

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

## **PLAN URZĄDZENIA LASU**

### **NADLEŚNICTWA KROSNO**

**OBREBY: BUDACHÓW, KROSNO, RZECZYCA**

na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

### **OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (elaborat)**

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



*Poznań 2017*





**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2017 do 2026

dla Nadleśnictwa **Krosno**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2017 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

2 1 5 3 5 7 3

w tym według obrębów leśnych:

1) Budachów

9 0 1 0 3 1

2) Krosno

5 4 7 9 6 3

3) Rzeczyca

7 0 4 5 7 9

4)

5) -----

6) -----

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

2 0 5 3 6 5 2

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

0 0 0

- lasów uznanych za ochronne

4 8 5 7 7 3

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 5 6 7 8 7 9

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 9 7 1 7 4 5

- gruntów niezalesionych

2 5 8 0 1

w tym: do odnowienia

2 1 4 1 9

- gruntów związanych z gospodarką leśną

5 6 1 0 6

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

9 9 9 2 1

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026**

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

1 0 9 1 8 3 5

m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5 8 8 6 9 2

m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha 

1	3	5	9	7	4	8
---	---	---	---	---	---	---

  
o orientacyjnej miąższości

	5	0	3	1	4	3
--	---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1	6	4	9	9	4	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 

1	0	8	6	5	9
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 

2	2	9	0	3	7
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże 

1	3	1	2	2	4	5
---	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha 

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 

		2	1	4	1	9
--	--	---	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha 

		1	8	9	0	8	1
--	--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi 

		1	4	0	5	4	0
--	--	---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 

		2	0	0	1	2
--	--	---	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 

				8	6	6
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha 

			1	1	3	6
--	--	--	---	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 

		2	1	6	7	2	2
--	--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha 

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

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

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

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

UKŁAD PLANU:

OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

OPIS TAKSACYJNY

WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z WYKAZAMI DRZEWOSTANÓW DO PRZEBUDOWY, KO I KDO, WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO, WYKAZ ZADAŃ Z HODOWLI LASU

OPISY TAKSACYJNE Z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO, PRZEDRĘBNEGO I ZADAŃ Z HODOWLI LASU DLA LEŚNICTW

KSIĄŻKA OCHRONY PRZYRODY, WALORÓW KULTUROWYCH I MONITORINGU DLA LEŚNICZYCH

**Skorowidz do elaboratu**

<b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>15</b>
<b>1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY .....</b>	<b>15</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa .....	15
1.2. Rys historyczny .....	21
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	29
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	29
1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego.....	30
1.3.3. Podział powierzchniowy .....	31
<b>2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>32</b>
2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województw, powiatów i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa.....	32
2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody oraz programach operacyjnych .....	33
2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	38

2.4.	Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	39
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>39</b>
3.1.	Położenie nadleśnictwa wg regionalizacji geobotanicznej i przyrodniczo-leśnej .....	39
3.2.	Położenie geograficzne .....	40
3.3.	Rzeźba terenu .....	40
3.4.	Warunki glebowe .....	42
3.5.	Warunki wodne .....	42
3.6.	Warunki klimatyczne .....	45
3.7.	Typy siedliskowe lasu .....	47
3.8.	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	52
3.9.	Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu .....	53
3.10.	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej .....	58
3.11.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	64
3.11.1.	Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa .....	64
<b>4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU FINANSOWEGO .....</b>	<b>71</b>
4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa .....	71
4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu .....	71
4.1.2.	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna. Odbiorcy drewna .....	74
4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych .....	75
4.2.1.	Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa .....	75
4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej .....	76
4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych .....	77
<b>5.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>78</b>
5.1.	Charakterystyka stanu lasu .....	78
5.1.1.	Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	78
5.1.2.	Tabela nr IV: Powierzchniowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących .....	79
5.1.3.	Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	82
5.1.4.	Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	86
5.1.5.	Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy .....	87
5.1.6.	Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej .....	88

5.1.7.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD...	90
5.1.8.	Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów.....	94
5.1.9.	Pomiar miąższości drewna martwego.....	95
5.1.10.	Rodzaje gruntów leśnych.....	96
5.2.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	98
<b>B.</b>	<b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE .....</b>	<b>101</b>
<b>1.</b>	<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO.....</b>	<b>103</b>
<b>2.</b>	<b>KOREFERAT WYKONAWCY PLANU .....</b>	<b>209</b>
<b>3.</b>	<b>REFERAT KIEROWNIKA ZOL.....</b>	<b>221</b>
<b>4.</b>	<b>INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE .....</b>	<b>233</b>
<b>5.</b>	<b>KOREFERAT WYDZIAŁU KONTROLI I AUDYTU WEWNĘTRZNEGO RDLP W ZIELONEJ GÓRZE .....</b>	<b>245</b>
<b>6.</b>	<b>KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP .....</b>	<b>251</b>
<b>C.</b>	<b>OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>261</b>
<b>1.</b>	<b>OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>261</b>
1.1.	Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie.....	261
1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	262
1.2.1.	Podział lasu według funkcji i kategorii ochronności .....	262
1.2.2.	Przyjęty podział na gospodarstwa.....	263
1.2.3.	Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów .....	265
1.2.4.	Zastosowany podział lasu na ostępy .....	265
1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	266
1.3.1.	Przyjęte etaty użytkowania rębego .....	266
1.3.2.	Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego.....	269
1.3.3.	Etat miąższościowy użytków głównych .....	271
<b>2.</b>	<b>ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>271</b>
2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	271
2.1.1.	Opisanie projektowanych w nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych ....	271
2.1.2.	Zakres zadań z użytkowania przedrębego.....	273
2.1.3.	Zestawienie zaprojektowanych użytków głównych.....	276
2.1.4.	Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji.....	279
2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	279
2.2.1.	Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych .....	279
2.2.2.	Odnowienia pod osłoną drzewostanów.....	280

2.2.3.	Podsadzenia produkcyjne .....	280
2.2.4.	Dolesienia luk.....	280
2.2.5.	Poprawki i uzupełnienia .....	280
2.2.6.	Wprowadzanie podszytów.....	281
2.2.7.	Pielęgnowanie upraw i młodników .....	281
2.2.8.	Melioracje.....	281
2.2.9.	Nasiennictwo i zagadnienia selekcji.....	282
2.3.	Określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu .....	282
2.3.1.	Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych .....	282
2.3.2.	Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych .....	285
2.3.3.	Strefy ekotonowe.....	285
2.3.4.	Ekosystemy referencyjne .....	286
2.4.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	289
2.4.1.	Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary .....	292
2.4.2.	Ocena zagrożenia pożarowego .....	299
2.4.3.	Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa .....	300
2.4.4.	Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą.....	314
2.4.5.	Wytyczne na lata 2017-2026 .....	315
2.4.6.	Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	316
2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej....	317
2.5.1.	Użytkowanie uboczne .....	317
2.5.2.	Gospodarka łowiecka .....	317
2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji .....	318
2.6.1.	Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów .....	318
2.6.2.	Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg.....	318
2.6.3.	Potrzeby w zakresie melioracji wodnych .....	319
2.6.4.	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej.....	319
<b>D.</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>321</b>
<b>E.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO ....</b>	<b>323</b>
<b>1.</b>	<b>OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .</b>	<b>323</b>
<b>F.</b>	<b>OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>325</b>
<b>1.</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....</b>	<b>325</b>
<b>2.</b>	<b>PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE .....</b>	<b>325</b>
2.1.	Rozmiar prac terenowych .....	326
2.2.	Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń.....	326
2.3.	Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych .....	327
2.4.	Wykonawcy prac urządzeniowych .....	327

<b>3. ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>327</b>
<b>G. KRONIKA .....</b>	<b>331</b>
<b>H. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>337</b>
<b>Załącznik nr 1</b> Tabela I: Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	339
<b>Załącznik nr 2</b> Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	345
<b>Załącznik nr 3</b> Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących .....	351
<b>Załącznik nr 4</b> Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących .....	359
<b>Załącznik nr 5</b> Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	371
<b>Załącznik nr 6</b> Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	383
<b>Załącznik nr 7</b> Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i gatunków panujących o tym samym wieku rębności .....	393
<b>Załącznik nr 8</b> Tabela VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy .....	401
<b>Załącznik nr 9</b> Tabela 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 .....	407
<b>Załącznik nr 10</b> Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na I 10-lecie .....	411
<b>Załącznik nr 11</b> Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu .....	417
<b>Załącznik nr 12</b> Wzór nr 2: Wykaz obiektów bazy nasiennej .....	423
<b>Załącznik nr 13</b> Wykaz drzewostanów dla których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych .....	429
<b>Załącznik nr 14</b> Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych .....	457
<b>Załącznik nr 15</b> Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu .....	463
<b>Załącznik nr 16</b> Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej .....	499
<b>Załącznik nr 17</b> Zarządzenie o uznaniu lasów ochronnych .....	519

## Spis tabel

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2017 r. ....	15
Tabela 2 Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju ..	16
Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa .....	19
Tabela 4 Podział administracyjny na leśnictwa .....	20
Tabela 5 Zestawienie danych historycznych obręb Budachów .....	21
Tabela 6 Zestawienie danych historycznych obręb Krosno .....	22
Tabela 7 Zestawienie danych historycznych obręb Rzeczycza .....	23
Tabela 8 Zestawienie danych historycznych Nadleśnictwo Krosno .....	24
Tabela 9 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków .....	29

Tabela 10 Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie .....	30
Tabela 11 Charakterystyka oddziałów i pododdziałów.....	31
Tabela 12 Zestawienie gruntów leśnych określonych jako wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.....	38
Tabela 13 Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji.....	39
Tabela 14 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb .....	42
Tabela 15 Warunki termiczne i wilgotnościowe – stacja meteorologiczna w Skarbonie w okresie 2006-2015 ...	46
Tabela 16 Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Krosno.....	48
Tabela 17 Porównanie udziałów typów siedliskowych lasu w IV i V rewizji planu.....	51
Tabela 18 Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw w typach siedliskowych lasu.....	53
Tabela 19 Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 ....	54
Tabela 20 Zestawienie łączne powierzchni leśnej wg TD i TL w typach siedliskowych lasu .....	57
Tabela 21 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych.....	58
Tabela 22 Wykaz plantacji nasiennych .....	58
Tabela 23 Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	58
Tabela 24 Zestawienie powierzchni drzewostanów zachowawczych .....	58
Tabela 25 Wykaz drzew matecznych.....	58
Tabela 26 Wykaz źródeł nasion .....	59
Tabela 27 Wykaz bloków upraw pochodnych .....	60
Tabela 28 Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach upraw pochodnych.....	61
Tabela 29 Wykaz upraw rozproszonych .....	63
Tabela 30 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno .....	64
Tabela 31 Charakterystyka projektowanych rezerwatów.....	64
Tabela 32 Zestawienie powierzchni projektowanych rezerwatów w zasięgu Nadleśnictwa Krosno .....	65
Tabela 33 Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w obszarach chronionego krajobrazu.....	65
Tabela 34 Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w obszarach Natura 2000.....	66
Tabela 35 Wykaz użytków ekologicznych.....	68
Tabela 36 Zestawienie pomników przyrody .....	69
Tabela 37 Zestawienie leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Krosno .....	70
Tabela 38 Zestawienie nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Krosno .....	71
Tabela 39 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel.....	74
Tabela 40 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej (tabela XIX).....	76
Tabela 41 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych nadleśnictwa (tabela XX).....	77
Tabela 42 Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	78
Tabela 43 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	79
Tabela 44 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew.....	80
Tabela 45 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul.....	81
Tabela 46 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew .....	82
Tabela 47 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew w IV i V rewizji planu u.l. ....	83
Tabela 48 Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków panujących oraz wg gatunków rzeczywistych .....	84



Tabela 49	Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew.....	86
Tabela 50	Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku.....	87
Tabela 51	Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości wg gatunków panujących .....	87
Tabela 52	Struktura wiekowa drzewostanów w porównaniu ze stanem IV rewizji planu u.l.....	88
Tabela 53	Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni i przyczyny uszkodzeń (ha) .....	91
Tabela 54	Zestawienie pow. drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych .....	92
Tabela 55	Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem .....	93
Tabela 56	Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów.....	94
Tabela 57	Zestawienie jakości technicznej drzewostanów .....	94
Tabela 58	Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.....	95
Tabela 59	Rodzaje gruntów leśnych .....	96
Tabela 60	Charakterystyka halizn.....	96
Tabela 61	Grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji.....	96
Tabela 62	Grunty leśne niezalesione do małej retencji.....	97
Tabela 63	Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych.....	98
Tabela 64	Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.....	99
Tabela 65	Tabela XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Nadleśnictwo .....	212
Tabela 66	Tabela XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Budachów .....	213
Tabela 67	Tabela XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Krosno .....	213
Tabela 68	Tabela XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Rzeczyca.....	213
Tabela 69	Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Nadleśnictwo .....	214
Tabela 70	Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Budachów .....	215
Tabela 71	Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Krosno .....	215
Tabela 72	Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Rzeczyca .....	216
Tabela 73	Powierzchnia leśna wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności.....	262
Tabela 74	Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw.....	263
Tabela 75	Zestawienie drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.....	263
Tabela 76	Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno, obręb Budachów .....	266
Tabela 77	Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno, obręb Krosno .....	266
Tabela 78	Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno, obręb Rzeczyca.....	267
Tabela 79	Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno .....	267
Tabela 80	Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu .....	268
Tabela 81	Porównanie etatu poprzedniego okresu gospodarczego z wykonaniem i etatem na okres gospodarczy 2017-2026 .....	269
Tabela 82	Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy .....	269
Tabela 83	Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego .....	270

Tabela 84 Przyjęty łączny etat na lata 2017-2026 .....	271
Tabela 85 Tabela XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych .....	272
Tabela 86 Tabela XVI - Rozmiar powierzchniowy projektowanych cięć przedrębnych w klasach wieku.....	275
Tabela 87 Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu .....	276
Tabela 88 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu.....	277
Tabela 89 Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków.....	278
Tabela 90 Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji .....	279
Tabela 91 Zinventaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze .....	284
Tabela 92 Zinventaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne.....	284
Tabela 93 Rodzaje i powierzchnie ekosystemów referencyjnych .....	288
Tabela 94 Przyczyny powstania pożarów .....	292
Tabela 95 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości .....	293
Tabela 96 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu.....	297
Tabela 97 Dojazdy pożarowe .....	308
Tabela 98 Wykaz punktów czerpania wody.....	311
Tabela 99 Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny .....	317
Tabela 100 Liczba i powierzchnia poletek łowieckich.....	318
Tabela 101 Rozmiar wykonanych prac urzędniowych .....	326

## **Spis wykresów**

Wykres 1 Charakterystyka warunków klimatycznych .....	46
Wykres 2 Powierzchniowy, procentowy udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu .....	50
Wykres 3 Udział procentowy typów siedliskowych lasu .....	51
Wykres 4 Zmiany udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu Nadleśnictwa Krosno.....	52
Wykres 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew.....	80
Wykres 6 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew .....	81
Wykres 7 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	84
Wykres 8 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej.....	90
Wykres 9 Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej .....	90

