51,93	39,19	55,69	25,36	47,80	128,56	190,16	205,23	58,43	29,69	686,57			1753,18	1820,20	9,58	
			22	2620	2886	90	1080	345	5650	9450	17240	10115	21545	58025	97015	102185	26760	18255	248085			618726	621368	10,62	
BK			11,97	117,54		105,73	296,61	80,05	166,05	184,70	150,59	645,85	2352,92	1203,57	2588,68	1287,28	123,65	15,01	3305,33			12506,02	12635,53	66,47	
			125	1599	7592	245	2215	3440	18715	34560	44420	216125	950215	458165	1033895	530315	55300	6595	992700			4354497	4356221	74,44	
JW									7,47	46,20	30,74	67,38	16,59		11,66			9,89	25,72	151,34			366,99	366,99	1,93
									1155	6945	4020	14115	4290		4555			4405	5175	15500			60160	60160	1,03
WZ													1,44										1,44	1,44	0,01
												430											430	430	0,01
JS				6,69				0,62	3,52		1,59	48,52	4,47						4,87			63,59	70,28	0,37	
				82	20			25	450		230	8560	910						915			11110	11192	0,19	
GB										21,15	5,24	53,42	4,27						28,61			112,69	112,69	0,59	
									4190	1310	13320	1935							3690			24445	24445	0,42	
BRZ							1,79	21,74	19,78	0,42	10,41								33,43			87,57	87,57	0,46	
							105	2420	3425	75	2160								2365			10550	10550	0,18	
OL														10,91								10,91	10,91	0,06	
														2675								2675	2675	0,05	
OL.S				38,23		2,88	13,82	77,35	149,92	115,03	41,61	15,80							280,98			697,39	735,62	3,87	
				980	39		1015	6450	18230	13505	5170	2560							31065			78034	79014	1,35	
OS								0,24	1,27	7,87												9,38	9,38	0,05	
								20	160	1570												1750	1750	0,03	
Ogółem			21,06	220,39		176,00	548,77	352,77	721,61	861,30	945,62	1136,22	2445,82	1366,60	2795,44	1492,51	191,97	70,42	5659,84	2,83		18767,72	19009,17	100	
			147	5281	13095	335	5480	19325	110890	186340	237405	342465	984525	523845	1137160	632500	86465	30025	1536090	515		5846460	5851888	100	
Procent			0,11	1,16		0,93	2,89	1,86	3,80	4,53	4,97	5,98	12,87	7,19	14,71	7,85	1,01	0,37	29,76	0,01		98,73	100,00	100	
			0,00	0,09	0,22	0,01	0,09	0,33	1,89	3,18	4,06	5,85	16,82	8,95	19,43	10,81	1,48	0,51	26,27	0,01		99,91	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:	288,46
Ogółem lasy:	19297,63
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	19297,4210





Siedliskowy typ lasu	Gatunek anijacy	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyzej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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											4,28	11,95	4,27									20,50	20,50	0,18		
													1190	2990	1935									6115	6115	0,16	
	BRZ								1,79	21,74	15,54		10,41										18,46	67,94	67,94	0,6	
									105	2420	2765		2160										1645	9095	9095	0,24	
	OL.S								0,31		0,14	11,68	2,31	11,08									29,79	55,31	55,31	0,49	
									15		10	1895	295	1875									1985	6075	6075	0,16	
	OS									0,24	1,27	3,48												4,99	4,99	0,04	
										20	160	870												1050	1050	0,03	
Razem				11,70	100,97		63,89	119,58	136,83	362,64	559,09	747,19	849,24	941,97	824,61	2182,52	1234,73	54,76	29,46	3059,77				11166,28	11278,95	100	
				120	2041	4836	90	980	6965	58145	131540	202250	259385	387565	323125	902880	543500	26830	18395	875470				3741956	3744117	100	
LGW	SW								5,38	1,18	20,81	3,86	2,82									6,07	40,12	40,12	46,56		
									50	130	4385	765	585									925	6840	6840	70,53		
	JD			3,41	15,12		0,88	4,28		2,61														7,77	26,30	30,52	
				4	394	60				250															310	708	7,3
	BK				1,84			1,00										2,85							3,85	5,69	6,6
					98			25										510							535	633	6,53
	JS				5,18									1,84											1,84	7,02	8,15
					37									385											385	422	4,35
	BRZ									3,63															3,63	3,63	4,21
										440															440	440	4,54
OL.S								0,47			2,94													3,41	3,41	3,96	
								30			625													655	655	6,75	
Razem			3,41	22,14		0,88	5,75	5,38	7,42	23,75	3,86	4,66				2,85				6,07			60,62	86,17	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek anijacy	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.										
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej						
						8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19						20	21		22	23	24	25
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																														
				4	529	60		55	50	820	5010	765	970			16	17	18	19	20				925				9165	9698	100
LŁG	MD								0,59																		0,59	0,59	1,11	
									80																		80	80	2,8	
	SW								2,78	3,00	1,98																7,76	7,76	14,58	
									160	375	265																800	800	27,97	
	JD									0,82	5,16																5,98	5,98	11,24	
										45	835																880	880	30,77	
	JW												0,73															0,73	0,73	1,37
													80															80	80	2,8
	JS					0,28							0,77	1,33	0,21													2,31	2,59	4,87
													100	165	50													315	315	11,01
BRZ										0,42																	0,42	0,42	0,79	
										75																	75	75	2,62	
OLS					28,69				5,90	0,55																	6,45	35,14	66,04	
					300				250	80																	330	630	22,03	
Razem					28,97				9,27	4,37	7,56	1,50	1,33	0,21													24,24	53,21	100	
					300				490	500	1175	180	165	50													2560	2860	100	
Łącznie	SO										24,50	27,60	3,17													97,82	153,09	153,09	1,34	
						10					5465	7795	800														18785	32855	32855	0,87
	MD								3,36		45,15	34,53															9,24	92,28	92,28	0,81
						30			345		13475	8580															2980	25410	25410	0,68
	SW								4,71	77,37	161,77	233,96	458,14	211,49	1,91			3,13									478,70	1631,18	1631,18	14,29
						159		140	2370	32215	64640	122825	61425	555			1315									91810	377454	377454	10,05	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek anijacy	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
						8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19						20		21
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	
JD				5,92	27,80		61,03	71,97	1,01	28,43	39,19	55,69	25,36	47,80	128,56	171,17	198,90	25,20	20,79	651,28			1526,38	1560,10	13,66	
				4	1525	1667	90	670		4480	9450	17240	10115	21545	58025	86735	98125	11155	13065	234560			566922	568451	15,13	
	BK			9,19	90,13		3,74	46,08	41,86	155,63	184,70	127,26	478,66	871,40	696,05	2007,60	1035,83	29,56	8,67	1701,22			7388,26	7487,58	65,58	
				120	1008	3030		75	2100	18160	34560	38860	161510	359240	265100	813765	445375	15675	5330	519155			2681935	2683063	71,42	
	JW									7,47	44,38	30,74	63,56	16,59		3,47					74,46			240,67	240,67	2,11
										1155	6670	4020	12815	4290	1575						4560			35085	35085	0,93
	WZ													1,44										1,44	1,44	0,01
														430										430	430	0,01
	JS				5,46								1,59	48,52	0,21						4,87			55,19	60,65	0,53
					37								230	8560	50						915			9755	9792	0,26
	GB												4,28	11,95	4,27									20,50	20,50	0,18
													1190	2990	1935									6115	6115	0,16
	BRZ								1,79	21,74	19,17	0,42	10,41								18,46			71,99	71,99	0,63
									105	2420	3205	75	2160								1645			9610	9610	0,26
	OL.S				28,69				0,78	5,90	0,69	14,62	2,31	11,08							29,79			65,17	93,86	0,82
					300				45	250	90	2520	295	1875							1985			7060	7360	0,2
	OS								0,24	1,27	3,48													4,99	4,99	0,04
									20	160	870													1050	1050	0,03
	Ogółem			15,11	152,08		4896	64,77	125,33	151,48	374,43	590,40	752,55	855,23	942,18	824,61	2185,37	1234,73	54,76	29,46	3065,84			11251,14	11418,33	100
			124	2870			90	1035	7505	59465	137725	203195	260520	387615	323125	903390	543500	26830	18395	876395			3753681	3756675	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 215,71  
Ogółem lasy: 11634,04  
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem 11634,1007