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych

Nr instrukcyjnej tabeli, wzoru	Lokalizacja tabeli w opracowaniu pul			
	Nadleśnictwo	Obręby		
		Budachów	Krosno	Rzeczyca
I	Elaborat str 339	Opis taks. obr. str. 709	Opis taks. obr. str. 457	Opis taks. obr. str. 585
II	Elaborat str 345	Opis taks. obr. str. 713	Opis taks. obr. str. 461	Opis taks. obr. str. 589
III	Elaborat str 351	Opis taks. obr. str. 717	Opis taks. obr. str. 465	Opis taks. obr. str. 593
IV	Elaborat str 359	Opis taks. obr. str. 721	Opis taks. obr. str. 469	Opis taks. obr. str. 597
Va	Elaborat str 371	Opis taks. obr. str. 727	Opis taks. obr. str. 475	Opis taks. obr. str. 603
Vb	Elaborat str 383	Opis taks. obr. str. 733	Opis taks. obr. str. 481	Opis taks. obr. str. 609
VI	Elaborat str 393	Opis taks. obr. str. 737	Opis taks. obr. str. 487	Opis taks. obr. str. 615
VIIIa	Elaborat str 401	Opis taks. obr. str. 741 Elaborat str 404	Opis taks. obr. str. 491 Elaborat str 405	Opis taks. obr. str. 619 Elaborat str 406
IX	Elaborat str 119	Elaborat str 120	Elaborat str 121	Elaborat str 122
X	Elaborat str 133	Elaborat str 134	Elaborat str 135	Elaborat str 136
XI	Elaborat str 212	Elaborat str 213	Elaborat str 213	Elaborat str 213
XII	Elaborat str 214	Elaborat str 215	Elaborat str 215	Elaborat str 216
XIII	Elaborat str 157	Elaborat str 154	Elaborat str 155	Elaborat str 156
XIV	Elaborat str 267	Elaborat str. 266	Elaborat str. 266	Elaborat str. 267
XV	Elaborat str 272	Elaborat str. 272	Elaborat str. 272	Elaborat str. 272
XVI	Elaborat str 407			
XVII	Elaborat str 413	Elaborat str 414 Wykazy obr. Str 235	Elaborat str 415 Wykazy obr. str. 151	Elaborat str 416 Wykazy obr. str. 195
XVIII	Elaborat str 419	Elaborat str 420 Wykazy obr. str. 427	Elaborat str 421 Wykazy obr. str. 257	Elaborat str 422 Wykazy obr. str. 335
XIX	Elaborat str 76			
XX	Elaborat str 77			
XXI	Elaborat str 95			
XXII	POP str. 219			
XXIII	POP str. 221			
Wzór nr 1		Opis taks. obr. str. 5	Opis taks. obr. str. 5	Opis taks. obr. str. 5
Wzór nr 2		Opis taks. obr. str. 743 Elaborat str 425	Opis taks. obr. str. 493 Elaborat str 426	Opis taks. obr. str. 621 Elaborat str 427
Wzór nr 3		Opis taks. obr. Str 745	Opis taks. obr. str. 495	Opis taks. obr. str. 623
Wzór nr 4		Opis taks. obr. str. 753	Opis taks. obr. str. 499	Opis taks. obr. str. 627
Wzór nr 5		Opis taks. obr. str. 757	Opis taks. obr. str. 501	Opis taks. obr. str. 631
Wzór nr 6		Wykazy obr. str. 1	Wykazy obr. str. 1	Wykazy obr. str. 1
Wzór nr 7		Wykazy obr. Str 53	Wykazy obr. str. 31	Wykazy obr. str. 45
Wzór nr 9	Elaborat str 3			



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

### 1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Niniejszy plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno opracowany został wg stanu na 1.01.2017 r. Nadleśnictwo składa się z trzech obrębów: Budachów, Krosno i Rzeczyca. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Krosno został ustalony Zarządzeniem nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2017 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2017 r.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Budachów	8 200,4854	109,5346	219,5737	8 529,5937	480,6972	9 010,2909
		8 200,50	109,53	219,56	8 529,59	480,72	9 010,31
2	Krosno	5 071,8056	86,3702	153,2350	5 311,4108	168,2195	5 479,6303
		5 071,78	86,38	153,25	5 311,41	168,22	5 479,63
3	Rzeczyca	6 445,1580	62,0973	188,2480	6 695,5033	350,2662	7 045,7695
		6 445,17	62,10	188,25	6 695,52	350,27	7 045,79
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>19 717,4490</b>	<b>258,0021</b>	<b>561,0567</b>	<b>20 536,5078</b>	<b>999,1829</b>	<b>21 535,6907</b>
		<b>19 717,45</b>	<b>258,01</b>	<b>561,06</b>	<b>20 536,52</b>	<b>999,21</b>	<b>21 535,73</b>

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Grunty Nadleśnictwa Krosno leżą w zasięgu granic jednego województwa, czterech powiatów i sześciu gmin.

Tabela 2 Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju

Województwo Powiat Gmina	Obręb			Nadleśnictwo Krosno	
	Budachów	Krosno	Rzeczyca		
	Powierzchnia [ha]				%
<b>08. Lubuskie</b>	<b>9 010,2909</b>	<b>5 479,6303</b>	<b>7 045,7695</b>	<b>21 535,6907</b>	<b>100,0</b>
02. Krośnieński	8 001,5709	5 479,6303	6 277,2097	19 758,4109	91,7
032. Bytnica	6 910,0248			6 910,0248	32,1
065. Krosno Odrzańskie obszar wiejski	722,1189	2 068,8067		2 790,9256	13,0
072. Maszewo	369,4272	3 410,8236	6 277,2097	10 057,4605	46,7
05. Słubicki			519,6953	519,6953	2,4
015. Cybinka obszar wiejski			519,6953	519,6953	2,4
07. Sulęciński	77,4700		248,8645	326,3345	1,5
055. Torzym obszar wiejski	77,4700		248,8645	326,3345	1,5
08. Świebodziński	931,2500			931,2500	4,3
022. Łagów	931,2500			931,2500	4,3
<b>Ogółem</b>	<b>9 010,2909</b>	<b>5 479,6303</b>	<b>7 045,7695</b>	<b>21 535,6907</b>	<b>100,0</b>

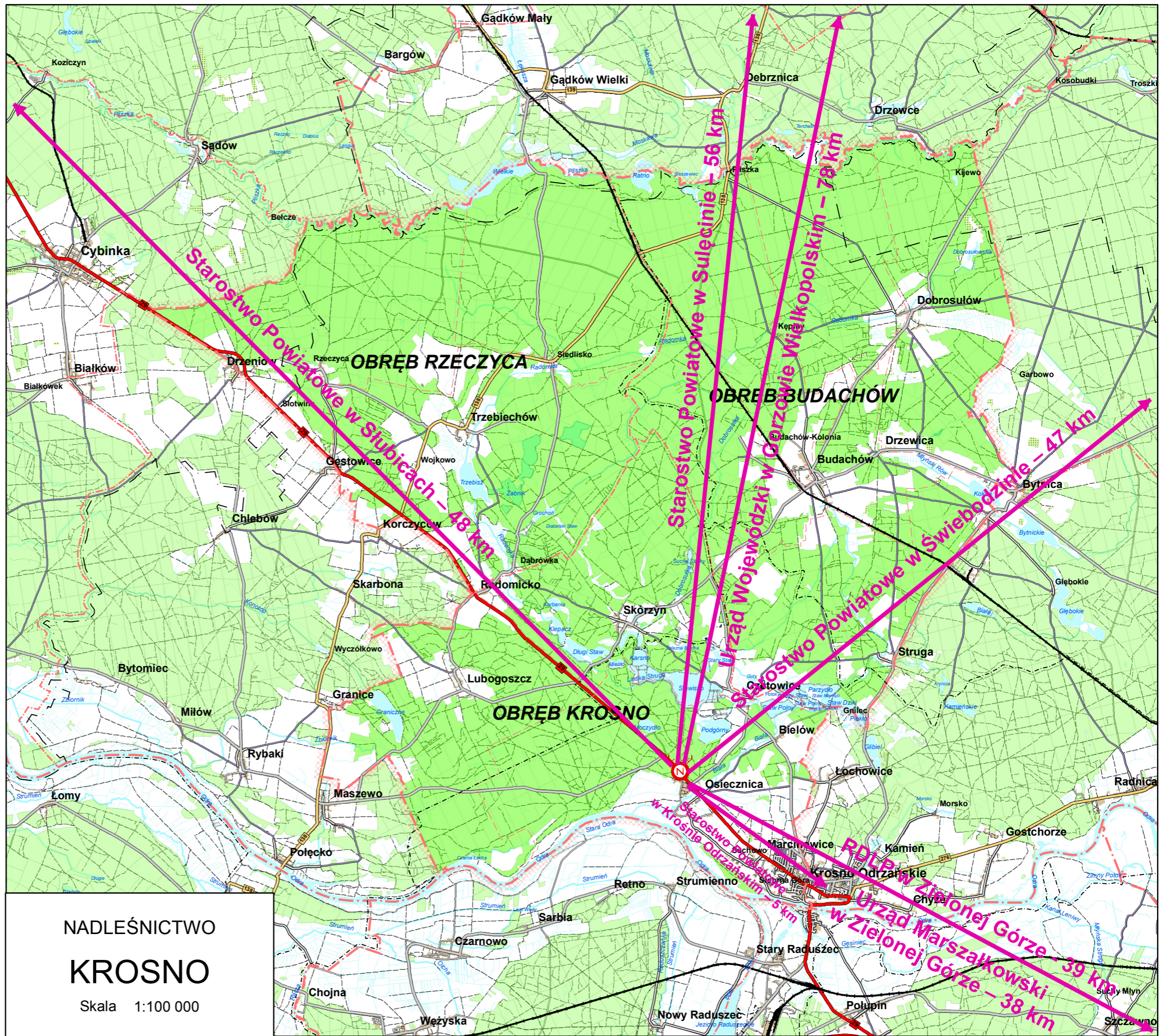
Nadleśnictwo Krosno podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Osiecznicy na obszarze obrębu Krosno w oddziale 189i.

Odległości od siedziby nadleśnictwa do poszczególnych urzędów wynoszą:

- Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim – 78 km,
- Urząd Marszałkowski we Zielonej Górze – 38 km,
- RDLP w Zielonej Górze – 39 km,
- Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim – 5 km,
- Starostwo Powiatowe w Słubicach – 48 km,
- Starostwo Powiatowe w Sulęciniu – 56 km,
- Starostwo Powiatowe w Świebodzińcu – 47 km.

Położenie nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie:





NADLEŚNICTWO  
**KROSNO**  
Skala 1:100 000







Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Krosno przedstawia tabela nr 3.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem 7+10	Lesi- stość 11:2 %
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stanow. wlasn. osób fizycz- nych	stanow wlasn. osób. praw- nych	razem		
		urządza- n-ctwo	sąsied- nie nctwa	parki nar.	inne						
		P o w i e r z c h n i a - h a									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lubuskie(08)	285,97	20536,52			44,07	20580,59	96,84	13,01	109,87	20690,46	72,35
krośnieński(02)	265,87	18825,41			26,31	18851,72	75,04	12,60	87,64	18939,36	71,24
Gm. Bytnica(032)	88,90	6565,55			6,24	6571,79	23,68		23,68	6595,47	74,19
Gm. Krosno Odrz(065)	50,60	2702,62			5,65	2708,27	23,45	2,68	26,13	2734,40	54,04
Gm. Krosno Odrz miasto(064)	1,50							8,75	8,75	8,75	5,83
Gm. Maszewo(072)	124,87	9557,24			14,42	9571,66	27,91	1,17	29,08	9600,74	76,89
słubicki(05)	6,60	507,96			2,53	510,49	10,57	0,32	10,89	521,38	79,00
Gm. Cybinka(015)	6,60	507,96			2,53	510,49	10,57	0,32	10,89	521,38	79,00
sulęciński(07)	4,00	295,67			14,46	310,13	7,30		7,30	317,43	79,36
Gm. Torzym(055)	4,00	295,67			14,46	310,13	7,30		7,30	317,43	79,36
świebodziński (08)	9,50	907,48			0,77	908,25	3,93	0,11	4,04	912,29	96,03
Gm. Łagów(022)	9,50	907,48			0,77	908,25	3,93	0,11	4,04	912,29	96,03
<b>Ogółem</b>	<b>285,97</b>	<b>20536,52</b>			<b>44,07</b>	<b>20580,59</b>	<b>96,84</b>	<b>13,03</b>	<b>109,87</b>	<b>20690,46</b>	<b>72,35</b>

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

## Podział administracyjny na leśnictwa.

Wprowadzony zarządzeniem Nadleśniczego nr 11 z dnia 8 września 2011 roku podział na leśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 4 Podział administracyjny na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp, leśną		
1	Dobrosułów	teren Nadleśnictwa Bytnica (Bytnica 159B/1)	10-15, 34-39, 58-64, 82-87, 105, 106, 106A, 107-109, 125-128, 145-147, 208-210, 212-218, 224-232, 242-251	1 655,50	41,75	93,28	1 790,53
2	Pliszka	4h	1-4, 16-24, 40-48, 65-73, 88-96, 110-114, 114A, 115, 116, 129-136, 148-152, 161-166	1 629,77	39,05	108,69	1 777,51
3	Kępy	3l	5-9, 25-33, 49-57, 74-81, 97-103, 117-122, 137-139, 139A, 140, 153-154, 167-171, 178-181, 189, 193, 222-223, 236	1 665,07	47,31	97,87	1 810,25
4	Budachów	239gx	104, 123-124, 141-144, 144A, 155-160, 172-177, 182-188, 190-192, 194-207, 211, 219-221, 233-235, 237-241, 252, 257-263, 270	1 697,95	44,11	113,75	1 855,81
5	Drzewice	321b	253-256, 264-269, 271-323, 323A, 324	1 661,74	47,34	67,13	1 776,21
<b>1</b>	<b>Razem obręb Budachów</b>			<b>8 310,03</b>	<b>219,56</b>	<b>480,72</b>	<b>9 010,31</b>
6	Skórzyn	81An	1-7, 10-14, 18-31, 37-45, 45A, 46-50, 58-70, 77-81, 81A, 82-84, 98-101, 103-104, 119-123	1 719,32	52,33	60,58	1 832,23
7	Dębogóra	Bielów 20	8-9, 15-17, 32-36, 51-57, 71-76, 85-96, 96A, 97, 105-118, 137-143, 160-164, 182-186, 197-199	1 786,35	48,26	66,66	1 901,27
8	Osiecznica	200r	102, 124-136, 144-159, 165-181, 187-196, 200-210	1 652,49	52,66	40,98	1 746,13
<b>2</b>	<b>Razem obręb Krosno</b>			<b>5 158,16</b>	<b>153,25</b>	<b>168,22</b>	<b>5 479,63</b>
9	Siedlisko	127h	1-31, 42-54, 66-78, 97-108, 126-133, 170-174	2 237,69	61,70	81,44	2 380,83
10	Rzeczycza	187h	32-41, 55-65, 79-96, 109-125, 134-146, 151-160, 164-169, 186-189, 195, 200-202	2 200,50	60,56	68,29	2 329,35
11	Radomicko	273i	147-150, 161-163, 175-185, 190-194, 196-199, 203-273	2 069,08	65,99	200,54	2 335,61
<b>3</b>	<b>Razem obręb Rzeczycza</b>			<b>6 507,27</b>	<b>188,25</b>	<b>350,27</b>	<b>7 045,79</b>
<b>Razem Nadleśnictwo Krosno</b>				<b>19 975,46</b>	<b>561,06</b>	<b>999,21</b>	<b>21 535,73</b>

## 1.2. Rys historyczny

Nadleśnictwo Krosno w obecnych granicach utworzono z dniem 1.01.1996 r. w oparciu o Zarządzenie Nr 268 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14.XII.1995 r. w sprawie podziału nadleśnictw Cybinka i Krosno i utworzenia Nadleśnictwa Bytnica. W myśl tego Zarządzenia podzielono Nadleśnictwo Cybinka poprzez wyłączenie obrębu leśnego Rzeczyca o powierzchni 6 849 ha i włączenie go do Nadleśnictwa Krosno oraz podzielono Nadleśnictwo Krosno i utworzono z obrębów Grabina i Gryżyna Nadleśnictwo Bytnica.