Tabela nr IV

**POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

**Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA (04-05-2-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22		23
LGSW	SO												1,31										1,31	1,31	0,02		
													225											225	225	0,01	
	MD								4,18		6,34	48,06									54,16		112,74	112,74	1,56		
									530		1150	7175									8160		17015	17015	0,84		
	ŚW							84,40	64,63	128,43	95,63	75,94	54,53	6,95	27,91						498,15	2,83	1039,40	1039,40	14,38		
							2359	925	2865	24325	20970	15730	13205	2400	6300						110385	515	199979	199979	9,82		
	JD			0,61	20,63			6,36	64,17	18,73	23,50						18,99	6,33	33,23	8,90	35,29			215,50	236,74	3,28	
					628	1184			240	345	1170						10280	4060	15605	5190	13525			51599	52227	2,56	
	BK			2,78	27,41			101,99	239,79	33,46	10,42			23,33	167,19	1481,52	507,52	581,08	251,45	94,09	6,34	1604,11			5102,29	5132,48	71,03
				5	591	4482		245	2110	1205	555			5560	54615	590975	193065	220130	84940	39625	1265	473545			1672317	1672913	82,15
	JW													3,82						9,89	25,72	69,73			109,16	109,16	1,51
														1300						4405	5175	10360			21240	21240	1,04
	JS														0,72									0,72	0,72	0,01	
														160									160	160	0,01		
GB											21,15		39,73										28,61	89,49	89,49	1,24	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zali.	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.		
		plazo winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
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	
											4190		10145							3690			18025	18025	0,89	
	BRZ																			14,97			14,97	14,97	0,21	
																				720			720	720	0,04	
	OL.S						2,88	12,52	46,73	99,00	65,12	14,78	4,72							238,59			484,34	484,34	6,7	
						20		910	3395	12750	6345	1650	685							27470			53225	53225	2,61	
	OS										4,39												4,39	4,39	0,06	
											700												700	700	0,03	
	Razem			3,39	48,04		111,23	400,88	167,73	261,35	192,63	162,11	271,30	1489,19	535,43	600,07	257,78	137,21	40,96	2543,61	2,83		7174,31	7225,74	100	
				5	1219	8045	245	4185	8340	38800	33355	30115	80175	593535	199365	230410	89000	59635	11630	647855	515		2035205	2036429	100	
LGW	ŚW								3,49	31,18	28,47		3,29		6,56	1,81				30,64			105,44	105,44	43,48	
									515	6535	7305		945		1355	380				9650			26685	26685	62,7	
	JD			2,56	9,50				11,30														11,30	23,36	9,63	
				18	467	35			170														205	690	1,62	
	BK								10,74	4,73													15,47	15,47	6,38	
						80			30	135													245	245	0,58	
	JW										1,82					8,19				7,15			17,16	17,16	7,07	
											275					2980				580			3835	3835	9,01	
	JS				1,23					1,63				3,54									5,17	6,40	2,64	
					45					260				700									960	1005	2,36	
	GB											0,96	1,74										2,70	2,70	1,11	
												120	185										305	305	0,72	
	BRZ									0,61													0,61	0,61	0,25	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zali.	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.			
		plazo winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
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		
										220													220	220	0,52		
	OL.S								8,73	9,37	21,03	19,69											12,60		71,42	71,42	29,44
									1170	1255	2740	2795											1610		9570	9570	22,49
	Razem			2,56	10,73			22,04	16,95	42,79	51,32	20,65	5,03	3,54	6,56	10,00							50,39		229,27	242,56	100
				18	512	115		200	1820	8270	10320	2915	1130	700	1355	3360							11840		42025	42555	100
LŁG	SO										2,13													2,13	2,13	2,28	
											315													315	315	3,13	
	ŚW									0,29	2,64	5,48	4,66											13,07	13,07	14	
										30	360	750	640											1780	1780	17,67	
	JS							0,62	1,62															2,24	2,24	2,4	
						20		25	170															215	215	2,13	
	OL.S			9,54			0,52	5,89	40,86	14,26	4,83													66,36	75,90	81,32	
				680	19		60	540	4135	1900	430													7084	7764	77,07	
	Razem			9,54			0,52	6,51	42,77	19,03	10,31	4,66												83,80	93,34	100	
				680	39		60	565	4335	2575	1180	640												9394	10074	100	
OLJG	ŚW										7,92													7,92	7,92	27,12	
											2365													2365	2365	38,42	
	JS									0,27														0,27	0,27	0,92	
										20														20	20	0,32	
	OL													10,91										10,91	10,91	37,37	
														2675										2675	2675	43,47	
	OL.S								10,10															10,10	10,10	34,59	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześl. na gr. zali.	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.				
		plazo winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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			
									1095														1095	1095	17,79			
	Razem								10,10	0,27	7,92			10,91									29,20	29,20	100			
									1095	20	2365			2675									6155	6155	100			
Łącznie	SO										2,13		1,31										3,44	3,44	0,05			
											315		225										540	540	0,03			
	MD								4,18		6,34	48,06									54,16		112,74	112,74	1,49			
									530		1150	7175									8160		17015	17015	0,81			
	SW							84,40	68,12	159,90	134,66	81,42	62,48	6,95	34,47	1,81					528,79	2,83	1165,83	1165,83	15,36			
							2359	925	3380	30890	31000	16480	14790	2400	7655	380					120035	515	230809	230809	11,02			
	JD			3,17	30,13			6,36	75,47	18,73	23,50									18,99	6,33	33,23	8,90	35,29		226,80	260,10	3,43
				18	1095	1219			410	345	1170									10280	4060	15605	5190	13525		51804	52917	2,53
	BK			2,78	27,41			101,99	250,53	38,19	10,42		23,33	167,19	1481,52	507,52	581,08	251,45	94,09	6,34	1604,11			5117,76	5147,95	67,81		
				5	591	4562		245	2140	1340	555		5560	54615	590975	193065	220130	84940	39625	1265	473545			1672562	1673158	79,85		
	JW											1,82		3,82						8,19		9,89	25,72	76,88		126,32	126,32	1,66
												275		1300						2980		4405	5175	10940		25075	25075	1,2
	JS				1,23				0,62	3,52					4,26									8,40	9,63	0,13		
					45	20			25	450					860									1355	1400	0,07		
GB											21,15	0,96	41,47								28,61		92,19	92,19	1,21			
											4190	120	10330								3690		18330	18330	0,87			
BRZ										0,61												14,97		15,58	0,21			
										220											720		940	940	0,04			
OL														10,91									10,91	10,91	0,14			



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.				
		plazo winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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			
														2675										2675	2675	0,13		
	OL.S				9,54		2,88	13,04	71,45	149,23	100,41	39,30	4,72											251,19		632,22	641,76	8,45
					680	39		970	6200	18140	10985	4875	685											29080		70974	71654	3,42
	OS										4,39															4,39	4,39	0,06
											700															700	700	0,03
Ogółem				5,95	68,31		111,23	423,44	201,29	347,18	270,90	193,07	280,99	1503,64	541,99	610,07	257,78	137,21	40,96	2594,00	2,83			7516,58	7590,84	100		
				23	2411	8199	245	4445	11820	51425	48615	34210	81945	596910	200720	233770	89000	59635	11630	659695	515			2092779	2095213	100		

Grunty związane z gospodarką leśną: 72,75

Ogółem lasy: 7663,59

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7663,3203

Tabela nr IV

**POWIERZCHNIOWA I MIĄSZSÓCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH**
**Nadleśnictwo Cisna (04-05-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zrępy				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 <sup>3</sup>																										
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	
LGSW	SO										24,50	27,60	4,48							97,82			154,40	154,40	0,83	
						10					5465	7795	1025								18785			33080	33080	0,57
	MD									6,95		51,49	82,59								63,40			204,43	204,43	1,1
						30				795		14625	15755								11140			42345	42345	0,73
	ŚW							89,11	133,84	286,02	306,80	530,22	263,20	8,86	27,91	3,13					970,78	2,83		2622,70	2622,70	14,17
						2518		1065	5025	56035	80960	137790	74045	2955	6300	1315					201270	515		569793	569793	9,86
	JD			3,12	33,31		66,51	131,86	19,74	48,50	34,03	55,69	25,36	47,80	128,56	190,16	205,23	58,43	29,69		686,57			1728,13	1764,56	9,54
					1759	2791	90	910	345	5355	8615	17240	10115	21545	58025	97015	102185	26760	18255	248085				617331	619090	10,71
	BK			11,97	115,70		105,73	284,87	75,32	166,05	184,70	150,59	645,85	2352,92	1203,57	2585,83	1287,28	123,65	15,01	3305,33				12486,70	12614,37	68,17
				125	1501	7512	245	2160	3305	18715	34560	44420	216125	950215	458165	1033385	530315	55300	6595	992700				4353717	4355343	75,34
	JW									7,47	44,38	30,01	67,38	16,59				3,47		9,89	25,72	144,19		349,10	349,10	1,89
										1155	6670	3940	14115	4290		1575		4405	5175	14920				56245	56245	0,97
	WZ													1,44										1,44	1,44	0,01
													430											430	430	0,01
	JS											0,82	45,35	0,72							4,87			51,76	51,76	0,28
												130	8010	160							915			9215	9215	0,16
GB										21,15	4,28	51,68	4,27							28,61			109,99	109,99	0,59	
										4190	1190	13135	1935							3690			24140	24140	0,42	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V					VI	VII		VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	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 <sup>3</sup>																								
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	
1	BRZ						1,79	21,74	15,54			10,41								33,43			82,91	82,91	0,45	
							105	2420	2765			2160								2365			9815	9815	0,17	
	OL.S						2,88	12,83	46,73	99,14	76,80	17,09	15,80							268,38			539,65	539,65	2,92	
						20		925	3395	12760	8240	1945	2560							29455			59300	59300	1,03	
	OS							0,24	1,27	7,87													9,38	9,38	0,05	
								20	160	1570													1750	1750	0,03	
	Razem				15,09	149,01		175,12	520,46	304,56	623,99	751,72	909,30	1120,54	2431,16	1360,04	2782,59	1492,51	191,97	70,42	5603,38	2,83		18340,59	18504,69	100
					125	3260	12881	335	5165	15305	96945	164895	232365	339560	981100	522490	1133290	632500	86465	30025	1523325	515		5777161	5780546	100
	LGW	SW							8,87	32,36	49,28	3,86	6,11		6,56	1,81					36,71			145,56	145,56	44,28
									565	6665	11690	765	1530		1355	380					10575			33525	33525	64,16
JD				5,97	24,62		0,88	15,58		2,61													19,07	49,66	15,11	
				22	861	95		170		250													515	1398	2,68	
BK					1,84			11,74	4,73						2,85								19,32	21,16	6,44	
					98	80		55	135							510							780	878	1,68	
JW											1,82					8,19					7,15			17,16	17,16	5,22
											275					2980					580			3835	3835	7,34
JS					6,41					1,63				1,84	3,54									7,01	13,42	4,08
					82					260				385	700									1345	1427	2,73
GB													0,96	1,74										2,70	2,70	0,82
													120	185										305	305	0,58
BRZ											4,24													4,24	4,24	1,29
											660													660	660	1,26
OL.S							0,47	8,73	9,37	23,97	19,69									12,60			74,83	74,83	22,76	
							30	1170	1255	3365	2795									1610			10225	10225	19,57	
Razem				5,97	32,87		0,88	27,79	22,33	50,21	75,07	24,51	9,69	3,54	6,56	12,85				56,46			289,89	328,73	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V					VI	VII		VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	haliz. zrępy				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			
		3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				17	18		19	20	21	22
1	2			22	1041	175		255	1870	9090	15330	3680	2100	700	1355	3870				12765			51190	52253	100	
LŁG	SO										2,13											2,13	2,13	1,45		
											315												315	315	2,44	
	MD							0,59															0,59	0,59	0,4	
								80															80	80	0,62	
	SW							2,78	3,29	4,62	5,48	4,66											20,83	20,83	14,21	
								160	405	625	750	640												2580	2580	19,95
	JD								0,82	5,16													5,98	5,98	4,08	
									45	835														880	880	6,8
	JW											0,73												0,73	0,73	0,5
												80												80	80	0,62
	JS				0,28				0,62	1,62			0,77	1,33	0,21									4,55	4,83	3,3
						20			25	170			100	165	50									530	530	4,1
	BRZ											0,42												0,42	0,42	0,29
												75												75	75	0,58
OL.S				38,23			0,52	11,79	41,41	14,26	4,83												72,81	111,04	75,77	
				980	19		60	790	4215	1900	430												7414	8394	64,89	
Razem				38,51			0,52	15,78	47,14	26,59	11,81	5,99	0,21										108,04	146,55	100	
				980	39		60	1055	4835	3750	1360	805	50										11954	12934	100	
OLJG	SW										7,92												7,92	7,92	27,12	
											2365												2365	2365	38,42	
	JS								0,27														0,27	0,27	0,92	
									20														20	20	0,32	
OL													10,91									10,91	10,91	37,37		
													2675										2675	2675	43,47	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V					VI	VII		VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	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 <sup>3</sup>																											
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								10,10														10,10	10,10	34,59		
									1095														1095	1095	17,79		
	Razem								10,10	0,27	7,92			10,91									29,20	29,20	100		
									1095	20	2365			2675									6155	6155	100		
Łącznie	SO										26,63	27,60	4,48							97,82			156,53	156,53	0,82		
						10					5780	7795	1025								18785			33395	33395	0,57	
	MD								7,54		51,49	82,59										63,40		205,02	205,02	1,08	
						30					875	14625	15755										11140		42425	42425	0,72
	SW								89,11	145,49	321,67	368,62	539,56	273,97	8,86	34,47	4,94						1007,49	2,83	2797,01	2797,01	14,71
						2518				1065	5750	63105	95640	139305	76215	2955	7655	1695				211845	515		608263	608263	10,39
	JD			9,09	57,93			67,39	147,44	19,74	51,93	39,19	55,69	25,36	47,80	128,56	190,16	205,23	58,43	29,69			686,57		1753,18	1820,20	9,58
					22	2620	2886	90	1080	345	5650	9450	17240	10115	21545	58025	97015	102185	26760	18255			248085		618726	621368	10,62
	BK			11,97	117,54			105,73	296,61	80,05	166,05	184,70	150,59	645,85	2352,92	1203,57	2588,68	1287,28	123,65	15,01			3305,33		12506,02	12635,53	66,47
					125	1599	7592	245	2215	3440	18715	34560	44420	216125	950215	458165	1033895	530315	55300	6595			992700		4354497	4356221	74,44
	JW										7,47	46,20	30,74	67,38	16,59												
												1155	6945	4020	14115	4290		4555		4405	5175	15500			60160	60160	1,03
	WZ																										
	JS					6,69				0,62	3,52		1,59	48,52	4,47									4,87		63,59	70,28
					82	20			25	450		230	8560	910									915		11110	11192	0,19
GB											21,15	5,24	53,42	4,27									28,61		112,69	112,69	0,59
											4190	1310	13320	1935									3690		24445	24445	0,42
BRZ								1,79	21,74	19,78	0,42	10,41											33,43		87,57	87,57	0,46
								105	2420	3425	75	2160											2365		10550	10550	0,18
OL														10,91											10,91	10,91	0,06

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zai.	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.						
		pielzowiny	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 <sup>3</sup>																								
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	
															2675									2675	2675	0,05
	OLS				38,23		2,88	13,82	77,35	149,92	115,03	41,61	15,80								280,98			697,39	735,62	3,87
					980	39		1015	6450	18230	13505	5170	2560								31065			78034	79014	1,35
	OS								0,24	1,27	7,87													9,38	9,38	0,05
									20	160	1570													1750	1750	0,03
Ogółem				21,06	220,39		176,00	548,77	352,77	721,61	861,30	945,62	1136,22	2445,82	1366,60	2795,44	1492,51	191,97	70,42	5659,84	2,83			18767,72	19009,17	100
				147	5281	13095	335	5480	19325	110890	186340	237405	342465	984525	523845	1137160	632500	86465	30025	1536090	515			5846460	5851888	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 288,46

Ogółem lasy: 19297,63

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 19297,4210

Tabela nr V a

**POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

**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				19	20
		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
LGŚW	SO			0,30	6,09	16,26	24,68	10,06	0,49						28,59			86,47	0,77
	MD		0,20	5,24	15,05	40,63	69,14	13,20	4,31	3,66		5,50			17,21			174,14	1,56
	ŚW	1,72	4,74	55,70	138,44	178,04	311,78	144,90	10,48	18,24	23,51	15,16	0,71		182,97			1086,39	9,73
	JD	54,16	58,62	25,37	57,09	59,46	77,51	53,87	68,50	135,48	233,68	230,28	24,22	13,87	957,42			2049,53	18,35
	BK	8,01	49,40	32,26	99,76	198,20	190,75	496,60	807,02	639,05	1878,66	966,34	29,83	15,59	1791,13			7202,60	64,52
	JW		2,73	1,51	14,51	23,22	29,72	59,98	31,88	28,18	44,25	16,68			47,62			300,28	2,69
	WZ		0,75					1,37							0,41			2,53	0,02
	JS		0,37		4,41	7,19	1,08	25,60	2,07			0,77			4,26			45,75	0,41
	GB				1,62		1,67	9,95	1,27									14,51	0,13
	BRZ		2,03	15,55	19,19	8,85	10,13	4,10	0,96						10,63			71,44	0,64
	OL.S		0,74	0,74	5,09	24,49	28,16	29,18	14,99		0,33				18,07			121,79	1,09
	CZR						0,08											0,08	0,00
	OS			0,16	1,39	2,69	2,49	0,43			2,09				1,35			10,60	0,09
	WB					0,06												0,06	0,00
IWA														0,11			0,11	0,00	
Razem	ha	63,89	119,58	136,83	362,64	559,09	747,19	849,24	941,97	824,61	2182,52	1234,73	54,76	29,46	3059,77			11166,28	100,00
	%	0,57	1,07	1,23	3,25	5,01	6,69	7,61	8,44	7,38	19,55	11,06	0,49	0,26	27,39			100,00	100,00
LGW	SO					1,44												1,44	2,38

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	MD		0,30	0,16														0,46	0,76	
	SW			3,42	0,94	12,40	2,07	2,26							1,78			22,87	37,71	
	JD	0,88	4,28	1,10	1,57	0,29	0,24				1,14				4,14			13,64	22,50	
	BK		0,40	0,25	0,52	1,88	0,78	0,28			0,85								4,96	8,18
	JW			0,32	0,88	1,44	0,53	0,37			0,29								3,83	6,32
	JS		0,34	0,13	0,36	0,25		1,47											2,55	4,21
	BRZ				1,46			0,28								0,15			1,89	3,12
	OL.S		0,29		1,33	6,05	0,24				0,57								8,48	13,99
	OS		0,05		0,36														0,41	0,68
	WB		0,09																0,09	0,15
Razem	ha	0,88	5,75	5,38	7,42	23,75	3,86	4,66			2,85				6,07			60,62	100,00	
	%	1,45	9,49	8,87	12,24	39,18	6,37	7,69			4,70				10,01			100,00	100,00	
LŁG	SO					0,20												0,20	0,83	
	MD			0,53		0,20												0,73	3,01	
	ŚW			1,73	2,16	1,61												5,50	22,69	
	JD			0,28	0,79	2,58												3,65	15,06	
	BK			0,07		0,20												0,27	1,11	
	JW			1,93	0,17	0,72	0,26	0,40	0,08									3,56	14,69	
	JS				0,06		0,78	0,39	0,13									1,36	5,61	
	GB				0,06		0,08											0,14	0,58	
	BRZ					0,42												0,42	1,73	
	OL.S			4,73	1,13	1,43	0,30	0,54										8,13	33,53	
	WB					0,20												0,20	0,83	
IWA						0,08											0,08	0,33		
Razem	ha			9,27	4,37	7,56	1,50	1,33	0,21									24,24	100,00	
	%			38,23	18,03	31,19	6,19	5,49	0,87									100,00	100,00	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO			0,30	6,09	17,90	24,68	10,06	0,49						28,59			88,11	0,78
	MD		0,50	5,93	15,05	40,83	69,14	13,20	4,31	3,66		5,50			17,21			175,33	1,56
	ŚW	1,72	4,74	60,85	141,54	192,05	313,85	147,16	10,48	18,24	23,51	15,16	0,71		184,75			1114,76	9,91
	JD	55,04	62,90	26,75	59,45	62,33	77,75	53,87	68,50	135,48	234,82	230,28	24,22	13,87	961,56			2066,82	18,37
	BK	8,01	49,80	32,58	100,28	200,28	191,53	496,88	807,02	639,05	1879,51	966,34	29,83	15,59	1791,13			7207,83	64,07
	JW		2,73	3,76	15,56	25,38	30,51	60,75	31,96	28,18	44,54	16,68			47,62			307,67	2,73
	WZ		0,75						1,37						0,41			2,53	0,02
	JS		0,71	0,13	4,83	7,44	1,86	27,46	2,20				0,77		4,26			49,66	0,44
	GB				1,68			1,75	9,95	1,27								14,65	0,13
	BRZ		2,03	15,55	20,65	9,27	10,13	4,38	0,96						10,78			73,75	0,66
	OLS		1,03	5,47	7,55	31,97	28,70	29,72	14,99		0,90				18,07			138,40	1,23
	CZR							0,08										0,08	0,00
	OS		0,05	0,16	1,75	2,69	2,49	0,43				2,09			1,35			11,01	0,10
	WB		0,09			0,26												0,35	0,00
IWA						0,08								0,11			0,19	0,00	
Ogółem	ha	64,77	125,33	151,48	374,43	590,40	752,55	855,23	942,18	824,61	2185,37	1234,73	54,76	29,46	3065,84			11251,14	100,00
	%	0,58	1,11	1,35	3,33	5,25	6,69	7,60	8,37	7,33	19,42	10,97	0,49	0,26	27,25			100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 11251,1967