W wyniku tych zmian Nadleśnictwo Krosno z obrębami: Budachów, Krosno i Rzeczyca administrowało na powierzchni 20 789,89 ha.

Z uwagi na zaistniałe duże zmiany związane z podziałem Nadleśnictwa Krosno na Nadleśnictwo Krosno i Nadleśnictwo Bytnica i przejściem w tym okresie w obszar nadleśnictwa obrębu Rzeczyca z Nadleśnictwa Cybinka, dane liczbowe charakteryzujące gospodarkę ubiegłego okresu przedstawia się w zestawieniu dla obrębów, zaczynając od okresu definitywnego urządzania lasu poprzez kolejne rewizje, zaś zestawienie zbiorcze dla nadleśnictwa zestawiono dla okresów III i IV rewizji, od kiedy to Nadleśnictwo Krosno posiada obecny kształt oraz porównawczo dla okresu II rewizji przed podziałem.

Zasadnicze informacje z ubiegłych okresów gospodarczych na tle obecnego planu urządzania lasu przedstawiono w poniższych zestawieniach:

Tabela 5 Zestawienie danych historycznych obręb Budachów

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy						
	jedn.	1963-1973	1973-1983	1987-1996	1997-2006	2007-2016	2017-2026
Powierzchnia ogólna	ha	7299,24	7352,96	8500,74	8552,92	9000,13	9010,31
- grunty leśne bez związanych	ha	6803,65	6860,79	7987,07	7999,44	8270,71	8310,03
- grunty związane z gospodarką leśną	ha			21,99	212,49	226,72	219,56
- grunty nieleśne	ha	495,59	492,17	491,68	340,99	502,70	480,72
Lasy ochronne	ha	-	-	65,76	844,89	839,01	839,24
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	476360	587078	1159250	1587691	1869374	2261739
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	70	86	145	198	226	272
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	40	43	48	52	53	55
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych							
So, Md, Bk	lat	100	100	100	100	100	100
Dg, Lp		100	100	100	100	100	80
Db	lat	120	120	140	140	140	140
Js	lat	120	120	140	140	140	100
Św, Brz, Ol, Gb	lat	80	80	80	80	80	80
Ak		60	80	80	80	60	60
Os, Ol odr	lat			60	60	60	60

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy						
	jedn.	1963-1973	1973-1983	1987-1996	1997-2006	2007-2016	2017-2026
Tp, Ol sz, Wb, Sob	lat	40	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych - roczny							
powierzchnia <u>plan</u> wyk	ha	<u>51,80</u> 49,66	<u>48,58</u> 40,00	<u>48,0</u> <u>38,0</u>	<u>69,9</u> 69,1	<u>90,62</u> 77,14	<u>108,74</u>
miąższość <u>plan</u> brutto wyk	m <sup>3</sup>	<u>6700</u> 6727	<u>8016</u> 7134	<u>11300</u> 8588	<u>18306</u> 17940	<u>23835</u> 20065	<u>29849</u>
miąższość <u>plan</u> netto wyk	m <sup>3</sup>	<u>5620</u> 6379	<u>6762</u> 6018	<u>9450</u> 7181	<u>14645</u> 14368	<u>18815</u> 16053	<u>25255</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny							
powierzchnia <u>plan</u> wyk	ha	<u>286,81</u> 326,59	<u>444,0</u> 455,0	<u>535,0</u> 514,0	<u>622,3</u> 641,5	<u>596,25</u> 578,84	<u>548,36</u>
miąższość <u>plan</u> netto wyk	m <sup>3</sup>	<u>1937</u> 2389	<u>3721</u> 4615	<u>7487</u> 8548	<u>14934</u> 12019	<u>15481</u> 17840	<u>20309</u>
Roczny plan <u>plan</u> odnowień i zalesień wyk	ha	<u>79,05</u> 81,44	<u>55,95</u> 44,76	<u>67,2</u> 51,1	<u>62,92</u> 95,69	<u>99,94</u> 81,22	<u>102,12</u>

Tabela 6 Zestawienie danych historycznych obręb Krosno

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy						
	jedn.	1963-1973	1973-1983	1987-1996	1997-2006	2007-2016	2017-2026
Powierzchnia ogólna	ha	5409,74	5363,92	5378,40	5389,14	5471,75	5479,63
- grunty leśne bez związanych	ha	4974,76	4941,64	5003,64	5036,56	5130,84	5158,16
- grunty związane z gospodarką leśną	ha			0,40	157,00	157,67	153,25
- grunty nieleśne	ha	434,98	422,28	374,36	195,58	183,24	168,22
Lasy ochronne	ha	74,33	51,22	78,53	1437,46	1355,05	1355,20
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	484495	470486	632386	848687	1108426	1369720
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	97	95	126	169	216	266
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	45	47	49	52	55
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych							
So, Md, Bk	lat	100	100	100	100	100	100
Dg, Lp		100	100	100	100	100	80
Db	lat	120	120	140	140	140	140
Js	lat	120	120	140	140	140	100
Św, Brz, Ol, Gb	lat	80	80	80	80	80	80
Ak	lat	60	80	80	80	60	60
Os, Ol odr	lat	60	60	60	60	60	60
Tp, Ol sz, Wb, Sob	lat	-	40	40	40	40	40

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy							
	jedn.	1963-1973	1973-1983	1987-1996	1997-2006	2007-2016	2017-2026	
Etat użytków rębnych - roczny								
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>54,63</u> 58,62	<u>49,69</u> 41,00	<u>37,0</u> 28,0	<u>37,7</u> 35,4	<u>45,11</u> 42,36	<u>56,72</u>
miąższość brutto	plan wyk	m <sup>3</sup>	<u>9300</u> 10478	<u>10238</u> 9214	<u>8400</u> 7207	<u>10512</u> 10197	<u>12540</u> 11970	<u>16073</u>
miąższość netto	plan wyk	m <sup>3</sup>	<u>7771</u> 8781	<u>8625</u> 7762	<u>7004</u> 6011	<u>8410</u> 8138	<u>9898</u> 9577	<u>13568</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny								
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>184,95</u> 242,60	<u>255,0</u> 272,0	<u>275,0</u> 264,0	<u>368,40</u> 380,01	<u>374,10</u> 356,56	<u>355,58</u>
miąższość netto	plan wyk	m <sup>3</sup>	<u>1982</u> 2049	<u>2260</u> 2252	<u>3743</u> 3371	<u>8060</u> 5945	<u>9895</u> 9676	<u>12882</u>
Roczny plan odnowień i zalesień	plan wyk	ha	<u>87,32</u> 74,83	<u>56,04</u> 44,83	<u>43,0</u> 32,4	<u>50,07</u> 49,05	<u>46,93</u> 37,92	<u>54,86</u>

Tabela 7 Zestawienie danych historycznych obręb Rzeczycza

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy							
	jedn.	1963-1973	1973-1983	1984-1993	1997-2006	2007-2016	2017-2026	
Powierzchnia ogólna	ha	6482,67	6788,70	6792,86	6847,83	6945,93	7045,79	
- grunty leśne bez związanych	ha	6125,32	6326,43	6367,18	6424,33	6453,75	6507,27	
- grunty związane z gospodarką leśną	ha		11,66	23,63	186,93	190,37	188,25	
- grunty nieleśne	ha	357,35	450,61	402,05	236,57	301,81	350,27	
Lasy ochronne	ha	-	-	-	2693,37	2663,96	2663,29	
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	615529	658199	873255	1068340	1463489	1799248	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	100	104	137	166	227	276	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	42	46	50	52	55	
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych								
So, Md, Bk	lat	100	100	100	100	100	100	
Dg, Lp	lat	100	100	100	100	100	80	
Db		120	140	140	140	140	140	
Js	lat	120	120	120	140	140	100	
Św, Brz, Ol, Gb	lat	80	80	80	80	80	80	
Ak		80	80	80	80	60	60	
Os, Ol odr	lat				60	60	60	
Tp, Ol sz, Wb, Sob	lat	40	40	40	40	40	40	
Etat użytków rębnych - roczny								
powierzchnia	plan wyk	ha	<u>46,20</u> 44,18	<u>44,80</u> 46,00	<u>46,0</u> 40,0	<u>52,20</u> 50,49	<u>60,27</u> 53,99	<u>84,25</u>
miąższość brutto	plan wyk	m <sup>3</sup>	<u>9037</u> 9640	<u>10250</u> 9893	<u>11504</u> 9816	<u>13245</u> 13915	<u>16595</u> 14466	<u>23777</u>

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy							
	jedn.	1963-1973	1973-1983	1984-1993	1997-2006	2007-2016	2017-2026	
miąższość netto	<u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>7230</u> 7760	<u>8164</u> 7915	<u>9203</u> 7853	<u>10596</u> 11132	<u>13089</u> 11573	<u>20046</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny								
powierzchnia	<u>plan</u> wyk	ha	<u>268,15</u> 313,55	<u>338,80</u> 377,90	<u>425,0</u> 483,0	<u>462,70</u> 479,72	<u>471,51</u> 463,13	<u>455,81</u>
miąższość netto	<u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>3986</u> 4380	<u>4394</u> 4530	<u>6919</u> 6128	<u>10188</u> 7607	<u>12624</u> 14685	<u>17123</u>
Roczny plan odnowień i zalesień	<u>plan</u> wyk	ha	<u>71,53</u> 68,20	<u>59,35</u> 55,30	<u>52,5</u> 45,3	<u>59,00</u> 50,07	<u>61,04</u> 49,84	<u>73,53</u>

Tabela 8 Zestawienie danych historycznych Nadleśnictwo Krosno

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy					
	jedn.	1987-1996*	1997-2006	2007-2016	2017-2026	
Powierzchnia ogólna	ha	31321,61	20789,89	21417,81	21535,73	
- grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	29157,40	19460,33	19855,30	19975,46	
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	42,58	556,42	574,76	561,06	
- grunty nieleśne	ha	2121,63	773,14	987,75	999,21	
Lasy ochronne	ha	229,31	4975,72	4858,02	4857,73	
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	4212114	3504718	4441289	5430707	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	144	180	224	272	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	50	52	55	
Udział siedlisk borowych	%	95	94	83	82	
Udział siedlisk lasowych	%	5	6	17	18	
Etat użytków rębnych - roczny						
powierzchnia	<u>plan</u> wyk	ha	<u>207,0</u> 162,0	<u>159,80</u> 154,95	<u>196,00</u> 173,49	<u>249,71</u>
miąższość brutto	<u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>44540</u> 36968	<u>42064</u> 42046	<u>52970</u> 46501	<u>69699</u>
miąższość netto	<u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>35632</u> 29655	<u>33651</u> 33637	<u>41801</u> 37203	<u>58869</u>
Etat użytków przedrębnych - roczny						
powierzchnia	<u>plan</u> wyk	ha	<u>1693</u> 1853	<u>1453</u> 1501	<u>1441,86</u> 1398,53	<u>1359,75</u>
miąższość netto	<u>plan</u> wyk	m <sup>3</sup>	<u>16315</u> 19102	<u>33183</u> 25574	<u>38000</u> 42201	<u>50314</u>
Roczny plan odnowień i zalesień	<u>plan</u> wyk	ha	<u>246,6</u> 208,2	<u>213,78</u> 207,42	<u>207,91</u> 168,98	<u>230,51</u>

Uwaga! \*Okres 1987-1996 nadleśnictwo czteroołębne: Budachów, Grabina, Gryżyna, Krosno.

### **Okres do 1945 roku**

Północno-zachodnia część lasów obrębu Budachów stanowiła własność prywatną majątków Budachów i Bytnica, a lasy leżące w pobliżu wsi: Dobrosułów, Bytnica, Drzewice, Budachów i Struga należały do indywidualnych właścicieli rolnych.

Lasy obrębu Krosno w tym okresie były zarówno własnością Państwa około 3 500 ha, jak i własnością majątków około 2 050 ha oraz własnością indywidualną około 360 ha.

Lasy obrębu Rzeczyca stanowiły własność majątków Rzeczyca, Drzeniów oraz w niewielkiej ilości indywidualnych właścicieli.

W czasie działań wojennych część drzewostanów została zniszczona bądź osłabiona przez pożary.

### **Okres od 1945 r. do początku okresu planów prowizorycznego ul**

W 1945 r. na mocy dekretów PKWN na terenie obecnego Nadleśnictwa Krosno utworzono następujące nadleśnictwa państwowe: Nadleśnictwo Osiecznica, Nadleśnictwo Wrzosa. W roku 1947 utworzono Nadleśnictwo Budachów, w roku 1950 część lasów Nadleśnictwa Osiecznica otrzymała nazwę Nadleśnictwo Krosno, zaś w roku 1951 z lasów Nadleśnictwa Wrzosa i częściowo Nadleśnictwa Osiecznica pomniejszonych o lasy przekazane do Nadleśnictwa Rybaki utworzono nadleśnictwo o nazwie Rzeczyca.

W okresie tym gospodarka prowadzona była pod kątem usuwania szkód powstałych na skutek działań wojennych. Usuwane były pozostałe płazowiny, negatywy, likwidowano skutki pożarów działając w kierunku poprawy stanu sanitarnego lasu.

### **Okres prowizorycznego urządzania lasu**

Na okres 1947-1951 dla nadleśnictw sporządzono przybliżone tabele klas wieku.

Prowizoryczne plany ul były opracowane dla poszczególnych ówczesnych nadleśnictw na następujące lata:

Nadleśnictwo Budachów – od 1.01.1953 do 30.09.1963,

Nadleśnictwo Krosno – od 1.01.1951 do 30.09.1962,

Nadleśnictwo Rzeczyca – od 1.01.1951 do 30.09.1963.

Pozyskanie masy w użytkach rębnych i przedrębnych znacznie przekroczyło wyliczone i przyjęte etaty. Szczególnie w zakresie użytków przedrębnych etat został mocno przekroczony ze względu na nie wykonanie w poprzednim okresie czyszczeń i przeznaczenie tych pozycji do trzebieży.

Zadania z odnowień i zalesień były przekraczane w wyniku odnowień znacznych powierzchni po usunięciu pozostałych płazowin, negatywów, halizn, zalesień nieużytków przeznaczonych do zalesienia i na skutek zwiększonego rozmiaru zrębów.