Tabela nr V a

**POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

**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	
LGSW	SO					5,48	6,84	0,66		2,40					6,10			21,48	0,30	
	MD	1,23	2,96	11,07	4,30	10,92	30,14								14,35			74,97	1,04	
	SW		86,89	52,29	97,02	77,20	66,25	39,30	8,54	13,51		2,85			273,73	1,63		719,21	10,02	
	JD	20,61	113,82	27,98	17,75			4,38	44,14	33,43	30,99	9,85	20,88	5,77	413,80	0,08		743,48	10,36	
	BK	86,02	182,06	29,55	45,94	9,35	28,91	176,28	1409,87	472,39	565,76	232,43	109,18	19,50	1669,01	1,12		5037,37	70,22	
	JW	0,49	2,12	3,65	13,62	3,85	4,83	9,47	22,02	8,72	3,32	11,67	6,12	14,35	52,35			156,58	2,18	
	WZ		0,07																0,07	0,00
	BST		0,37																0,37	0,01
	JS		1,36	4,46	6,52	6,98	1,14			0,44						7,20			28,10	0,39
	GB		0,10	0,37	2,34	15,60	2,15	28,93	3,16	0,09				0,75	1,34	6,18			61,01	0,85
	BRZ		0,17	5,79	11,18	3,65	9,43	3,48	0,25							20,47			54,42	0,76
	OL.S	2,88	10,89	30,20	56,99	57,71	10,35	7,98	0,77	4,89			0,35	0,28		79,11			262,40	3,66
	CZR		0,07																0,07	0,00
OS			2,37	5,69	1,89	2,07	0,82					0,63			1,31			14,78	0,21	
Razem	ha	111,23	400,88	167,73	261,35	192,63	162,11	271,30	1489,19	535,43	600,07	257,78	137,21	40,96	2543,61	2,83		7174,31	100,00	
	%	1,55	5,59	2,34	3,64	2,68	2,26	3,78	20,76	7,46	8,36	3,59	1,91	0,57	35,47	0,04		100,00	100,00	
LGW	SO						0,19											0,19	0,08	
	MD			0,70	3,25	3,27									1,47			8,69	3,79	
	SW		2,95	4,96	23,72	23,99	7,44	2,96		5,24	1,45				17,99			90,70	39,56	
	JD		10,00	0,94											12,76			23,70	10,34	

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		8,48	2,37	0,46	1,04	1,86				1,64				7,41			23,26	10,15
	JW			1,29	0,87	3,61	0,20	0,17			6,55				3,70			16,39	7,15
	WZ							0,17							0,46			0,63	0,27
	JS		0,61		2,16	3,06	0,20		3,19						0,32			9,54	4,16
	GB				1,26	1,62	0,82	1,23										4,93	2,15
	BRZ				0,77													0,77	0,34
	OL.S			6,69	9,90	14,54	10,13	0,50	0,35	1,32	0,36				6,28			50,07	21,84
	OS				0,40													0,40	0,17
Razem	ha		22,04	16,95	42,79	51,32	20,65	5,03	3,54	6,56	10,00				50,39			229,27	100,00
	%		9,61	7,39	18,66	22,40	9,01	2,19	1,54	2,86	4,36				21,98			100,00	100,00
LŁG	SO					0,64	0,08											0,72	0,86
	ŚW		0,20	0,54	4,92	3,40	3,45	1,39										13,90	16,59
	JD		0,05	0,08	0,20	0,17												0,50	0,60
	BK		0,10		1,36		0,20											1,66	1,98
	JW			0,24	1,41	0,65	0,65											2,95	3,52
	JS			0,50	1,77	1,33	0,32											3,92	4,68
	GB				0,47	0,30	0,32											1,09	1,30
	BRZ				0,43	0,21	0,65	0,47										1,76	2,10
	OL			0,22	2,35													2,57	3,07
	OL.S		0,17	4,78	29,32	12,33	4,64	2,80										54,04	64,48
	OS			0,03	0,30													0,33	0,39
WB			0,12	0,24													0,36	0,43	
Razem	ha		0,52	6,51	42,77	19,03	10,31	4,66										83,80	100,00
	%		0,62	7,77	51,04	22,71	12,30	5,56										100,00	100,00
OLJG	SW			3,03		4,76			2,73									10,52	36,03
	JS				0,24													0,24	0,82

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			3,03					6,54									9,57	32,77
	OL.S			4,04	0,03	3,16			1,64									8,87	30,38
Razem	ha			10,10	0,27	7,92			10,91									29,20	100,00
	%			34,59	0,92	27,12			37,37									100,00	100,00
Łącznie	SO					6,31	6,92	0,66		2,40					6,10			22,39	0,30
	MD	1,23	2,96	11,77	7,55	14,19	30,14								15,82			83,66	1,11
	SW		90,04	60,82	125,66	109,35	77,14	43,65	11,27	18,75	1,45	2,85			291,72	1,63		834,33	11,10
	JD	20,61	123,87	29,00	17,95	0,17		4,38	44,14	33,43	30,99	9,85	20,88	5,77	426,56	0,08		767,68	10,21
	BK	86,02	190,64	31,92	47,76	10,39	30,97	176,28	1409,87	472,39	567,40	232,43	109,18	19,50	1676,42	1,12		5062,29	67,36
	JW	0,49	2,12	5,18	15,90	8,11	5,68	9,64	22,02	8,72	9,87	11,67	6,12	14,35	56,05			175,92	2,34
	WZ		0,07						0,17						0,46			0,70	0,01
	BST		0,37															0,37	0,00
	JS		1,97	4,96	10,69	11,37	1,66			3,63					7,52			41,80	0,56
	GB		0,10	0,37	4,07	17,52	3,29	30,16	3,16	0,09			0,75	1,34	6,18			67,03	0,89
	BRZ		0,17	5,79	12,38	3,86	10,08	3,95	0,25						20,47			56,95	0,76
	OL			3,25	2,35					6,54								12,14	0,16
	OL.S	2,88	11,06	45,71	96,24	87,74	25,12	11,28	2,76	6,21	0,36	0,35	0,28		85,39			375,38	4,99
	CZR		0,07															0,07	0,00
	OS			2,40	6,39	1,89	2,07	0,82				0,63			1,31			15,51	0,21
WB			0,12	0,24													0,36	0,00	
Ogółem	ha	111,23	423,44	201,29	347,18	270,90	193,07	280,99	1503,64	541,99	610,07	257,78	137,21	40,96	2594,00	2,83		7516,58	100,00
	%	1,48	5,63	2,68	4,62	3,60	2,57	3,74	20,00	7,21	8,12	3,43	1,83	0,54	34,51	0,04		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 7516,3684.

Tabela nr V a

**POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

**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
LGSW	SO			0,30	6,09	21,74	31,52	10,72	0,49	2,40					34,69			107,95	0,59
	MD	1,23	3,16	16,31	19,35	51,55	99,28	13,20	4,31	3,66		5,50			31,56			249,11	1,36
	SW	1,72	91,63	107,99	235,46	255,24	378,03	184,20	19,02	31,75	23,51	18,01	0,71		456,70	1,63		1805,60	9,84
	JD	74,77	172,44	53,35	74,84	59,46	77,51	58,25	112,64	168,91	264,67	240,13	45,10	19,64	1371,22	0,08		2793,01	15,23
	BK	94,03	231,46	61,81	145,70	207,55	219,66	672,88	2216,89	1111,44	2444,42	1198,77	139,01	35,09	3460,14	1,12		12239,97	66,75
	JW	0,49	4,85	5,16	28,13	27,07	34,55	69,45	53,90	36,90	47,57	28,35	6,12	14,35	99,97			456,86	2,49
	WZ		0,82					1,37							0,41			2,60	0,01
	BST		0,37															0,37	0,00
	JS		1,73	4,46	10,93	14,17	2,22	25,60	2,51			0,77			11,46			73,85	0,40
	GB		0,10	0,37	3,96	15,60	3,82	38,88	4,43	0,09			0,75	1,34	6,18			75,52	0,41
	BRZ		2,20	21,34	30,37	12,50	19,56	7,58	1,21						31,10			125,86	0,69
	OL.S	2,88	11,63	30,94	62,08	82,20	38,51	37,16	15,76	4,89	0,33	0,35	0,28		97,18			384,19	2,09
	CZR		0,07				0,08											0,15	0,00
	OS			2,53	7,08	4,58	4,56	1,25				2,09	0,63		2,66			25,38	0,14
WB					0,06												0,06	0,00	
IWA														0,11			0,11	0,00	
Razem	ha	175,12	520,46	304,56	623,99	751,72	909,30	1120,54	2431,16	1360,04	2782,59	1492,51	191,97	70,42	5603,38	2,83		18340,59	100,00
	%	0,95	2,84	1,66	3,40	4,10	4,96	6,11	13,26	7,42	15,17	8,14	1,05	0,38	30,54	0,02		100,00	100,00
LGW	SO					1,63												1,63	0,56
	MD		0,30	0,86	3,25	3,27									1,47			9,15	3,16

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
	SW		2,95	8,38	24,66	36,39	9,51	5,22		5,24	1,45				19,77			113,57	39,17
	JD	0,88	14,28	2,04	1,57	0,29	0,24				1,14				16,90			37,34	12,88
	BK		8,88	2,62	0,98	2,92	2,64	0,28			2,49				7,41			28,22	9,73
	JW			1,61	1,75	5,05	0,73	0,54			6,84				3,70			20,22	6,98
	WZ							0,17							0,46			0,63	0,22
	JS		0,95	0,13	2,52	3,31	0,20	1,47	3,19						0,32			12,09	4,17
	GB				1,26	1,62	0,82	1,23										4,93	1,70
	BRZ				2,23			0,28							0,15			2,66	0,92
	OL.S		0,29	6,69	11,23	20,59	10,37	0,50	0,35	1,32	0,93				6,28			58,55	20,20
	OS		0,05		0,76													0,81	0,28
	WB		0,09															0,09	0,03
Razem	ha	0,88	27,79	22,33	50,21	75,07	24,51	9,69	3,54	6,56	12,85				56,46			289,89	100,00
	%	0,30	9,59	7,70	17,32	25,91	8,45	3,34	1,22	2,26	4,43				19,48			100,00	100,00
LŁG	SO					0,84	0,08											0,92	0,85
	MD			0,53		0,20												0,73	0,68
	ŚW		0,20	2,27	7,08	5,01	3,45	1,39										19,40	17,96
	JD		0,05	0,36	0,99	2,75												4,15	3,84
	BK		0,10	0,07	1,36	0,20	0,20											1,93	1,79
	JW			2,17	1,58	1,37	0,91	0,40	0,08									6,51	6,03
	JS			0,50	1,83	1,33	1,10	0,39	0,13									5,28	4,89
	GB				0,53	0,30	0,40											1,23	1,14
	BRZ				0,43	0,63	0,65	0,47										2,18	2,02
	OL			0,22	2,35													2,57	2,38
	OL.S		0,17	9,51	30,45	13,76	4,94	3,34										62,17	57,52
	OS			0,03	0,30													0,33	0,31
WB			0,12	0,24	0,20												0,56	0,52	

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	
	IWA						0,08											0,08	0,07	
Razem	ha		0,52	15,78	47,14	26,59	11,81	5,99	0,21									108,04	100,00	
	%		0,48	14,61	43,64	24,61	10,93	5,54	0,19									100,00	100,00	
OLJG	ŚW			3,03		4,76			2,73									10,52	36,03	
	JS				0,24													0,24	0,82	
	OL			3,03					6,54									9,57	32,77	
	OL.S			4,04	0,03	3,16			1,64									8,87	30,38	
Razem	ha			10,10	0,27	7,92			10,91									29,20	100,00	
	%			34,59	0,92	27,12			37,37									100,00	100,00	
Łącznie	SO			0,30	6,09	24,21	31,60	10,72	0,49	2,40					34,69			110,50	0,59	
	MD	1,23	3,46	17,70	22,60	55,02	99,28	13,20	4,31	3,66		5,50			33,03			258,99	1,38	
	ŚW	1,72	94,78	121,67	267,20	301,40	390,99	190,81	21,75	36,99	24,96	18,01	0,71		476,47	1,63		1949,09	10,39	
	JD	75,65	186,77	55,75	77,40	62,50	77,75	58,25	112,64	168,91	265,81	240,13	45,10	19,64	1388,12	0,08		2834,50	15,10	
	BK	94,03	240,44	64,50	148,04	210,67	222,50	673,16	2216,89	1111,44	2446,91	1198,77	139,01	35,09	3467,55	1,12		12270,12	65,37	
	JW	0,49	4,85	8,94	31,46	33,49	36,19	70,39	53,98	36,90	54,41	28,35	6,12	14,35	103,67			483,59	2,58	
	WZ		0,82					1,54							0,87			3,23	0,02	
	BST		0,37															0,37	0,00	
	JS		2,68	5,09	15,52	18,81	3,52	27,46	5,83			0,77			11,78			91,46	0,49	
	GB		0,10	0,37	5,75	17,52	5,04	40,11	4,43	0,09			0,75	1,34	6,18			81,68	0,44	
	BRZ		2,20	21,34	33,03	13,13	20,21	8,33	1,21						31,25			130,70	0,70	
	OL			3,25	2,35				6,54										12,14	0,06
	OL.S	2,88	12,09	51,18	103,79	119,71	53,82	41,00	17,75	6,21	1,26	0,35	0,28		103,46			513,78	2,74	
	CZR		0,07					0,08											0,15	0,00
	OS		0,05	2,56	8,14	4,58	4,56	1,25			2,09	0,63			2,66			26,52	0,14	
	WB		0,09	0,12	0,24	0,26													0,71	0,00
IWA							0,08							0,11				0,19	0,00	

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
Ogółem	ha	176,00	548,77	352,77	721,61	861,30	945,62	1136,22	2445,82	1366,60	2795,44	1492,51	191,97	70,42	5659,84	2,83		18767,72	100,00
	%	0,94	2,92	1,88	3,84	4,59	5,04	6,05	13,03	7,28	14,89	7,95	1,02	0,38	30,17	0,02		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 18767,5651



Tabela nr V b

**MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

**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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LGŚW	SO			25	1285	3930	6355	2975	125						12750			27445	0,73
	MD		20	420	3235	11210	15420	2905	1845	1325		1615			6775			44770	1,2
	ŚW	45	145	2745	28915	53095	89680	47165	3940	7385	11260	7755	225		83000			335355	8,97
	JD	45	425	735	8655	17025	27720	25790	45980	83350	146975	157070	16030	12405	284870			827075	22,13
	BK		240	1150	9145	35280	50020	156970	321735	220075	724695	370150	10575	5990	467995			2374020	63,54
	JW			115	2810	4345	5740	12890	10655	10990	19185	6760			13140			86630	2,32
	WZ							410										410	0,01
	JS				415	1405	205	4980	270				150		915			8340	0,22
	GB				115		360	2160	425									3060	0,08
	BRZ		125	1715	2985	1965	2095	645	220						3280			13030	0,35
	OL.S		25	45	435	2795	4015	2405	2370		35				2240			14365	0,38
	CZR						10											10	0
	OS			15	150	490	630	90			730				480			2585	0,07
WB																			
IWA														25			25	0	
Razem	m3	90	980	6965	58145	131540	202250	259385	387565	323125	902880	543500	26830	18395	875470			3737120	100
	%	0,00	0,03	0,19	1,56	3,52	5,41	6,94	10,37	8,65	24,15	14,54	0,72	0,49	23,43			100,00	100
LGW	SO					505												505	5,55
	MD		15	10														25	0,27

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miaższość w m <sup>3</sup>																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ŚW			40	110	2890	505	515							895			4955	54,43	
	JD				150	110	55				255							570	6,26	
	BK				50	350	110	35			170							715	7,85	
	JW				120	205	85	70			50								530	5,82
	JS		10		50	15		315											390	4,28
	BRZ				200			35							30				265	2,91
	OL.S		15		90	935	10				35								1085	11,92
	OS		5		50														55	0,6
	WB		10																10	0,11
Razem	m3		55	50	820	5010	765	970			510				925			9105	100	
	%		0,60	0,55	9,01	55,03	8,40	10,65			5,60				10,16			100,00	100	
LŁG	SO					30												30	1,17	
	MD			70		30												100	3,91	
	ŚW			105	305	460												870	33,98	
	JD			10	70	360												440	17,19	
	BK			5		15												20	0,78	
	JW			75	35	130	40	70	25									375	14,65	
	JS				10		110	65	25									210	8,2	
	GB				5		5											10	0,39	
	BRZ					75												75	2,93	
	OL.S			225	75	50	20	30										400	15,62	
	WB					25												25	0,98	
IWA						5											5	0,2		
Razem	m3			490	500	1175	180	165	50									2560	100	
	%			19,14	19,53	45,90	7,03	6,45	1,95									100,00	100	
Łącznie	SO			25	1285	4465	6355	2975	125						12750			27980	0,75	

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					
Miaższność w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	MD		35	500	3235	11240	15420	2905	1845	1325		1615			6775			44895	1,2
	ŚW	45	145	2890	29330	56445	90185	47680	3940	7385	11260	7755	225		83895			341180	9,1
	JD	45	425	745	8875	17495	27775	25790	45980	83350	147230	157070	16030	12405	284870			828085	22,09
	BK		240	1155	9195	35645	50130	157005	321735	220075	724865	370150	10575	5990	467995			2374755	63,34
	JW			190	2965	4680	5865	13030	10680	10990	19235	6760			13140			87535	2,34
	WZ							410										410	0,01
	JS		10		475	1420	315	5360	295			150			915			8940	0,24
	GB				120		365	2160	425									3070	0,08
	BRZ		125	1715	3185	2040	2095	680	220						3310			13370	0,36
	OL.S		40	270	600	3780	4045	2435	2370			70			2240			15850	0,42
	CZR						10											10	0
	OS		5	15	200	490	630	90			730				480			2640	0,07
	WB		10			25												35	0
	IWA					5									25			30	0
Ogółem	m3	90	1035	7505	59465	137725	203195	260520	387615	323125	903390	543500	26830	18395	876395			3748785	100
	%	0	0	0	2	4	5	7	10	9	24	15	1	0	23			100	100