### **Okres definitywnego urządzania lasu**

Definitywne plany urządzania lasu były opracowane dla poszczególnych nadleśnictw na następujące lata:

Nadleśnictwo Budachów – od 1.10.1963 do 30.09.1973,

Nadleśnictwo Krosno – od 1.10.1962 do 30.09.1972,

Nadleśnictwo Rzeczyca – od 1.10.1963 do 30.09.1973.

### **Okres I rewizji urządzania lasu**

Plany urządzenia lasu opracowane zostały dla poszczególnych obrębów nadleśnictwa na następujące okresy:

Obręb Budachów – od 1.10.1973 do 30.09.1983,

Obręb Krosno – od 1.10.1972 do 30.09.1983,

Obręb Rzeszyca – od 1.10.1973 do 30.09.1983.

Przeciętne wskaźniki dotyczące pozyskania tego okresu przedstawiały się następująco:

Obręb	Pow. leśna ha	Rozmiar użytkowania - roczny w m <sup>3</sup> netto					
		Rębneho			Przedrębneho		
		plan	wyk.	% wyk.	plan	wyk.	% wyk.
Budachów	6860,79	6762	6018	89,0	3721	4615	124,0
Krosno	4941,64	8625	7762	90,0	2260	2252	99,6
Rzeszyca	6326,43	8164	7915	96,9	4530	4394	97,0

W okresie I rewizji wg stanu na 31.12.1977 r przeprowadzono aktualizację stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych. Jednocześnie przeprowadzono poważną reorganizację podziału administracyjnego w Lasach Państwowych, dostosowując go do nowego podziału administracyjnego kraju. Dla obrębów o zmienionych granicach opracowano aneksy do planów cięć i hodowli wg stanu na 1.01.1978 r.

Do 1986 roku obowiązywały zadania wynikające ze znowelizowanych wg stanu na 1.01.1978 r. planów gospodarczych. W okresie od 1972 do 1986 r. w poszczególnych obrębach nie wykonano założeń planów rębnych w zakresie miąższościowym, natomiast przekroczono wykonanie przedrębnych. Spowodowane było to pogarszającym się stanem sanitarnym i zdrowotnym drzewostanów, gradacją brudnicy mniszki i barczatki sosnowki w 1983 r., emisją szkodliwych gazów przemysłowych oraz obniżeniem poziomu wód gruntowych.

### **Okres II rewizji urządzania lasu**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krosno na okres 1987-1996 został wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp. (dla obrębu Rzeszyca na okres 1984-1993).

Wykonanie użytkowania rębneho i przedrębneho przedstawiało się następująco:

Obręb	Pow. leśna ha	Rozmiar użytkowania - roczny w m <sup>3</sup> netto					
		Rębneho			Przedrębneho		
		plan	wyk.	% wyk.	plan	wyk.	% wyk.
Budachów	7987,07	9450	7181	76,0	7487	8548	114,2
Krosno	5003,64	7004	6011	85,8	3743	3371	90,1
Rzeszyca	6367,18	9203	7853	85,3	6919	6128	88,6

Zasadniczym sposobem użytkowania rębneho była rębnia zupełna, a głównym sposobem odnowienia było odnowienie sztuczne przez sadzenie.

Przeciętne zadrzewienie upraw w nadleśnictwie wynosiło 0,87.



Stan sanitarny lasu i stan zdrowotny w owym okresie oceniono jako dobry. Obniżenie zdrowotności drzewostanów spowodowane było przede wszystkim szkodami powodowanymi przez zwierzynę płąwą, jak również przez owadzie szkodniki pierwotne i wtórne. Na czynniki biotyczne dodatkowo w okresie tym nakładały się szkody powodowane przez wiatry oraz obniżenie się poziomu wód gruntowych.

W 1972 r. założono szkółkę leśną na terenie obrębu Rzeczyca, w leśnictwie Radomicko o powierzchni ogólnej 10,80 ha z wydzielonymi czterema kwaterami o powierzchni łącznej 6,60 ha. W 1995 r. rozpoczęto przebudwę szkółki na 8 kwater o łącznej powierzchni 6,76 ha. Pozostała powierzchnia to pasy ochronne – 0,59 ha, place i drogi – 1,39 ha i las – 2,08 ha.

### **Okres III rewizji urządzania lasu**

Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Krosno na okres 1997-2006 opracowała Komórka Urządzania Lasu przy RDLP w Zielonej Górze.

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Krosno w tym okresie przedstawiały się następująco:

Obręb	stan na 1.01.1997	stan na 31.12.2006
Budachów	8552,92	9000,0829
Krosno	5389,14	5471,7336
Rzeczyca	6847,83	6945,9523
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>20789,89</b>	<b>21417,7688</b>

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wzrosła o 627,8788 ha. Zmiany powierzchniowe nastąpiły w większości w wyniku przejmowania gruntów od PFZ i AWRSP, a także w wyniku sprzedaży osad oraz dokonania uzgodnień z ewidencją powszechną.

W okresie tym nadleśnictwo sprzedało w ramach preferencyjnej sprzedaży nieruchomości mieszkaniowych 18,82 ha gruntów.

Wykonanie planu cięć w omawianym okresie przedstawiało się następująco:

Wyszczególnienie	Budachów		Krosno		Rzeczyca		Nadleśnictwo	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
1. użytki rębne								
➤ etat	698,28	146445	377,42	84105	519,41	105964	1595,21	336514
➤ wykonanie	691	144776	354	82979	505	113516	1550	341271
➤ % wykonania	98,9	98,9	93,8	98,7	97,2	107,1	97,2	101,4
2. użytki przedrębne								
➤ etat	6297,09	149669	3836,20	81772	4734,29	102512	14867,58	333953
➤ wykonanie	6490	144027	3958	69240	4914	88575	15362	301842
➤ % wykonania	103,1	96,2	103,2	84,7	103,8	86,4	103,3	90,4

Etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym dla całego Nadleśnictwa Krosno został wykonany w 97,2%, a masowo w 101,4%. Wstrzymanie planowych cięć spowodowane było koniecznością wykonania cięć pozaplanowych: ciecica na potrzeby przeprowadzenia gazociągu, zręb sanitarny po huraganie, zręby sanitarne poprzyplaszczkowe oraz uprzątnięcie powierzchni spaleniska. Udział cięć przygodnych wyniósł 1,4% tj. 4900 m<sup>3</sup>.

W użytkowaniu przedrębny w kategorii trzebieży wykonanie powierzchniowe wyniosło 77%, miąższościowe łącznie z użytkami przygodnymi 109%. Użytki przygodne stanowiły 15% użytkowania przedrębnego całego 10-lecia.

W zakresie planu hodowli lasu plan odnowień na powierzchniach otwartych wykonano w 83%, co było spowodowane mniejszym niż planowano wykonaniem zrębów zupełnych.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano w rozmiarze 245,52ha na planowane 41,12ha co stanowiło 597%.

Odnowienia pod osłoną drzewostanu wykonano w 78 %.

Podsadzenia produkcyjne wykonano w 113%, na planowane 280,40 ha wykonano 317,12 ha. Przekroczenie wynikało z wykonania pozaplanowych podsadzeń produkcyjnych w drzewostanach na gruntach porolnych, w których intensywnie wydzieliał się posusz.

Dolesienia luk wykonano na powierzchni 19,83 ha, przy założeniach planu 14,18 ha.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 295,89 ha co stanowiło 71% planu. Powodem nie wykonania planowanej ilości poprawek było nie wycięcie planowanych powierzchni zrębów zupełnych oraz zadawałająco dobre udatności upraw leśnych.

Podszyty wprowadzono na powierzchni 249,52 ha co stanowi 91,7% planu.

Powodem wykonania 87% planowanych czyszczeń wczesnych, było również nie wykonanie planowanej ilości zrębów w trakcie minionego dziesięciolecia.

Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1669,21 ha co stanowiło 97% planu.

Stan sanitarny lasu w omawianym okresie określono jako bardzo dobry a zdrowotność lasu jako osłabioną.

#### **Okres IV rewizji urządzania lasu**

Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Krosno na okres 2007-2016 opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Ocenę gospodarki leśnej za okres 2007-2016 przedstawiono w rozdziale B. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie, niniejszego elaboratu.

### 1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

#### 1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Powyższe zestawienie przedstawia tabela I zamieszczona na końcu elaboratu jako **załącznik nr 1**.

Udział kategorii gruntów w powierzchni obrębów i nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 9 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Jednostka	L A S Y								Grunty związane z gospodarką leśną	RAZEM
	GRUNTY LEŚNE									
	ZALESIONE			NIE ZALESIONE						
	Drzewostany	Plantacje drzew nasienne	Razem	W produkcji ubocznej	Do odnowienia	Pozostałe	Razem			
Obręb Budachów										
m <sup>2</sup>	8200,4854		8200,4854	8,1400	93,4100	7,9846	109,5346	219,5737	8529,5937	
ha	8200,50		8200,50	8,14	93,41	7,98	109,53	219,56	8529,59	
Obręb Krosno										
m <sup>2</sup>	5071,8056		5071,8056	2,1100	65,7352	18,5250	86,3702	153,2350	5311,4108	
ha	5071,78		5071,78	2,11	65,74	18,53	86,38	153,25	5311,41	
Obręb Rzeczyca										
m <sup>2</sup>	6439,5054	5,6526	6445,1580	4,3800	55,0400	2,6773	62,0973	188,2480	6695,5033	
ha	6439,52	5,65	6445,17	4,38	55,04	2,68	62,10	188,25	6695,52	
Nadleśnictwo										
m <sup>2</sup>	19711,7964	5,6526	19717,4490	14,6300	214,1852	29,1869	258,0021	561,0567	20536,5078	
ha	19711,80	5,65	19717,45	14,63	214,19	29,19	258,01	561,06	20536,52	
%	95,99	0,03	96,02	0,07	1,04	0,14	1,25	2,73	100	
%	91,54	0,03	91,56	0,07	0,99	0,14	1,19	2,61	95,36	

cd zestawienia

Jednostka	GRUNTY NIELEŚNE								OGÓLEM	
	Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekol.	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nie użytki	RAZEM		
Obręb Budachów										
m <sup>2</sup>	2,7800	407,3335		20,1900		1,1980	49,1957	480,6972	9010,2909	
ha	2,78	407,34		20,19		1,21	49,20	480,72	9010,31	
Obręb Krosno										
m <sup>2</sup>	3,3966	121,4494		23,7500	1,6150	0,0685	17,9400	168,2195	5479,6303	
ha	3,40	121,45		23,75	1,61	0,07	17,94	168,22	5479,63	
Obręb Rzeczyca										
m <sup>2</sup>	1,5009	282,7037		36,7714			29,2902	350,2662	7045,7695	
ha	1,50	282,71		36,77			29,29	350,27	7045,79	
Nadleśnictwo										
m <sup>2</sup>	7,6775	811,4866		80,7114	1,6150	1,2665	96,4259	999,1829	21535,6907	
ha	7,68	811,50		80,71		1,28	96,43	999,21	21535,73	
%	0,77	81,21		8,08		0,13	9,65	100,0		
%	0,04	3,77		0,37		0,01	0,45	4,64	100,0	

Grunty sporne i grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych na terenie Nadleśnictwa Krosno nie występują.

### 1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego

Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Tabela 10 Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Data	Obręb			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	Powierzchnia [ha]			
1.01.2007	9000,0829	5471,7336	6945,9523	21417,7688
1.01.2017	9010,2909	5479,6303	7045,7695	21535,6907
<b>Różnica</b>	<b>+10,2080</b>	<b>+7,8967</b>	<b>+99,8172</b>	<b>+117,9219</b>

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- przejęcia gruntów z zasobów Wojewody Lubuskiego;
- przejęcia gruntów z AWRSP;
- przekazania gruntów do GDDKiA (modernizacja drogi krajowej nr 29) oraz do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze (przebudowa drogi wojewódzkiej nr 138);
- sprzedaży nieruchomości zabudowanych;
- przejęcia gruntów od innych jednostek organizacyjnych LP.

Szczegółowe wykazy zmian powierzchniowych z podaniem numerów protokołów zdawczo-odbiorczych znajdują się w dokumentacji stanu posiadania nadleśnictwa.

W trwałym zarządzie nadleśnictwo posiada grunty o powierzchni 24,53 ha, położone na działkach ewidencyjnych nr 7, 9 i 11 w obrębie ewidencyjnym Radomicko, stanowiące użytek ekologiczny pod nazwą Diabelski Staw koło Radomicka powołany Uchwałą Rady Gminy Maszewo w 2012 r.

Grunty nadleśnictwa obciążone są służebnością przesyłu na łącznej powierzchni 25,4047ha na podstawie aktu notarialnego repetytorium A nr 6336/2014 z 6.11.2014 r. z ENEA Operator Sp. z o.o. Poznań, ul. Strzeszyńska 58, Oddział Dystrybucji Zielona Góra, Rejon Dystrybucji Świebodzin - 1,5098 ha i Rejon Dystrybucji Krosno Odrzańskie - 23,8949 ha.

Ponadto zostały ustanowione służebności drogowe na przejazd i przechód do określonych działek ewidencyjnych:

Adres administracyjny	nr działki	obręb	leśnictwo	oddz	poddz	nr KW	służebność
08-02-072-0006	54/6	2	7	54	~b	ZG1K/00026398/6	przejazd i przechód
08-02-072-0006	326	2	7	143	~f	ZG1K/00026398/6	przejazd i przechód
08-02-072-0006	143/5	2	7	143	~d	ZG1K/00026398/6	przejazd i przechód
08-02-065-0012	190/4	2	8	190	~a	ZG1K/00026368/7	przejazd i przechód
08-02-065-0012	188/1	2	8	188	~c	ZG1K/00026368/7	przejazd i przechód

BULiGL pozyskało z PODGiK dane ewidencyjne w postaci wektorowej i w postaci kopii PDF rejestru gruntów. Planem urządzenia lasu zostały objęte wszystkie grunty, które zgodnie z powszechną ewidencją gruntów i budynków znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Krosno. Numery i powierzchnie działek oraz rodzaje użytków gruntowych i ich powierzchnie przyjęto wg danych powszechnej ewidencji gruntów i budynków a kontury działek i użytków z warstwy geometrycznej bazy powszechnej ewidencji gruntów i budynków.

Na podstawie przekazanych przez nadleśnictwo danych ewidencyjnych w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator” oraz ortofotomapy wykonano analizę porównawczą z danymi pozyskanymi z PODGiK. Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi bazy SILP oraz danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków. Dotyczy to głównie rodzajów użytków, klas, konturów oraz ich powierzchni. Wszelkie zauważone rozbieżności zawarto w „Analizie zgodności stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną i wykazach rozbieżności” z dnia 25.05.2016 r. Po otrzymaniu planu urządzenia lasu nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

### 1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów zostały zasadniczo przyjęte z poprzedniego planu urządzenia lasu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższej położonych oddziałów.

Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów wg obrębów i dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 11 Charakterystyka oddziałów i pododdziałów

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału - ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału - ha	Liczba wydzieleni nieliterowanych
	Numery dodatkowe					
Budachów	1 - 324	329	27,39	3337	2,64	1262
	106A, 114A, 139A, 144A, 323A					
Krosno	1-210	213	25,73	2072	2,57	870
	45A, 81A, 96A					
Rzeczycza	1-273	273	25,81	2610	2,63	1079
	brak					
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>815</b>	<b>26,31</b>	<b>8019</b>	<b>2,61</b>	<b>3211</b>

Podział powierzchniowy w nadleśnictwie w przeważającej części jest sztuczny. Część podziału oparta jest na drogach, ciekach lub innych szczegółach liniowych. Kierunek linii gospodarczych jest zbliżony do kierunku wschód-zachód. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii gospodarczych.

## **2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody**

### **2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego województw, powiatów i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa**

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ);
- Plany rozwoju lokalnego (PRL);
- Strategie rozwoju (SR) lub Strategie rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG); Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP);
- Plany zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Powiaty i gminy położone w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa nie posiadają kompleksowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Funkcjonują natomiast programy rozwoju lokalnego oraz programy ochrony środowiska dla powiatów i gmin. Opracowane programy i plany zakładają ogólny rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na terenach leśnych w postaci ścieżek rowerowych oraz szlaków pieszych i konnych. Podkreślają również znaczenie lasów, jako elementu pozytywnie wpływającego na zwiększenie liczby odwiedzających lokalne gospodarstwa agroturystyczne i inne obiekty podmiotów prowadzących działalność gospodarczą związaną z turystyką, rekreacją i wypoczynkiem. W dokumentach tych brak jest propozycji zmian przeznaczenia lub wykorzystania terenów leśnych na inne cele niż gospodarka leśna (np. kopalnie, zabudowa przemysłowa itp.), zatem nie zachodzi konflikt pomiędzy proponowanymi w opracowanych dokumentach działaniami samorządów, a prowadzeniem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie: ochrony środowiska, ochrony wód i gospodarowania wodami, obrony kraju, ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

## 2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczącego gospodarki leśnej i ochrony środowiska z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska:

a) Na poziomie województwa

Rodzaj dokumentu	<b>Strategia rozwoju województwa lubuskiego 2020</b>
Dokument nadrzędny / wprowadzający	Załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku województwa lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 roku
Okres obowiązywania	od 19 listopada 2012 roku
Aktualność	aktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój potencjału turystycznego województwa;</li> <li>- udoskonalenie oraz rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska;</li> <li>- rozwój infrastruktury drogowej (budowa obwodnic miast, rozwój sieci dróg krajowych, wojewódzkich i lokalnych, budowa niezbędnych przepraw mostowych);</li> <li>- rozwój infrastruktury kolejowej;</li> <li>- rozwój transportu wodnego;</li> <li>- usprawnienie zarządzania środowiskiem w zakresie retencjonowania wód i zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego;</li> <li>- doskonalenie działalności i współpracy policji, straży pożarnej i innych służb oraz instytucji odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa i porządku publicznego (Straż Leśna);</li> <li>- promowanie postaw proekologicznych w szczególności wśród młodzieży.</li> </ul>

Rodzaj dokumentu	<b>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego</b>
Dokument nadrzędny / wprowadzający	Uchwała nr XXXVIII/272/2002 Sejmiku województwa lubuskiego z dnia 2 października 2002 roku oraz zmieniająca Uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku województwa lubuskiego z dnia 21 marca 2012 roku
Okres obowiązywania	od 2 października 2002 roku
Aktualność	aktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wdrożenie sieci obszarów chronionych Natura 2000 według kryteriów dyrektyw UE 79/409/EEC i 94/43/EEC;</li> <li>- rozbudowa sieci dróg komunikacji rowerowej o znaczeniu międzyregionalnym i międzynarodowym;</li> <li>- wdrożenie rządowego „Programu dla Odry 2006”;</li> <li>- budowa obwodnicy i mostu na Odrze w Krośnie Odrzańskim</li> </ul>

Rodzaj dokumentu	<b>Program Ochrony Środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012–2015 z perspektywą do 2019 roku</b>
Aktualność	aktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<p>Działania w ramach programu, do których zobowiązane są LP oraz RDLP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie możliwości retencyjnych oraz renaturyzacja koryt i dolin rzecznych (LP);</li> <li>- kontynuacja inwentaryzacji przyrodniczej województwa, głównie pod kątem obszarów NATURA 2000 (RDLP);</li> <li>- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych (RDLP);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych (LP);</li> <li>- realizacja planów urzędzenia lasu (LP);</li> <li>- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych (LP);</li> <li>- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom (LP);</li> <li>- rozwijanie działań edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody (LP).</li> </ul>
--	---

b) Na poziomie powiatu

Rodzaj dokumentu	<b>Strategia zrównoważonego rozwoju dla powiatu krośnieńskiego (aktualizacja z horyzontem czasowym do 2015 roku)</b>
Okres obowiązywania	listopad 2007 roku do 2015 roku
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efektywne prorozwojowe wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego;</li> <li>- poprawa stanu środowiska oraz warunków higieniczno-sanitarnych na terenie powiatu (prowadzenie działań edukacyjnych; rekultywacja starych wysypisk odpadów, likwidowanie niekontrolowanych zrzutów ścieków;</li> <li>- stworzenie nowoczesnego systemu informacji o stanie środowiska i inne)</li> </ul>

Rodzaj dokumentu	<b>Program ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2004–2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011</b>
Okres obowiązywania	sierpień 2003 do 2011 roku
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona wód i zrównoważona gospodarka wodna (np. mała retencja);</li> <li>- uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi (np. zamknięcie i zrehabilitowanie wszystkich „dzikich” składowisk z terenu powiatu);</li> <li>- edukacja społeczeństwa;</li> <li>- ograniczenie zagrożeń pożarowych w lasach i na terenach łąkowych;</li> <li>- ochrona dziedzictwa krajobrazowego i bioróżnorodności (próba utworzenia parku krajobrazowego w dolinie Pliszki oraz gospodarka łowiecka wspierająca zwierzynę drobną)</li> </ul>

c) Na poziomie gmin

• Gmina Krosno Odrzańskie

Rodzaj dokumentu	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krosno Odrzańskie</b>
Dokument nadrzędny / wprowadzający	Uchwała nr XXXII/244/13 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 lutego 2013 roku
Aktualność	aktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przebudowa do IV klasy drogi wodnej na rzece Odra oraz wykorzystanie jako atrakcji portów rzecznych i przystani pasażerskich m.in. w Krośnie Odrzańskim;</li> <li>- wykorzystanie predyspozycji do uprawiania turystyki zdrowotnej i ekologicznej;</li> <li>- przebudowa drogi krajowej nr 29 (obwodnica Krosna Odrzańskiego) wraz z budową mostu na Odrze oraz modernizacja drogi powiatowej Krosno Odrzańskie–Czetowice i Czetowice–granica gminy;</li> <li>- modernizacja stacji (110/15/6 kV Krosno Odrz.) i linii kV, przebudowa rozdzielni WN-110 kV;</li> <li>- wykorzystanie lokalnych zasobów gazu ziemnego;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie całkowitego zabudowania terenów w sąsiedztwie lasów, jezior i cieków wodnych celem nie blokowania tras migracyjnych zwierząt (przez zachodnią część gminy południkowo przebiega korytarz ekologiczny);</li> <li>- zalecenie zalesienia gleb słabych klas bonitacyjnych: VI z, VI, V;</li> <li>- dążenie do osiągnięcia wysokiej jakości środowiska przyrodniczego poprzez ochronę i odpowiednie użytkowanie</li> </ul>
--	--

Rodzaj dokumentu	<b>Plan Rozwoju Lokalnego gminy Krosno Odrzańskie na lata 2007-2013</b>
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa i modernizacja infrastruktury drogowej;</li> <li>- projektowanie, budowa i modernizacja infrastruktury turystycznej;</li> <li>- efektywne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego, bogactwa zasobów kulturalnych dla dywersyfikacji i tworzenie alternatywnych źródeł dochodu (np. rozwijanie świadomości proekologicznej i promocji usług turystycznych).</li> </ul>

• **Gmina Maszewo**

Rodzaj dokumentu	<b>Plan rozwoju gminy opracowany na podstawie Strategii rozwoju gminy na lata 2011-2015</b>
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój infrastruktury technicznej i komunalnej (np. budowa i modernizacja dróg, modernizacja sieci energetycznej);</li> <li>- wspieranie rozwoju turystyki i agroturystyki wykorzystującej naturalne walory gminy;</li> </ul>

Rodzaj dokumentu	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z dnia 24 kwietnia 2001</b>
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie oraz pełna ochrona istniejących wartości środowiska przyrodniczego, a w szczególności prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w warunkach pełnego rozpoznania wymogów ochrony przyrody, dostosowanie lasów i leśnictwa do pełnienia różnorodnych zadań oczekiwanych przez społeczeństwo (różnorodność funkcji lasów) oraz ochrona atrakcyjnego krajobrazu obszaru gminy i korzystnego mikroklimatu;</li> <li>- wykorzystanie lasów oraz wiedzy i doświadczenia leśników w prowadzeniu edukacji przyrodniczej społeczeństwa;</li> <li>- przeznaczenie pod uprawy leśne gruntów najslabszych i ugorujących oraz ograniczenie monokultury sosny do racjonalnych granic;</li> <li>- restrukturyzacja wewnętrznej struktury funkcjonalnej gminy z ukierunkowaniem na rozwój funkcji turystycznej w różnych formach;</li> <li>- modernizacja i poprawa stanu technicznego dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich oraz rozwój infrastruktury lokalnej (technicznej i społecznej);</li> <li>- kształtowanie ładu przestrzennego w zagospodarowaniu gminy, w szczególności poprzez porządkowanie terenów osadniczych oraz utrzymanie właściwych relacji w kontakcie ze środowiskiem naturalnym, przy realizacji nowych zadań inwestycyjnych</li> </ul>

Rodzaj dokumentu	<b>Strategia rozwoju gminy Maszewo w latach 2001-2015</b>
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	jak w Planie rozwoju gminy.

• Gmina Bytnica

Rodzaj dokumentu	<b>Strategia proekologicznego rozwoju gminy Bytnica (grudzień 2000–marzec 2001 roku)</b>
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	- zagospodarowanie naturalnych walorów przyrody na rekreację i turystykę; - przeznaczenie najstabszych gruntów rolnych do zalesienia, na plantacje choinkowe i inne trwałe uprawy niekonsumpcyjne

Rodzaj dokumentu	<b>Plan odnowy miejscowości Bytnica na lata 2009-2015</b>
Aktualność	nieaktualny
Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	- zagospodarowanie brzegu jeziora pod względem dostępności do celów rekreacyjnych i wypoczynkowych

Ogólnie dostępny aktualny stan wiedzy dotyczący zidentyfikowanych złóż ropy naftowej oraz gazu ziemnego, pozwala stwierdzić, iż w najbliższej perspektywie czasowej (okres obowiązywania planu u.l. w latach 2017-2026) zachodzi bardzo małe prawdopodobieństwo przeznaczenia części obszarów leśnych nadleśnictwa na cele wydobywcze.

Z przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym realizowane są inwestycje elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne („Szerokopasmowe Lubuskie”). Aktualnie na podstawie map obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w województwie lubuskim sporządzane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Plany te, skoordynowane na poziomie obszaru dorzecza, muszą obejmować wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności działania ukierunkowane na zapobieganie, ochronę i właściwe przygotowanie, w tym prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów dorzecza.

Zgodnie z dyrektywą, dla obszarów, gdzie występuje lub może wystąpić istotne ryzyko powodzi, ustalone zostaną odpowiednie cele zarządzania ryzykiem powodziowym, kładąc nacisk na ograniczenie potencjalnych negatywnych konsekwencji powodzi przy wykorzystaniu w możliwych przypadkach nietechnicznych środków ochrony przeciwpowodziowej.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym uwzględniać będą m in. analizę kosztów i korzyści, zasięg powodzi i trasy przejścia fali powodziowej, obszary o potencjalnych możliwościach retencyjnych, a także cele środowiskowe zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej, zasady gospodarowania wodą i gruntami, elementy planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu, ochronę przyrody oraz żeglugę i infrastrukturę portową. W dłuższej perspektywie czasowej zakłada się, iż ocena ryzyka powodziowego będzie modyfikowana i dostosowywana do zmieniających się warunków w obszarach dorzeczy, również tych związanych ze zmianą klimatu czy częstotliwością występowania powodzi. Przeglądy/aktualizacje dokumentów planistycznych mają następować w cyklu 6-letnim.

Najważniejsze przedsięwzięcia w zlewni Odry w ramach tworzonych planów zarządzania ryzykiem powodziowym to:

- ✓ projekt transwojewódzki związany ze zmniejszeniem fali powodziowej Nysy Kłodzkiej i Nysy Łużyckiej oraz Odry;

- ✓ projekty przeciwpowodziowe na lewobrzeżnych dopływach Odry, pozwalające zmniejszyć zagrożenie powodziowe dla województwa lubuskiego i zachodniopomorskiego;
- ✓ projekt ochrony przed powodzią Słubic oraz Nowej Soli i Krosna Odrzańskiego;
- ✓ projekt zapewnienia głębokości żeglugowej 1,8 metra na Odrze granicznej i swobodnie płynącej w celu zapewnienia możliwości prowadzenia akcji lodołamania w okresie zimowym;
- ✓ projekty wzmocnienia systemu obwałowań na Odrze, Warcie, Nysie Kłodzkiej, Nysie Łużyckiej, Bobrze i Prośnie w celu zmniejszenia ryzyka powodziowego. Powinno to także prowadzić do zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych w zlewni Odry.

Projekty te uzależnione są od skoordynowanych w czasie i przestrzeni wspólnych działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych wszystkich województw Polski zachodniej wraz z województwem śląskim, a wspólną ramę i podstawę tych działań będzie stanowić Program dla Odry.

Opracowane strategie dla poszczególnych powiatów i gmin zakładają zrównoważony rozwój gospodarczy, wykorzystujący walory przyrodniczo-krajobrazowe dla rozwoju różnych form turystyki. Plany rozwoju lokalnego oraz programy ochrony środowiska gmin i powiatów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Krosno cechują się dążeniem do zrównoważonego rozwoju gospodarczego w oparciu o rozwijające się ekologiczne rolnictwo, przetwórstwo i leśnictwo. Gminy te będą dążyć do rozwoju wszelkich form turystyki w oparciu o swoje naturalne zasoby i możliwości. Podstawowym założeniem rozwoju gmin jest ekorozwój, wykorzystujący walory i zasoby środowiska naturalnego.

Opracowane strategie zawierają też szczegółowe cele:

- rozwój gospodarki opartej na wiedzy;
- zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej;
- wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw;
- ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa bezpieczeństwa;
- zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych;
- wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników;
- włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia;
- podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne.

Z wykonanych analiz wynika, że zdecydowana większość celów i działań zapisanych w Strategii rozwoju województwa lubuskiego będzie miała korzystny wpływ na środowisko.