Tabela nr V b

**MIAŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

**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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LGŚW	SO					940	1100	115		335					2610			5100	0,25
	MD		205	1010	1450	1685	4550								5785			14685	0,72
	ŚW		2310	3345	18270	18565	14875	11010	2975	4450		1540			108360	430		186130	9,18
	JD		130	350	1160			1900	32685	24790	24435	7690	11955	3765	54425			163285	8,05
	BK	245	665	310	5795	1740	5970	54745	548590	166775	204730	76210	44750	4175	437675	85		1552460	76,59
	JW		155	280	2695	535	665	3410	8140	2640	1245	3175	2555	3220	15405			44120	2,18
	JS			405	1215	640	55		100						1390			3805	0,19
	GB			15	305	2670	225	7220	905	25			340	470	1310			13485	0,67
	BRZ		10	470	1255	545	1215	510	50						6745			10800	0,53
	OL.S		710	1905	5705	5720	1130	1115	90	350		105	35		13640			30505	1,5
OS			250	950	315	330	150				280			510			2785	0,14	
Razem	m3	245	4185	8340	38800	33355	30115	80175	593535	199365	230410	89000	59635	11630	647855	515		2027160	100
	%	0,01	0,21	0,41	1,91	1,65	1,49	3,96	29,28	9,83	11,37	4,39	2,94	0,57	31,95	0,03		100,00	100
LGW	SO					35												35	0,08
	MD			130	715	640									480			1965	4,69
	SW		145	745	5340	6425	1655	900		1255	350				9425			26240	62,61
	JD		55												75			130	0,31
	BK			45	45	120	240				530							980	2,34
	JW			175	205	620	25	25			2450				955			4455	10,63

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ							15										15	0,04
	JS				370	630	25		640									1665	3,97
	GB				270	295	75	130										770	1,84
	BRZ				140													140	0,33
	OL.S			725	1045	1555	895	60	60	100	30				905			5375	12,83
	OS				140													140	0,33
Razem	m3		200	1820	8270	10320	2915	1130	700	1355	3360				11840			41910	100
	%		0,48	4,34	19,73	24,62	6,96	2,70	1,67	3,23	8,02				28,25			100,00	100
LŁG	SO					100	15											115	1,23
	ŚW		35	140	650	665	595	345										2430	25,98
	JD		5		10	50												65	0,69
	BK		10		265		70											345	3,69
	JW			15	310	110	15											450	4,81
	JS			10	230	255	15											510	5,45
	GB				75	55	15											145	1,55
	BRZ				55	40	95	75										265	2,83
	OL			10	290													300	3,21
	OL.S		10	375	2400	1300	360	220										4665	49,87
	OS				30													30	0,32
WB				15	20												35	0,37	
Razem	m3		60	565	4335	2575	1180	640										9355	100
	%		0,64	6,04	46,34	27,53	12,61	6,84										100,00	100
OLJG	ŚW			535		1940			1065									3540	57,52
	JS				15													15	0,24
	OL			340					1390									1730	28,11
	OL.S			220	5	425			220									870	14,13

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 m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3			1095	20	2365			2675									6155	100
	%			17,79	0,32	38,42			43,47									100,00	100
Łącznie	SO					1075	1115	115		335					2610			5250	0,25
	MD		205	1140	2165	2325	4550								6265			16650	0,8
	ŚW		2490	4765	24260	27595	17125	12255	4040	5705	350	1540			117785	430		218340	10,47
	JD		190	350	1170	50		1900	32685	24790	24435	7690	11955	3765	54500			163480	7,84
	BK	245	675	355	6105	1860	6280	54745	548590	166775	205260	76210	44750	4175	437675	85		1553785	74,54
	JW		155	470	3210	1265	705	3435	8140	2640	3695	3175	2555	3220	16360			49025	2,35
	WZ							15										15	0
	JS			415	1830	1525	95		740						1390			5995	0,29
	GB			15	650	3020	315	7350	905	25			340	470	1310			14400	0,69
	BRZ		10	470	1450	585	1310	585	50						6745			11205	0,54
	OL			350	290				1390									2030	0,1
	OL.S			720	3225	9155	9000	2385	1395	370	450	30	105	35	14545			41415	1,99
OS			250	1120	315	330	150					280		510			2955	0,14	
WB			15	20													35	0	
Ogółem	m3	245	4445	11820	51425	48615	34210	81945	596910	200720	233770	89000	59635	11630	659695	515		2084580	100
	%	0	0	1	2	2	2	4	29	10	11	4	3	1	32	0		100	100

Tabela nr V b

**MIAŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU**

**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						
Miaższość w m <sup>3</sup>																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LGŚW	SO			25	1285	4870	7455	3090	125	335					15360			32545	0,56	
	MD		225	1430	4685	12895	19970	2905	1845	1325		1615			12560			59455	1,03	
	ŚW	45	2455	6090	47185	71660	104555	58175	6915	11835	11260	9295	225		191360	430		521485	9,05	
	JD	45	555	1085	9815	17025	27720	27690	78665	108140	171410	164760	27985	16170	339295			990360	17,18	
	BK	245	905	1460	14940	37020	55990	211715	870325	386850	929425	446360	55325	10165	905670	85		3926480	68,12	
	JW		155	395	5505	4880	6405	16300	18795	13630	20430	9935	2555	3220	28545			130750	2,27	
	WZ							410										410	0,01	
	JS			405	1630	2045	260	4980	370			150			2305			12145	0,21	
	GB			15	420	2670	585	9380	1330	25			340	470	1310			16545	0,29	
	BRZ		135	2185	4240	2510	3310	1155	270						10025			23830	0,41	
	OL.S		735	1950	6140	8515	5145	3520	2460	350	35	105	35		15880			44870	0,78	
	CZR						10												10	0
	OS			265	1100	805	960	240			730	280			990			5370	0,09	
WB																				
IWA														25				25	0	
Razem	m3	335	5165	15305	96945	164895	232365	339560	981100	522490	1133290	632500	86465	30025	1523325	515		5764280	100	
	%	0,01	0,09	0,27	1,68	2,86	4,03	5,89	17,02	9,06	19,66	10,97	1,50	0,52	26,43	0,01		100,00	100	
LGW	SO					540												540	1,06	
	MD		15	140	715	640									480			1990	3,9	

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					
Miażdżość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW		145	785	5450	9315	2160	1415		1255	350				10320			31195	61,16
	JD		55		150	110	55				255				75			700	1,37
	BK			45	95	470	350	35			700							1695	3,32
	JW			175	325	825	110	95			2500				955			4985	9,77
	WZ							15										15	0,03
	JS		10		420	645	25	315	640									2055	4,03
	GB				270	295	75	130										770	1,51
	BRZ				340			35							30			405	0,79
	OL.S		15	725	1135	2490	905	60	60	100	65				905			6460	12,66
	OS		5		190													195	0,38
WB		10															10	0,02	
Razem	m3		255	1870	9090	15330	3680	2100	700	1355	3870				12765			51015	100
	%		0,50	3,67	17,82	30,04	7,21	4,12	1,37	2,66	7,59				25,02			100,00	100
LŁG	SO					130	15											145	1,22
	MD			70		30												100	0,84
	ŚW		35	245	955	1125	595	345										3300	27,7
	JD		5	10	80	410												505	4,24
	BK		10	5	265	15	70											365	3,06
	JW			90	345	240	55	70	25									825	6,92
	JS			10	240	255	125	65	25									720	6,04
	GB				80	55	20											155	1,3
	BRZ				55	115	95	75										340	2,85
	OL			10	290													300	2,52
	OL.S		10	600	2475	1350	380	250										5065	42,52
	OS				30													30	0,25
	WB			15	20	25												60	0,5



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						
Miażdżość w m <sup>3</sup>																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	IWA						5											5	0,04	
Razem	m3		60	1055	4835	3750	1360	805	50									11915	100	
	%		0,50	8,85	40,59	31,47	11,41	6,76	0,42									100,00	100	
OLJG	ŚW			535		1940			1065									3540	57,52	
	JS				15													15	0,24	
	OL			340					1390									1730	28,11	
	OL.S			220	5	425			220									870	14,13	
Razem	m3			1095	20	2365			2675									6155	100	
	%			17,79	0,32	38,42			43,47									100,00	100	
Łącznie	SO			25	1285	5540	7470	3090	125	335					15360			33230	0,57	
	MD		240	1640	5400	13565	19970	2905	1845	1325		1615			13040			61545	1,06	
	SW	45	2635	7655	53590	84040	107310	59935	7980	13090	11610	9295	225		201680	430		559520	9,59	
	JD	45	615	1095	10045	17545	27775	27690	78665	108140	171665	164760	27985	16170	339370			991565	17	
	BK	245	915	1510	15300	37505	56410	211750	870325	386850	930125	446360	55325	10165	905670	85		3928540	67,34	
	JW		155	660	6175	5945	6570	16465	18820	13630	22930	9935	2555	3220	29500			136560	2,34	
	WZ							425										425	0,01	
	JS		10	415	2305	2945	410	5360	1035			150			2305			14935	0,26	
	GB			15	770	3020	680	9510	1330	25				340	470	1310			17470	0,3
	BRZ		135	2185	4635	2625	3405	1265	270						10055			24575	0,42	
	OL			350	290				1390										2030	0,03
	OL.S		760	3495	9755	12780	6430	3830	2740	450	100	105	35		16785			57265	0,98	
	CZR						10												10	0
	OS		5	265	1320	805	960	240			730	280			990			5595	0,1	
	WB		10	15	20	25													70	0
IWA						5									25			30	0	
Ogółem	m3	335	5480	19325	110890	186340	237405	342465	984525	523845	1137160	632500	86465	30025	1536090	515		5833365	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 m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%	0	0	0	2	3	4	6	17	9	19	11	1	1	26	0		100	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				
			01-sty 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
							75												75
	30	OL.S			5,90	0,69			11,08							4,47			22,14
					250	90			1875							545			2760
	Ra- zem				12,31	12,10	50,56	49,66	149,85	79,37	36,11	122,98	203,66	18,17		97,57			832,34
					570	1550	10320	13525	43510	30270	14580	55490	87305	8670		26260			292050
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO					24,50	9,04								73,85			107,39
							5465	2180								14665			22310
	100	MD					45,15	34,53								9,24			88,92
							13475	8580								2980			25035
	80	ŚW		0,59	17,64	149,56	192,37	419,95	148,24	1,91		3,13				377,17			1310,56
				25	895	30385	54960	112145	41955	555		1315				70770			313005
	120	JD	61,03	65,59	1,01	27,61	26,04	55,69	25,36	47,80	119,53	147,30	131,82	7,03	20,79	649,54			1386,14
			90	670		4435	7075	17240	10115	21545	54060	74795	62705	2485	13065	233945			502225
	120	BK	3,74	46,08	41,86	153,93	179,30	122,66	431,64	799,50	668,97	1856,46	899,25	29,56	8,67	1662,04			6903,66
				75	2100	18085	33670	38545	145395	329660	254485	749560	393490	15675	5330	504580			2490650
	120	JW				1,27	29,44	30,01	46,35	6,22		3,47				70,67			187,43
						140	3190	3940	9065	2675		1575				3905			24490
	100	WZ							1,44										1,44
									430										430
	120	JS							44,50							4,87			49,37
								7755							915			8670	
80	GB								4,27									4,27	
									1935									1935	
80	BRZ			17,01	13,80		10,41								18,46			59,68	
				2095	2540		2160								1645			8440	



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				
			01-sty 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
					15	160													175
	Ra-			13,07	61,58	16,16	24,94	18,29	7,85	3,11		52,03				77,11			274,14
	zem			265	1840	2330	6180	4585	2295	975		20655				15290			54415
OGÓŁEM GOSP. (G)				13,07	61,58	16,16	24,94	18,29	7,85	3,11		52,03				150,43			274,14
				265	1840	2330	6180	4585	2295	975		20655				15290			54415
Łącznie			64,77	125,33	151,48	374,43	590,40	752,55	855,23	942,18	824,61	2185,37	1234,73	54,76	29,46	3065,84			11251,14
			90	1035	7505	59465	137725	203195	260520	387615	323125	903390	543500	26830	18395	876395			3748785



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 <sup>3</sup>																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						220													220
	80	OL								10,91									10,91
										2675									2675
	30	OL.S		0,52	29,83	53,89	48,97	20,70	4,72							2,61			161,24
				60	3145	7250	6140	2180	685							285			19745
	60	OS					4,39												4,39
							700												700
	Ra-			2,14	30,45	59,19	92,74	51,31	83,57	113,14	10,08	75,56	75,64	94,13	40,96	43,05			771,96
	zem			60	3170	7895	14990	7670	21655	37765	2855	27130	21355	40915	11630	10180			207270
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO							1,31										1,31
									225										225
	100	MD			4,18		5,85	48,06								46,64			104,73
					530		1090	7175								5965			14760
	80	ŚW		84,40	62,09	139,30	120,38	62,60	54,56	6,95	27,91	1,81				498,80	2,83		1061,63
				925	2925	27405	27630	13650	13155	2400	6300	380				112820	515		208105
	120	JD	3,91	68,35	18,73	23,50						18,99	6,33	25,73		35,29			200,83
				410	345	1170						10280	4060	11425		13525			41215
	120	BK	101,99	248,91	38,19	10,42		12,50	138,29	1380,01	504,00	513,71	175,81	17,35		1601,18			4742,36
			245	2140	1340	555		3020	45915	556045	191565	195980	63585	7295		473060			1540745
	120	JW														71,60			71,60
																10045			10045
	120	JS				1,63				3,54									5,17
						260				700									960
	80	GB														28,61			28,61
																3690			3690



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 <sup>3</sup>																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	BRZ														14,97			14,97
																720			720
	30	OL.S	2,88	11,54	18,19	56,61	46,29	18,60								248,58			402,69
				860	965	6525	4295	2695								28795			44135
	Ra-		108,78	413,20	141,38	231,46	172,52	141,76	194,16	1390,50	531,91	534,51	182,14	43,08		2545,67	2,83		6633,90
	zem		245	4335	6105	35915	33015	26540	59295	559145	197865	206640	67645	18720		648620	515		1864600
(GPZ)	100	MD					0,49												0,49
							60												60
	80	SW			6,03	17,80			3,26										27,09
					455	3250			995										4700
	120	JD	2,45	7,12															9,57
	120	JW														5,28			5,28
																895			895
	30	OL.S		0,98	23,43	38,73	5,15												68,29
				50	2090	4365	550												7055
	Ra-		2,45	8,10	29,46	56,53	5,64		3,26							5,28			110,72
	zem			50	2545	7615	610		995							895			12710
OGÓLEM GOSP. (G)			2,45	8,10	29,46	56,53	5,64		3,26							10,56			110,72
				50	2545	7615	610		995							895			12710
Łącznie			111,23	423,44	201,29	347,18	270,90	193,07	280,99	1503,64	541,99	610,07	257,78	137,21	40,96	2594,00	2,83		7516,58
			245	4445	11820	51425	48615	34210	81945	596910	200720	233770	89000	59635	11630	659695	515		2084580



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 m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
						220	75												295	
	80	OL								10,91									10,91	
										2675									2675	
	30	OL.S		0,52	35,73	54,58	48,97	20,70	15,80							7,08			183,38	
				60	3395	7340	6140	2180	2560							830			22505	
	60	OS					4,39												4,39	
							700												700	
	Ra- zem			2,14	42,76	71,29	143,30	100,97	233,42	192,51	46,19	198,54	279,30	112,30	40,96	140,62			1604,30	
				60	3740	9445	25310	21195	65165	68035	17435	82620	108660	49585	11630	36440			499320	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO					24,50	9,04	1,31							73,85			108,70	
							5465	2180	225							14665			22535	
	100	MD			4,18		51,00	82,59								55,88			193,65	
					530		14565	15755								8945			39795	
	80	ŚW		84,99	79,73	288,86	312,75	482,55	202,80	8,86	27,91	4,94				875,97	2,83		2372,19	
				950	3820	57790	82590	125795	55110	2955	6300	1695				183590	515		521110	
	120	JD	64,94	133,94	19,74	51,11	26,04	55,69	25,36	47,80	119,53	166,29	138,15	32,76	20,79	684,83			1586,97	
			90	1080	345	5605	7075	17240	10115	21545	54060	85075	66765	13910	13065	247470			543440	
	120	BK	105,73	294,99	80,05	164,35	179,30	135,16	569,93	2179,51	1172,97	2370,17	1075,06	46,91	8,67	3263,22			11646,02	
			245	2215	3440	18640	33670	41565	191310	885705	446050	945540	457075	22970	5330	977640			4031395	
	120	JW				1,27	29,44	30,01	46,35	6,22	3,47					142,27			259,03	
						140	3190	3940	9065	2675		1575				13950			34535	
	100	WZ							1,44										1,44	
									430										430	
	120	JS				1,63			44,50	3,54						4,87			54,54	
						260			7755	700						915			9630	



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
				105	325	665													1095
	30	OL.S		1,76	23,43	38,73	5,15												69,07
				95	2090	4365	550												7100
	60	OS			0,17	1,27													1,44
					15	160													175
	Ra-		2,45	21,17	91,04	72,69	30,58	18,29	11,11	3,11		52,03				82,39			384,86
	zem			315	4385	9945	6790	4585	3290	975		20655				16185			67125
OGÓŁEM GOSP. (G)			2,45	21,17	91,04	72,69	30,58	18,29	11,11	3,11		52,03				155,71			384,86
				315	4385	9945	6790	4585	3290	975		20655				16185			67125
Łącznie			176,00	548,77	352,77	721,61	861,30	945,62	1136,22	2445,82	1366,60	2795,44	1492,51	191,97	70,42	5659,84	2,83		18767,72
			335	5480	19325	110890	186340	237405	342465	984525	523845	1137160	632500	86465	30025	1536090	515		5833365

Tabela nr VIII a

**TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY**

**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 miąższności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO					205	285	15							485			990	1,14
MD			25		465	255								115			860	0,99
ŚW		45	480	2155	3145	4745	1895	15		25				2955			15460	17,73
JD	55	75	5	445	565	710	400	670	940	1585	1655	150	165	3375			10795	12,38
BK		5	215	1210	1670	1355	4375	8385	5470	15925	8045	130	50	9695			56530	64,81
JW				80	295	375	375	100		20				175			1420	1,63
WZ							10										10	0,01
JS							255							15			270	0,31
GB						35	80	45									160	0,18
BRZ		10	180	135		40								25			390	0,45
OL.S			10		70	10	75							115			280	0,32
OS				5	35												40	0,05
Razem	55	135	915	4030	6450	7810	7480	9215	6410	17555	9700	280	215	16955			87205	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $61050 \text{ m}^3/1 \text{ rok} = 610500 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 70\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.

Tabela nr VIII a

**TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW  
PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYRÓST TABLICOWY**

**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 miąższności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO					10		10										20	0,04
MD			50		35	245								215			545	1,05
ŚW		205	475	1870	1525	660	475	65	205					4050	15		9545	18,45
JD	15	80	95	170						160	60	130	45	200			955	1,85
BK	50	260	175	85		195	1415	13805	4220	4560	1805	680	20	9885			37155	71,81
JW					5		30			65		120	85	295			600	1,16
JS			5	10				5									20	0,04
GB					110		265							120			495	0,96
BRZ				10										15			25	0,05
OL								70									70	0,14
OL.S	5	55	205	550	310	160	25							960			2270	4,39
OS					30												30	0,06
Razem	70	600	1005	2695	2025	1260	2220	13945	4425	4785	1865	930	150	15740	15		51730	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $32425 \text{ m}^3/1 \text{ rok} = 324250 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 63\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.

Tabela nr VIII a

**TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH  
I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY**

**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 miąższności w m <sup>3</sup>														15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO					215	285	25							485			1010	0,73
MD			75		500	500								330			1405	1,01
ŚW		250	955	4025	4670	5405	2370	80	205	25				7005	15		25005	18
JD	70	155	100	615	565	710	400	670	940	1745	1715	280	210	3575			11750	8,46
BK	50	265	390	1295	1670	1550	5790	22190	9690	20485	9850	810	70	19580			93685	67,42
JW				80	300	375	405	100		85		120	85	470			2020	1,45
WZ							10										10	0,01
JS			5	10			255	5						15			290	0,21
GB					110	35	345	45						120			655	0,47
BRZ		10	180	145		40								40			415	0,3
OL								70									70	0,05
OL.S	5	55	215	550	380	170	100							1075			2550	1,84
OS				5	65												70	0,05
Razem	125	735	1920	6725	8475	9070	9700	23160	10835	22340	11565	1210	365	32695	15		138935	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny =  $93475 \text{ m}^3/1 \text{ rok} = 934750 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 67\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.