Polityka ekologiczna województwa będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych:

- a) Poprawa jakości środowiska – poprawa jakości wód; poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu; poprawa klimatu akustycznego; ochrona przed

- polami elektromagnetycznymi; ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi; zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia.
- b) Zrównoważone wykorzystywanie surowców, materiałów, wody i energii poprzez: materiałochłonność, wodochronność, energochłonność i odpadowość; kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy; wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.
- c) Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych – ochrona przyrody i krajobrazu; ochrona i zrównoważony rozwój lasów; ochrona powierzchni ziemi i gleb; ochrona zasobów kopalin.
- d) Działania systemowe w ochronie środowiska poprzez działania w zakresie edukacji ekologicznej i udział społeczeństwa w ochronie środowiska; rozwój badań i postęp techniczny; planowanie przestrzenne w ochronie środowiska; aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.

Generalne cele rozwoju regionu przeważnie sprzyjają realizacji działań proekologicznych. Jednakże niektóre z przewidywanych działań mogą nie współgrać ze zmianami i uwarunkowaniami środowiskowymi.

Obecnie dostępne strategie i programy nie zawierają danych, które mogłyby mieć istotny wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej i plan urządzenia lasu.

### 2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Na terenie nadleśnictwa wylesienia na gruntach leśnych wyłączonych z produkcji stanowią gazociąg, dla którego została wydana decyzja wyłączeniowa na terenie gminy Krosno Odrzańskie. Grunt ten nie został przeklasyfikowany, dlatego zgodnie z zapisami pkt 2b protokołu KZP opisany jest jako INNE WYL i zgłoszony jako rozbieżność do przeklasyfikowania.

Tabela 12 Zestawienie gruntów leśnych określonych jako wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji

GAZOCIĄG EWE - ROZBIEŻNOŚĆ DO PRZEKLASYFIKOWANIA Ls na Tr w Powszechnej Ewidencji Gruntów i Budynków					
Adres adm.	działka ewid.	Adres leśny	Pow(ha)	Rodzaj pow. w LMN	Właściwy rodzaj użytku w PEGiB
08-02-065-0012	151	14-04-2-08-151 -h -00	0,27	INNE WYL	Tr
08-02-065-0012	171/1	14-04-2-08-171 -m -00	0,12	INNE WYL	Tr
08-02-065-0012	172/1	14-04-2-08-172 -j -00	0,17	INNE WYL	Tr
08-02-065-0012	173/1	14-04-2-08-173 -j -00	0,24	INNE WYL	Tr
08-02-065-0012	190/8	14-04-2-08-190 -p -00	0,03	INNE WYL	Tr
08-02-065-0012	190/8	14-04-2-08-190 -r -00	0,11	INNE WYL	Tr
08-02-065-0012	192/1	14-04-2-08-192 -g -00	0,17	INNE WYL	Tr
			<b>1,11</b>		

Na terenie nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji, a ich lokalizację i przeznaczenie obrazuje poniższa tabela:

Tabela 13 Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji

<b>Obręb Budachów</b>		
<b>Lokalizacja</b>	<b>Pow. ha</b>	<b>Przeznaczenie</b>
236h	1,19	Wiertnia
<b>Obręb Krosno</b>		
32i	0,11	Rurociąg
51f	0,12	Rurociąg
52n	0,19	Rurociąg
71l	0,26	Rurociąg
85l	0,27	Rurociąg
85m	0,03	Rurociąg
106h	0,27	Rurociąg
130j	0,36	Rurociąg
<b>Razem</b>	<b>2,80</b>	

#### **2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

Nie planuje się zalesienia gruntów porolnych.

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

#### **3.1. Położenie nadleśnictwa wg regionalizacji geobotanicznej i przyrodniczo-leśnej**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej („Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010 R. Zielony, A. Kliczkowska) Nadleśnictwo Krosno znajduje się na terenie:

- Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (III),
  - Mezuregionu Puszczy Rzepińskiej (III.22)
  - Mezuregionu Doliny Środkowej Odry (III.25)

Mezuregion Puszczy Rzepińskiej – powierzchnia wynosi 1509 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 69%. Występują tutaj głównie krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste. Pod względem geologicznym mezoregion stanowi duży obszar plejstocenijskich piasków i żwirów sandrowych zlodowacenia północnopolskiego. Gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe wychodzą na powierzchnię tylko w kilku miejscach. Większy płat moreny czołowej, zbudowanej ze żwirów, piasków, głazów i glin

znajduje się w rejonie miejscowości Krosno Odrzańskie, w północno-zachodniej części mezoregionu. Piaski i mułki kemów występują nielicznie w środkowej i północnej części mezoregionu. Dominuje tutaj krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łужицkiej. Nieco mniejsze powierzchnie, zlokalizowane głównie w części północnej i zachodniej, zajmuje krajobraz borów, borów mieszanych i grądów. Lesistość w omawianym mezoregionie jest bardzo duża i wynosi 67%. Nadleśnictwo Krosno usytuowane jest w zachodniej części mezoregionu.

Mezoregion Doliny Środkowej Odry – jest wąski i wydłużony, a w jego granicach zawarta jest niewielka część Nadleśnictwa Krosno. Ogólna powierzchnia mezoregionu wynosi 1498 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosytemy seminaturalne zajmują 32%. Dominują tutaj krajobrazy naturalne zalewowych den dolin oraz tarasów nadzalewowych. Sporadycznie występują krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste. W granicach mezoregionu znajduje się szeroka na 5-10 km dolina Odry. Wypełniają ją utwory holoceniowe - piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Rzadko występują utwory plejstoceniowe zlodowacenia północnopolskiego: piaski i żwiry sandrowe oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne tworzące tarasy nadzalewowe Odry. W krajobrazie roślinnym przeważają łągi jesionowo-wiązowe. Lesistość omawianego mezoregionu jest średnia i wynosi 30%. Nadleśnictwo Krosno usytuowane jest w zachodniej części mezoregionu.

### **3.2. Położenie geograficzne**

Położenie Nadleśnictwa Krosno według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Jerzy Kondracki, 2000) przedstawia się następująco:

Obszar: Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (315)

Makroregion: Pojezierze Lubuskie/Brandenbursko-Lubuskie (315.4)

Mezoregion: Równina Torzymska (315.43)

Makroregion: Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6)

Mezoregion: Dolina Środkowej Odry (315.61)

### **3.3. Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu obszaru współcześnie zajmowanego przez Nadleśnictwo Krosno wynika ze zmian klimatycznych na kuli ziemskiej, które powodowały kilkukrotne nasuwanie się lądolodów na istniejące na danym obszarze struktury geologiczne. Okresy zlodowaceń

przedzielone były cieplejszymi okresami (interglacjami), w czasie których topniejący lądolód pozostawiał materiał przyniesiony ze Skandynawii. Wody wypływające z topniejącego lodu dawały początek rzekom i jeziorom, formując przy tym piaszczyste osady mineralne.

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Krosno zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Kryteria morfometryczne typów rzeźby terenu występujących na obszarze nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- teren nizinny równy, prawie zupełnie poziomy (deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m);

- teren nizinny falisty (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach – do 5°);

- teren nizinny pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami.

Tereny nizinne równe są dominującymi, należą do nich równiny rzeczne plejstoceny i holoceny, równiny sandrowe, dennomorenowe oraz torfowiska i obszary bagienne.

Tereny nizinne faliste występują we wszystkich obrębach, jednak ich udział jest stosunkowo mały w porównaniu do powierzchni nadleśnictwa. Tereny faliste powiązane są z pagórkami morenowymi, z pagórkami kemowymi, z krawędziami sandrów z różnych faz zlodowacenia oraz z krawędziami do dolin rzecznych. Do terenów tych zaliczamy również wydmy śródlądowe, których jest tu jednak bardzo mało.

Tereny pagórkowate występują w zachodniej części nadleśnictwa, związane są z utworami zwałowymi, morenami czołowymi i wyciśnięciami starszych utworów geologicznych, tworzących pola pagórów przedzielonych dolinkami wypełnionymi utworami sandrowymi bądź materiałem deluwialnym.

Przeciętna wysokość nad poziom morza zawiera się w granicach od około 50 do około 80 m n.p.m. Teren obniża się południkowo, z północy ku południu. Najniżej położone tereny występują w południowej części nadleśnictwa, nad rzeką Odrą, gdzie w oddziale 199 na obrębie Krosno osiągają wysokość bezwzględną 37,7 m n.p.m. Stawy i jeziora zlokalizowane w dolinie Lińskiej Strugi i Bieli leżą na wysokości około 46 – 52 m n.p.m. W północnej części nadleśnictwa niżej położonym obszarem jest dolina Pliszki, która znajduje się na wysokości od 56 do 60 m n.p.m. Najwyżej położone tereny Nadleśnictwa Krosno występują w jego zachodniej części, w pasie od Drzeniowa poprzez Gęstowice do Lubogoszczy. Najwyższy punkt znajduje się na północ od Gęstowic i osiąga wysokość 129,0 m n.p.m. (oddział 199). Wysokości wierzchołków pagórów morenowych tutaj występujących mają duże wysokości bezwzględne, wiele z nich przekracza wysokości powyżej 100 m. n.p.m. Charakterystyczne są strome przejścia od moreny czołowej do niżej położonych obszarów sandrowych. W niektórych miejscach różnica wysokości względnych sięga 40-50 metrów na przestrzeni kilkuset metrów, np. w okolicy Radomicka (oddz. 32, 33), Lubogoszczy (oddz. 72, 88, 91) i Gęstowic (oddz. 203, 227, 228). Innym miejscem o dużej wysokości względnej i bezwzględnej jest oddział 250 obrębu Budachów (pomiędzy Drzewicą a Bytnicą), którego wysokość dochodzi do 102,0 m. n.p.m., a wysokość względna w stosunku do położonego nieopodal jeziora Kolno wynosi prawie 38 metrów.

Szczegółowe omówienie rzeźby terenu na obszarze Nadleśnictwa Krosno znajduje się w Elaboracie glebowo-siedliskowym (2005).

### 3.4. Warunki glebowe

Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Krosno prezentuje zamieszczone niżej zestawienie tabelaryczne.

Tabela 14 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb

Podtyp gleby	Obręb Budachów	Obręb Krosno	Obręb Rzeczycza	Nadleśnictwo Krosno	
	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	udział %
Arenosole	11,64	196,41	40,54	248,59	1,24
Gleby brunatne	3,51	7,55	1,87	12,93	0,06
Gleby płowe	34,62	34,26	67,32	136,20	0,68
Gleby rdzawe	7432,68	4121,44	5542,79	17096,51	85,59
Gleby bielicowe	262,10	315,80	488,56	1065,46	5,33
Gleby gruntowoglejowe	397,79	213,68	182,61	794,08	3,98
Gleby torfowe	36,61	30,84	56,29	123,74	0,62
Gleby murszowe	28,91	3,23	0	32,14	0,16
Gleby murszowate	52,16	58,16	24,68	135,00	0,68
Mady rzeczne	0	95,48	0	95,48	0,48
Gleby deluwialne	5,28	42,58	70,05	117,91	0,59
Gleby industrio i urbanoziemne	45,73	39,13	32,56	117,42	0,59
<b>Razem gleby leśne</b>	<b>8310,03</b>	<b>5158,16</b>	<b>6507,27</b>	<b>19975,46</b>	<b>100,00</b>

Wśród wyróżnionych 12 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące łącznie 85,59% powierzchni leśnej. Znaczący udział mają gleby bielicowe zajmujące 5,33% gruntowoglejowe zajmujące 3,98% powierzchni leśnej. Gleby o słabo wykształconym profilu glebowym - arenosole zajmują 1,24% powierzchni leśnej.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Krosno (Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. 2005).

### 3.5. Warunki wodne

Pod względem gospodarki wodnej teren Nadleśnictwa Krosno można podzielić na obszary o naturalnych i zbliżonych do naturalnych stosunkach wodnych oraz obszary o zakłóconych stosunkach wodnych.

Dla pierwszej grupy obszarów wyróżniono 5 typów gospodarki wodnej. Z glebami zbudowanymi z substratu o lekkim składzie mechanicznym (piaski luźne, słabogliniaste, żwiry, twory piaszczyste i kamieniste) związany jest *ewaporacyjno-przemny* typ gospodarki wodnej, w którym wody opadowe szybko infiltrują w głąb gleby. Obecność drzewostanów o właściwej strukturze pionowej ma duże znaczenie w retencjonowaniu



zasobów wodnych w siedliskach o przemysłowym typie gospodarki wodnej. Ten typ jest typem dominującym na terenie całego nadleśnictwa.

Znaczne zasięgi na omawianym terenie ma **przemysłowo-podsiąkowy** typ gospodarki wodnej. Determinuje on stosunki wodne w glebach periperkolatywnych, czyli charakteryzujących się przemieszczaniem roztworów glebowych we wszystkich kierunkach. Owo przemieszczanie zachodzi dzięki bliskości poziomu wód gruntowych i jest niezależne od wpływu warunków klimatycznych. Omawiany typ występuje na obszarach występowania siedlisk wilgotnych.

Gleby wytworzone z glin, ilów lub podścielone utworami o dużej zawartości części spławialnych, charakteryzują się **zastojowo-przemysłowym** typem gospodarki wodnej. Wody opadowe akumulowane są w warstwach glin i ilów i okresowo stagnują (przez kilka miesięcy) na poziomach nieprzepuszczalnych.

W glebach z gospodarką wodną **podsiąkowo-przemysłową** środkowa część profilu wyróżnia się stosunkowo niską wilgotnością w ciągu całego roku. Nie dociera bowiem tutaj bezpośrednio ani woda opadowa, ani woda z podsiąku kapilarnego ( gruntowego). Zachodzi jednak zjawisko parowania wody w górnych partiach profilu zwane „rosą podziemną”. W tych warunkach, z przepuszczalnych piasków powstają gleby semihydromorficzne związane z siedliskami silnie świeżymi.

Ostatnim typem gospodarki wodnej jest typ gospodarki **wodno-zastoiskowej podtypu bagiennego**. Związany jest on z siedliskami bagiennymi i silnie wilgotnymi, rozrzuconymi płatami różnej wielkości na całym obszarze Nadleśnictwa Krosno.

### **Wody powierzchniowe**

Według Podziału Hydrograficznego Polski (Warszawa 1980) cały obszar Nadleśnictwa Krosno położony jest w dorzeczu Odry na obszarze zlewni bezpośredniej Odry oraz jej dopływów, Pliszki, Bieli z Lińską Strugą, Konotopu i Kanału Lubońskiego. Lasy nadleśnictwa podzielone są działami wodnymi II rzędu oddzielającym zlewnie wyżej wymienionych rzek.

Omawiany obszar jest odwadniany od strony północnej przez rzekę Pliszkę, a od południa bezpośrednio przez Odrę. Oprócz wymienionych rzek istnieje wiele mniejszych dopływów i rowów melioracyjnych a także ciągi jezior w obrębie rynien polodowcowych wzajemnie izolowanych, odwadnianych przez rzekę Pliszkę i inne mniejsze ciek. Na terenie nadleśnictwa występują małe zagłębienia bezodpływowe wypełnione wodami stojącymi. Największą koncentrację stawów zauważamy w okolicach miejscowości Skórzyn, Trzebiechów i Czetowice.

Występujące na terenie nadleśnictwa ciek, płyną w dość wąskich dolinach często o stromych skarpach i tylko niewielkie fragmenty lasu w bezpośrednim sąsiedztwie wykazują znaczne uwilgotnienie a pozostałe fragmenty zajmują siedliska o niskim poziomie wód gruntowych.

Jeziora naturalne są to najczęściej śródlądne zbiorniki wodne wypełniające postglacjalne rynny i zagłębienia, oraz wody zalegające w holocenijskich dolinach. Zbiorniki te odznaczają się daleko posuniętą sukcesją roślinną, zarastanie brzegów następuje w wyniku trofizacji wód jezior i obniżeniu poziomu wód w płytkich akwenach.

Z jezior o powierzchni powyżej 10 ha będących w zarządzie nadleśnictwa wymienić można jeziora:

- Jezioro Ratno (J. Gądkowskie Małe) – powierzchnia 44.7 ha, maksymalna głębokość 2.1 m, o lini brzegowej długości 2750 m. Nr 69 wg Atlasu jezior Polski tom I (Jańczak red.1996);
- Jezioro Graniczne (J. Granica) – powierzchnia 48.6 ha, maksymalna głębokość 2.4 m, o lini brzegowej długości 3620 m. Nr 63 wg Atlasu jezior Polski tom I (Jańczak red. 1996);
- Jezioro Kokno (J. Kuchenne) – powierzchnia 33.4 ha, maksymalna głębokość 2 m, o lini brzegowej długości 2633 m. Nr 50 wg Atlasu jezior Polski tom I (Jańczak red. 1996);
- Jezioro Moczydło (J. Osiecznica) – powierzchnia 12 ha, maksymalna głębokość 4.3 m, o lini brzegowej długości 1361 m. Nr 55 wg Atlasu jezior Polski tom I (Jańczak red. 1996);
- Jezioro Trzebisz (J. Trzebiechowskie) – powierzchnia 42,9 ha, maksymalna głębokość 2.5 m, o lini brzegowej długości 1361 m. Nr 56 wg Atlasu jezior Polski tom I (Jańczak red. 1996).

Inną formą małej retencji wodnej na omawianym obszarze są naturalne bagna, zarośnięte wyrobiska i stare stawy, z częściowo tylko otwartym lustrem wody. Niekorzystnym zjawiskiem zachodzącym w jeziorach i stawach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno jest zarastanie ich brzegów w wyniku trofizacji i obniżania się poziomu wód.

W przeszłości na rzece Pliszce działała przepompownia i urządzenia nawadniające stawy rybne i przyległe obszary. Od około 30 lat przepompownia będąca obecnie w dyspozycji przedsiębiorstwa rybackiego "Karp" nie działa. Aktualnie nadleśnictwo ogłosiło przetarg na inwentaryzację przyrodniczą osuszonych stawów i terenów przyległych a następnie na sporządzenie operatu wodno-prawnego. Na bazie tych opracowań nadleśnictwo podejmie próbę przywrócenia osuszonych stawów dla celów ochrony przyrody.

### **Wody podziemne**

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno znajdują się pokłady wód podziemnych. Obręb Rzeczyca w części północno-wschodniej i środkowej i prawie cały obręb Budachów (poza południowym skrajem) znajdują się w zasięgu zbiornika wód czwartorzędowych GZWP-148 Sandr rzeki Pliszka, który obejmuje także część obszaru Nadleśnictwa Torzym (obręb Gądków Wielki) i większą część obszaru Nadleśnictwa Bytnica. Zbiornik wód podziemnych rozpościera się od Sulęcina w stronę Torzymia, dalej swym zasięgiem obejmuje rzekę Pliszkę

na odcinku leżącym w zasięgu nadleśnictw Bytnica i Krosno oraz obszary leżące na południowy-wschód od rzeki Pliszki sięgające Odry i rzeki Ołobok.

Znajdujący się tu zbiornik to zbiornik czwartorzędowy w sandrze w ośrodku porowym, charakterystyczny dla stożków i pól sandrowych oraz piasków wysoczyznowych o miąższościach warstwy wodonośnej, nie przekraczających 30 m. Zbiornik wykazuje znaczną zasobność, szacunkowe zasoby dyspozycyjne sięgają 243 tys. m<sup>3</sup>/d przy średniej głębokości ujęcia 35 m. Przepływ wody odbywa się w kierunku południowo-wschodnim z prędkością ponad 300 m/a (ruchem bardzo szybkim) w części zachodniej zbiornika. W części wschodniej zbiornika przepływ wody odbywa się w kierunku północno-zachodnim z prędkością w granicach 100 – 300 m/a, jest to ruch szybki. GZWP cechuje dobra odnawialność zasobów.

### **3.6. Warunki klimatyczne**

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Krosno położone są według A. Wosia, „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej” 1999, w XXIII – Dolnośląskim Zachodnim regionie klimatycznym.

Region Dolnośląski Zachodni na tle innych regionów wyróżnia się największą liczbą dni (ponad 51 w ciągu roku) z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem. Cechuje się również rzadszym występowaniem dni z pogodą umiarkowanie mroźną (11 dni w roku).

Duże zróżnicowanie morfologiczne terenu wywiera istotny wpływ na zróżnicowanie warunków klimatycznych. Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie nadleśnictwa występują różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin cieków wodnych, a także obniżen o płytko zalegającej wodzie gruntowej (jeziora), powodującej zwiększoną wilgotność powietrza;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza.

Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych, jednak gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

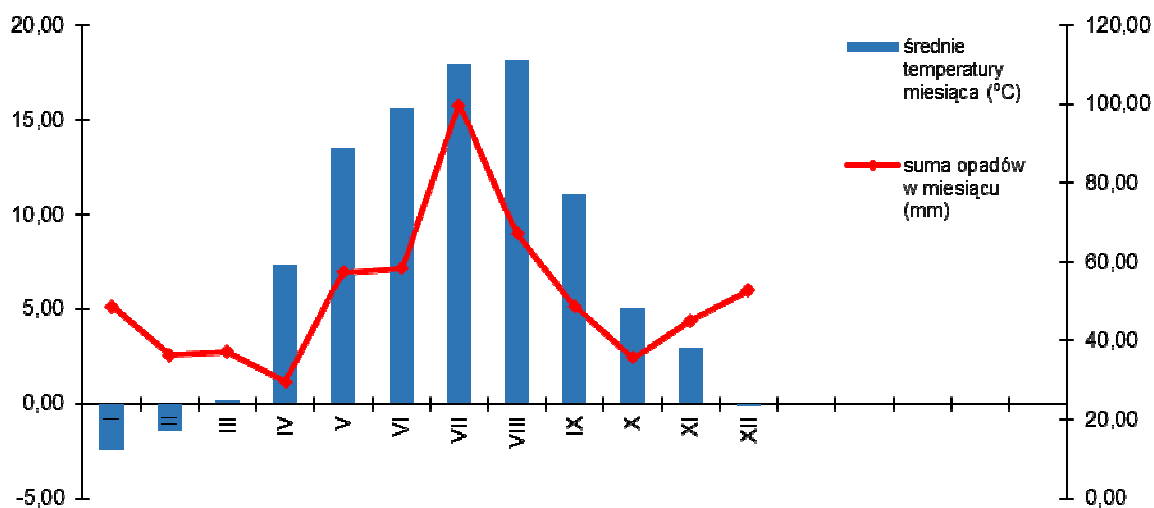
Na terenie sąsiedniego Nadleśnictwa Cybinka, w leśnictwie Skarbona, zlokalizowana jest automatyczna stacja meteorologiczna, w której zbierane są regularnie dane dotyczące warunków meteorologicznych.

W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2006-2015, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną Skarbona położoną na terenie Nadleśnictwa Cybinka.

Tabela 15 Warunki termiczne i wilgotnościowe – stacja meteorologiczna w Skarbonie w okresie 2006-2015

Miesiące												Średnia roczna
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>1</sup>

Wykres 1 Charakterystyka warunków klimatycznych



Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną Skarbona

<sup>1</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2006-2015.

(średnie wieloletnie z okresu 2006-2015) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Krosno przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – 7,3°C;
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);
- najcieplejszy miesiąc – lipiec (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%.

### **3.7. Typy siedliskowe lasu**

Zestawienie powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu i gatunków dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 16 Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Krosno

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedl. lasu(ha)	Udz. %	So	Soc	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Ak	Tp	Os	Lp	
			Powierzchnia leśna - ha																					
			udział - %																					
Bs	7,95	0	7,95																					
			100																					
Bśw	10148,47	50,8	10086,87	18,81						0,47							42,32							
			99,39	0,19							0								0,42					
BMśw	6018,36	30,1	5861,85	4,96	23,89	5,61		17,07			29,91						34,78			40,29				
			97,40	0,08	0,40	0,09		0,28				0,50							0,58			0,67		
BMw	255,25	1,3	223,09			10,00					6,60						7,11	8,24	0,21					
			87,39			3,92						2,59							2,79	3,23	0,08			
Bmb	1,36	0	1,36																					
			100																					
LMśw	2238,41	11,2	1835,61		20,59	24,59	2,91	33,41	2,99	21,06	138,56			1,75			32,07	0,05		123,77		1,05		
			82,01		0,92	1,10	0,13	1,49	0,13	0,91	6,19				0,08				1,43	0		5,53		0,05
LMw	684,36	3,4	304,28		6,10	68,89	2,58	7,08	2,13	23,54	43,06					1,43	107,97	113,73		1,23	1,19	0,65	0,50	
			44,47		0,89	10,07	0,38	1,03	0,31	3,44	6,29						0,21	15,78	16,62		0,18	0,17	0,09	0,07
Lmb	8,86	0,1	6,15			1,95												0,76						
			69,41			22,01														8,58				
Lśw	180,16	0,9	58,77			1,57		38,26	2,94	11,20	46,08	6,96	0,47		0,90	4,13	4,73	2,43		1,72				
			32,62			0,87		21,24	1,63	6,22	25,58	3,86	0,26		0,50	2,29	2,63	1,35		0,95				
Lw	148,03	0,7	24,20		2,90	2,39		6,48	1,99	7,76	43,34	2,01					6,69	50,27						
			16,35		1,96	1,61		4,38	1,34	5,24	29,28	1,36							4,52	33,96				
OI	151,14	0,8	2,80			2,95											4,05	141,34						
			1,85			1,95													2,68	93,52				

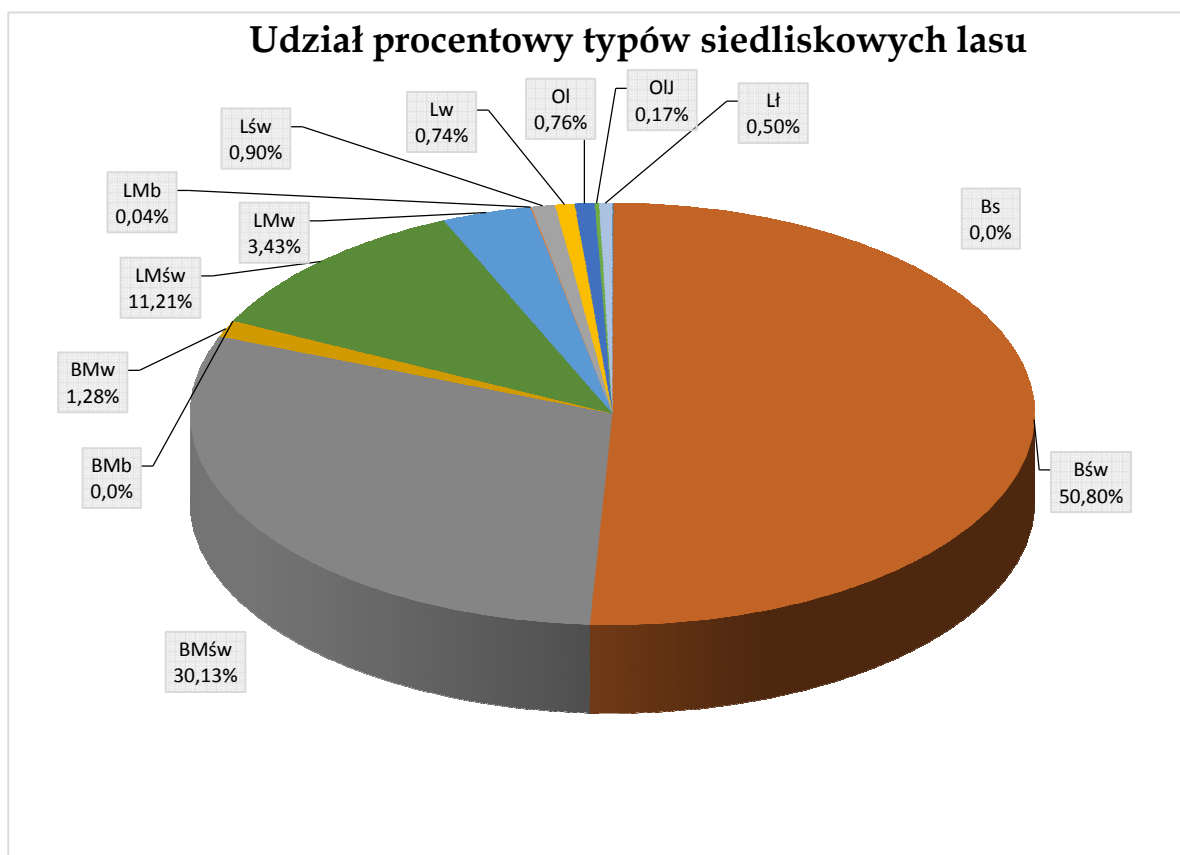
Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedl. lasu(ha)	Udz. %	So	Soc	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Ak	Tp	Os	Lp
			<u>Powierzchnia leśna - ha</u>																				
			udział - %																				
Olj	33,08	0,2																33,08					
																				100			
Lł	100,03	0,5	24,83	1,92					3,79	57,92	3,01							8,46				0,10	
			24,82	1,92						3,79	57,90	3,01								8,46			
Ogółem	19975,46	100,0	18437,76	25,69	53,48	117,95	5,49	102,30	13,84	121,95	310,56	8,97	0,47	1,75	0,90	5,56	239,72	358,36	0,21	167,01	1,19	1,80	0,50
			92,31	0,13	0,27	0,59	0,03	0,51	0,07	0,61	1,55	0,04	0	0,01	0	0,03	1,20	1,79	0	0,84	0,01	0,01	0

Drzewostany z panującą sosną na siedliskach Ol i Lł, to drzewostany składowe z udziałem olszy i innych gatunków liściastych, w których znaczną część powierzchni stanowią siedliska świeże.





Wykres 3 Udział procentowy typów siedliskowych lasu

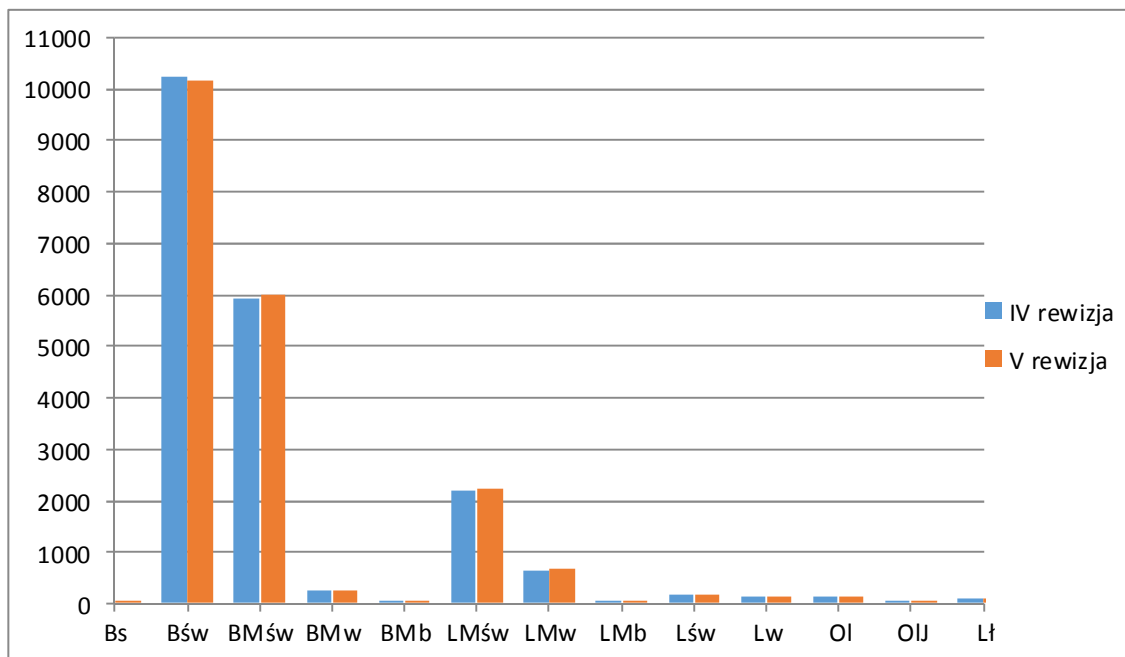


Porównanie procentowe powierzchni leśnej wg siedliskowych typów lasu Nadleśnictwa Krosno między stanem obecnym i wg poprzedniego planu przedstawia się następująco:

Tabela 17 Porównanie udziałów typów siedliskowych lasu w IV i V rewizji planu

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo			
	wg IV rewizji		wg V rewizji	
	ha	%	ha	%
Bs	7,95	0,0	7,95	0,0
Bśw	10 246,74	51,6	10148,47	50,8
BMśw	5 930,68	29,9	6018,36	30,1
BMw	249,52	1,3	255,25	1,3
BMb	1,59	0,0	1,36	0,0
LMśw	2 176,73	11,0	2238,41	11,2
LMw	648,51	3,3	684,36	3,4
LMb	3,05	0,0	8,86	0,1
Lśw	168,85	0,8	180,16	0,9
Lw	145,67	0,7	148,03	0,7
OI	152,40	0,8	151,14	0,8
OIJ	29,39	0,1	33,08	0,2
Lł	94,22	0,5	100,03	0,5
Razem	19 855,30	100,0	19975,46	100,0

Wykres 4 Zmiany udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu Nadleśnictwa Krosno



Niewielkie różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku szczegółowego przeanalizowania danych zawartych w operacie glebowo-siedliskowym, wykonanym wg stanu na 1.01.2005 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu oraz w wyniku korekt granic wydziełów i zmian w stanie posiadania.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche (Bs) - 0,0% powierzchni (7,95 ha),
- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) - 93,0% powierzchni (18585,40 ha),
- wilgotne (BMw, LMw, Lw) - 5,5% powierzchni (1087,64 ha),
- bagienne (BMb, LMb, Ol, Olj) - 1,0% powierzchni (194,44 ha),
- łąkowe (Lł) - 0,5% powierzchni (100,03 ha).

3813,07 ha (19,1% powierzchni leśnej) zajmują drzewostany na siedliskach porolnych.

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

Zgodnie z § 25 pkt 13 instrukcji ul z 2011 r., do czasu wprowadzenia w życie odpowiedniej metodyki inwentaryzacji szkód przemysłowych w lasach nie zamieszcza się w planie ul informacji o zasięgu stref uszkodzeń. Omówienie zanieczyszczeń powietrza zawarte jest w p. 6.3.1 programu ochrony przyrody.

### 3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Przyjęto następujące, ustalone przez KZP, typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu.

Tabela 18 Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw w typach siedliskowych lasu

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
Bs		wszystkie	So	So 95, Brz 5	Ib/IIb
Bśw	1	wszystkie	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
	2	wszystkie	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
BMśw	1	B, AR – Qep, Qep/p	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych: piaskach zwałowych, piaskach i glinach moren czołowych, piaskach ozów i kemów	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb Md, i inne 10	IIIa/Ib
		Wszystkie podtypy na pozostałych utworach geologicznych	Db-So	So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10	Ib/IIIa
	2	Wszystkie	Db-So	So 60-70, Dbb 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw	wszystkie	wszystkie	Db-Św-So	So 50-60, Św 20-30, Db 20-30, Brz i in. 10	IIIa/Ib
BMb	1	wszystkie	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użyt.
LMśw	1	piaski luźne i słabogliniaste poza morenami czołowymi, kemami i ozami	Db-So	struktura IIp., So 40-50, Dbs 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy na piaskach moren czołowych, piaskach ozów i kemów, bez gleb RDbr	Bk-So	struktura IIp., So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe na utworach spiętrzonych, w tym gleby RDbr	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Kl, Gb, Św i inne 10-20	IIIb/IIIa
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe na utworach płaskich, w tym gleby RDbr	So-Db	Db 60-70, So 20-30, Brz, Md, Lp, Gb i in. 10	IIIa/IIIb
LMśw	2	RD – piaski na glinach i utworach zastoiskowych	So-Db	Db 60-70, So 20-30, Brz, Św, Kl, Gb i in. 10	IIIa/IIIb
		G – wszystkie rodzaje siedlisk	Św-So-Db	Db 40-50, So-20-30, Św 20, Jw, Gb, Kl i in. 10	IIIb/IIIa
LMw	1	B, AR, OC – wszystkie rodzaje siedlisk	So-Św-Db	Db 40-50, Św 20-30, So 20-30, Brz, Ol, Gb i in. 10	IIIa/IIIb
		pozostałe w war. 1	Św-Db	Dbs 50, Św 30, Gb, Jw, Ol i in. 20	IIIa/IIb
	2	wszystkie	Św-Ol-Db	Dbs 40, Ol 20-30, Św 20, Gb, Brz, Wz i inne 10	Ib/IIb

TSL	wariant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
L Mb	1	wszystkie	Brz-OI	OI 50-60, Brz 20-30, Św, So, Wb i in. 10-20	wył. z użytk.
L Św	1	wszystkie	Bk-Db	struktura IIp., Dbs 60-70, Bk 20-30, Lp, Jw, Md, Gb inne 10-20	IIIb/IIa
	2	gleby semihydrogeniczne (G)	Js-Db	struktura IIp., Dbs 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10	IIb/IIIb
		pozostałe gleby	Db	struktura IIp Dbs 70-80, Lp, Jw, Gb inne 10-20	IIIb/IIa
L w	1	wszystkie	Js-Db	Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, OI i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	OI-Js-Db	Dbs 40-50, Js 20-30, OI 20, Wz, Gb, Jw i inne 20	IIb/IIIb
OI	1	wszystkie	Brz-OI	OI 70, Brz 30	Ib/IIb
	2	wszystkie	OI	OI 90, Brz 10	Ib/IIb
	3	wszystkie	OI	OI 90, Wb in. 10	wył. z użytk.
OIJ	wszystkie	wszystkie podtypy	Js-OI	OI 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	IIb/Ib
Lł	0	wszystkie	Wz-Lp-Dbs	struktura IIp.: Dbs 50-60, Lp 20-30, Wz 10-20, Tpb, Js, Kl, Jw i in 10-20	IIb/IIIb
	1	wszystkie podtypy	So-Tpb-Db	Dbs 40, Tpb 20-30, So 20-30, Tpcz, Wz, Wb, Lp	IIIa/Ib
	2	wszystkie podtypy	Wb-OI-Js	Js 40, OI 20-30, Wb 20, Tpb, Wz, Kl p i inne 10	IIb/IIIb

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OIJ i Lw zamiast Js innych gatunków: OI i Wz.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie zamiennie gatunków dęba, przestrzegając jednak zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedlisku Lł i OIJ oraz Dbs na siedlisku BMśw w I wariantcie uwilgotnienia.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach siedliskowych Natura 2000 przyjęto według tabeli z protokołu ustaleń KZP, zmodyfikowanej po weryfikacji siedlisk przyrodniczych przez BULiGL Oddział w Poznaniu w 2015 r. i w uzgodnieniu z Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze.

Tabela 19 Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optimalny, docelowy skład gatunkowy d-stanu wg Matuszkiewicza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110-1	<u>LMśw, rzadziej BMśw, LMw, LŚw</u> a1: 80-90% a2: 0-5%	Bk 60-90 Gb 0-5 Lp 0-5 So 0-5 Dbb 0-5	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk, Dbb, Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Żyzne buczyny <i>Galio odorati-Fagenion</i>	9130-1	<u>LŚw, rzadziej Lw</u> a1: 80-90% a2: 0-5%	Bk 70-90, Gb 0-5, Lp 0-5, Dbs 0-5	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk, Dbb, Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni, zgodnie z zasadami hodowli

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optimalny, docelowy skład gatunkowy d-stanu wg Matuszkiewiczza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
						lasu
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Gallio-Carpinetum</i>	9170-1	<u>LMśw</u> a1: 70-80% a2: 50-60%	Gb (a2) 30-70, Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-5 Brz 0-5 Os 0-5 Bk (a1,2) 0-20, Dbb 0-50	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30 Kl, Bk i in. 10-30 Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk, Kl i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>LMw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 5-10, Brz 0-5 Os 0-5, Jw. 0-5 Dbb 0-10, Ol 5-10 Js 0-10	Gb-Db	Ip Dbs 50-70 Gb 20-30 Lpd, Jw. i in. 10-20 Ilp. Gb 30-70 Lp 10-60 Jw. i in. 10-20	
		<u>Lśw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 5-10, Brz 0-5 Os 0-5, Bk 0-5 Jw 0-5, Dbb 0-10	Lp-Db	Ip Dbs 50-70 Lp 20-30 Kl, Jw, Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80 Lp, Kl, Bk i in. 20-40	
		<u>Lw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-10, Brz 0-5 Os 0-5, Jw 0-5 Dbb 0-10, Ol 5-10 Js 5-10 Wz 0-5	Gb-Db	Ip Dbs 60-70 Gb 20-30 Lpd, Jw, Wz i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80 Lpd, Kl, Jw i in. 20-40	
Kwaśne dąbrowy <i>Quercion robori-petraeae</i>	9190-2	<u>BMśw</u> a: 70-90%	Dbb 50-70 Dbs 0-20 So 0-10 Brz 0-10 Bk (a2) 0-5 Os 0-5	Db	Dbb 60-70 So 20-30 Brz 0-5 Bk, Gb i in. 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>LMśw</u> a1: 70-90%	Dbb 60-90 Dbs 0-30 Brz-10 So 0-5	Db	Ip. Dbb 70-80 So 10-20 Brz 0-5 Bk, Gb i in. 0-5	
		<u>LMw</u> a: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Brzo 0-10 Brz 0-10, So 0-5	Db	Dbb, Dbs 70-90 So 10-20 Brz, Brzo 0-5	
		<u>Lśw</u> a1: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Brz 0-10, So 0-5	Db	Ip. Dbb, Dbs 60-80 Bk i in. 10-20	
Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	91D0-1*	<u>BMb, rzadziej BMw</u> a: 90-100%	Brzo 40-60 So 5-10 Bk 0-5	So-Brzo	Brzo 60-70 So 20-30 Os i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i>	91E0-1*	<u>Lł</u> a: 60-80%	Wbk 30-60 Wbb 30-60 Ol 0-30	Wb	Wbb 70-80 Wbk, Wzs 10-20 Ol, Tpb, Tpcz 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb,

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optimalny, docelowy skład gatunkowy d-stanu wg Matuszkiewicza (%)	TD	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
						zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi topolowe <i>Populetum albae</i>	91E0-2*	<u>Lj</u> a1: 90-100% a2: 10-20	Tpcz 30-60% Tpb 30-60%	Tp	Ip Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 Ilp. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wzp 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi olszowe i jesionowe <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	91E0-3*	<u>Lw, rzadziej LMw</u> a: 60-80%	Js 10-60 Ol 10-60 Gb (a2) 0-10 Czr (a2) 5-30 Lp 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Ol Js	Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>OjJ</u> a: 60-80%	Ol 10-60 Js 10-60 Gb (a2) 0-10 Czr (a2) 5-30 Lp 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Js Ol	Ol 40-60 Js 30-50 Wz i in. 0-10	
			Js 10-60 Ol 10-60 Gb (a2) 0-10 Czr (a2) 5-30 Lp 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Ol-Js	Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10	
		<u>Oj</u> a: 60-80%	Ol 50-90 Js 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Ol	Ol 50-90 Js 0-10 Wz i in. 0-10	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0-1	<u>Lw</u> drzewostan dwu- trzy piętrowy	Wz 20-60 Wzg 0-10 Wzs 0-10 Js 20-60 Dbs 5-10 Czr (a2) 20-30 Gb 0-10, Lp 0-10 Kl 5-10, Klp 10-20 Jb 0-5, Tpb 0-10 Tpcz 0-10, Ol 5-10	Db-Wz- Js	Ip. Js 30-50 Wzs 10-30 Dbs 10-30 Wzg, Wzsp, Ol, Lpd, Kl, Tpb, i in. 10 Ilp. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd, i in. 20 III.p Czr, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Lj</u> drzewostan dwu- trzy piętrowy	Wz 20-60 Wzg 0-10 Wzs 0-10 Js 20-60 Dbs 5-10 Czr (a2) 20-30 Gb 0-10, Lp 0-10 Kl 5-10, Klp 10-20 Jb 0-5, Tpb 0-10 Tpcz 0-10, Ol 5-10	Db-Wz- Js	Ip. Js 30-50 Wzs 10-30 Dbs 10-30 Wzg, Wzsp, Ol, Lpd, Kl, Tpb, i in. 10 Ilp. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd, i in. 20 III.p Czr, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	
Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	91T0	<u>Bs, Bśw</u> a: 60-80%	So 70-90 Brz 0-10	So	So 70-90 Brz 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu

Ze względu na fakt zamierania jesionu w Nadleśnictwie Krosno, na siedlisku 91E0, na nowo zakładanych uprawach, proponuje się zastąpić go olszą czarną (wszystkie warianty uwilgotnienia OIJ, OI), wiązami (tylko w wariantcie odwodnionym – OI1, OIJ1) i brzozą brodawkowatą (w domieszce). Na siedlisku 91F0 (Lśw2, Lw, Lł) jesion może zastąpić dąb szypułkowy i wiązy (szczególnie polny i szypułkowy).

Tabela 20 Zestawienie łączne powierzchni leśnej wg TD i TL w typach siedliskowych lasu

TD	Bs	Bśw	BMśw	BMw	Bmb	LMśw	LMw	Lmb	Lśw	Lw	OI	OIJ	Lł	