Tabela nr XI

## OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH

## Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA (04-05-2-)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LGŚW		5,00			2,45		2,88					10,33
Ogółem		5,00			2,45		2,88					10,33

Tabela nr XI

## OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH

## Nadleśnictwo Cisna (04-05-)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LGŚW		17,32	2,69		2,45		2,88					25,34
Ogółem		17,32	2,69		2,45		2,88					25,34



Rodzaj ciąćcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	BRZ				3,63		1,17								4,8
	OS					3,48									3,48
	Razem				50,36	455,06	528,72	577,07	726,05	704,13	1752,1	87,34			4880,83
Razem trzebieże	SO					24,5	13,77	3,17							41,44
	MD			2,77		45,15	34,53								82,45
	ŚW		2,56	28,11	132,15	169,96	280,49	84,06							697,33
	JD				27,21	30,95	55,69	25,36	40,32	109,24	114,04	45,15			447,96
	BK			23,12	136,9	159,96	113,06	385,43	685,73	594,89	1638,06	42,19			3779,34
	JW				1,27	23,98	30,01	39,03							94,29
	JS							40,02							40,02
	BRZ		1,79	4,64	5,37		1,17								12,97
	OS					3,48									3,48
	Razem		4,35	58,64	302,9	457,98	528,72	577,07	726,05	704,13	1752,1	87,34			5199,28
Łącznie	SO					24,5	13,77	3,17							41,44
	MD			2,77		45,15	34,53								82,45
	SW		4,71	71,79	132,15	169,96	280,49	84,06							743,16
	JD	4	18,67		27,21	30,95	55,69	25,36	40,32	109,24	114,04	45,15			470,63
	BK		11,13	39,36	136,9	159,96	113,06	385,43	685,73	594,89	1638,06	42,19			3806,71
	JW				1,27	23,98	30,01	39,03							94,29
	JS							40,02							40,02
	BRZ		1,79	4,64	5,37		1,17								12,97
	OS					3,48									3,48
Ogółem		4	36,3	118,56	302,9	457,98	528,72	577,07	726,05	704,13	1752,1	87,34			5295,15

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 - leciu

Tabela nr XVI

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WE WSKAZANIACH GOSPODARCZYCH OPISU TAKSACYJNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ I GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU**

**Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA (04-05-2-)**

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	ŚW		34,27	1,75										36,02
	JD		11,3											11,3
	BK		70,81	14,66										85,47
	Razem		116,38	16,41										132,79
Trzebieże wczesne (TW)	MD			4,18										4,18
	ŚW		6,59	66,11	129,11									201,81
	JD			1,94	20,48									22,42
	BK			16,74	9,64									26,38
	OL.S		1,25											1,25
	Razem		7,84	88,97	159,23									256,04
Trzebieże późne (TP)	MD					4,35	1,13							5,48
	ŚW				1,3	41,41	10,82	0,51	4,44					58,48
	BK						12,5	138,29	1287,19	462,22	348,57			2248,77
	OL.S			1,75										1,75
	Razem			1,75	1,3	45,76	24,45	138,8	1291,63	462,22	348,57			2314,48
Razem trzebieże	MD			4,18		4,35	1,13							9,66
	ŚW		6,59	66,11	130,41	41,41	10,82	0,51	4,44					260,29

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	JD			1,94	20,48										22,42
	BK			16,74	9,64		12,5	138,29	1287,19	462,22	348,57				2275,15
	OL.S		1,25	1,75											3
	Razem		7,84	90,72	160,53	45,76	24,45	138,8	1291,63	462,22	348,57				2570,52
Łącznie	MD			4,18		4,35	1,13								9,66
	ŚW		40,86	67,86	130,41	41,41	10,82	0,51	4,44						296,31
	JD		11,3	1,94	20,48										33,72
	BK		70,81	31,4	9,64		12,5	138,29	1287,19	462,22	348,57				2360,62
	OL.S		1,25	1,75											3
Ogółem			124,22	107,13	160,53	45,76	24,45	138,8	1291,63	462,22	348,57				2703,31

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 – leciu.







Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ogółem		4	160,52	225,69	463,43	503,74	553,17	715,87	2017,68	1166,35	2100,67	87,34		7998,46

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 – leciu.

**Tabela nr XVII**  
**Zestawienie łączne etatu użytków głównych**  
**według kategorii cięć**

**Nadleśnictwo Cisna, Obręb CISNA (04-05-1)**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	4243,18	242,39	269899	241552
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13494	12078
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	4243,18	242,39	283393	253630
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2118	1835
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			2118	1835
Razem użytki rębne	4243,18	242,39	285511	255465
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	95,87		0	0
B. Trzebieże	5199,28		0	0
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjętego etatu)	5295,15		251519	201215
Ogółem użytki główne (I+II)	9538,33	242,39	537030	456680

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela nr XVII**  
**Zestawienie łączne etatu użytków głównych**  
**według kategorii cięć**  
**Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA (04-05-2)**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3079,02	236,41	186998	168837
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9350	8441
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	3079,02	236,41	196348	177278
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			3213	2778
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			3213	2778
Razem użytki rębne	3079,02	236,41	199561	180056
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	132,79		0	0
B. Trzebieże	2570,52		0	0
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjętego etatu)	2703,31		141924	113539
Ogółem użytki główne (I+II)	5782,33	236,41	341485	293595

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela nr XVII**  
**Zestawienie łączne etatu użytków głównych**  
**według kategorii cięć**

**Nadleśnictwo Cisna (04-05)**

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	7322,20	478,80	456897	410389
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			22844	20519
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	7322,20	478,80	479741	430908
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasienników i przestojów 3. pozostałe			5331	4613
Razem nie zaliczone			5331	4613
Razem użytki rębne	7322,20	478,80	485072	435521
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia	228,66		0	0
B. Trzebieże	7769,80		0	0
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjętego etatu)	7998,46		393443	314754
Ogółem użytki główne (I+II)	15320,66	478,80	878515	750275

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVIII

## ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU

## 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 podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przereźdeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				240,29	25,50		265,79		265,79		99,87	304,73	1213,86	1618,46		246,79
LGW				2,60			2,60		2,60		1,48	4,50	2,03	8,01		2,60
OGÓŁEM				242,89	25,50		268,39		268,39		101,35	309,23	1215,89	1626,47		249,39

Tabela nr XVIII

## ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU

## 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, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				221,69	0,50	0,73	222,92		222,92		180,93	140,73	1065,18	1386,84		222,92
LGW				14,72			14,72		14,72		7,00	16,48	17,68	41,16		14,72
OGÓŁEM				236,41	0,50	0,73	237,64		237,64		187,93	157,21	1082,86	1428,00		237,64

Tabela nr XVIII

## ZESTAWIENIE ZBIORCZE WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z OPISÓW TAKSACYJNYCH W ZAKRESIE HODOWLI LASU

## 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	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	2	3	4	5	6	7					8	9				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				461,98	26,00	0,73	488,71		488,71		280,80	445,46	2279,04	3005,30		469,71
LGW				17,32			17,32		17,32		8,48	20,98	19,71	49,17		17,32
OGÓŁEM				479,30	26,00	0,73	506,03		506,03		289,28	466,44	2298,75	3054,47		487,03



## Wzór nr 2

## WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

## Nadleśnictwo Cisna, Obręb CISNA (04-05-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj objektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
65 -c	19,85	NAS GOSP	BK		19,85	
211 -d	30,86	NAS GOSP	BK		30,86	
146 -d	14,51	NAS GOSP	JD		14,51	
190 -b	10,68	NAS GOSP	JD		10,68	
75 -a	29,27	NAS GOSP	BK		29,27	
100 -c	35,56	NAS GOSP	JD		35,56	
190 -a	17,81	NAS GOSP	JD		17,81	
12 -a	20,98	NAS GOSP	MD		20,98	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	179,52	X

## Wzór nr 2

## WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

## Nadleśnictwo Cisna, Obręb WETLINA (04-05-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj objektu wg rejestr LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
7 -b	6,10	NAS GOSP	JD		6,10	
134 -a	25,96	NAS GOSP	BK		25,96	
128 -a	29,80	NAS GOSP	BK		29,80	
48 -b	21,74	NAS GOSP	JD		21,74	
6 -h	4,53	NAS GOSP	JD		4,53	
7 -f	4,37	NAS GOSP	JD		4,37	
90 -g	9,19	NAS GOSP	BK		9,19	
142 -d	2,08	NAS GOSP	BK		2,08	
150 -f	4,74	NAS GOSP	BK		4,74	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	108,51	X

## Wzór nr 2

## WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ

## Nadleśnictwo Cisna (04-05)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj objektu wg rejstru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
7 -b	6,10	NAS GOSP	JD		6,10	
134 -a	25,96	NAS GOSP	BK		25,96	
128 -a	29,80	NAS GOSP	BK		29,80	
48 -b	21,74	NAS GOSP	JD		21,74	
6 -h	4,53	NAS GOSP	JD		4,53	
7 -f	4,37	NAS GOSP	JD		4,37	
90 -g	9,19	NAS GOSP	BK		9,19	
142 -d	2,08	NAS GOSP	BK		2,08	
150 -f	4,74	NAS GOSP	BK		4,74	
65 -c	19,85	NAS GOSP	BK		19,85	
211 -d	30,86	NAS GOSP	BK		30,86	
146 -d	14,51	NAS GOSP	JD		14,51	
190 -b	10,68	NAS GOSP	JD		10,68	
75 -a	29,27	NAS GOSP	BK		29,27	
100 -c	35,56	NAS GOSP	JD		35,56	
190 -a	17,81	NAS GOSP	JD		17,81	
12 -a	20,98	NAS GOSP	MD		20,98	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	288,03	X

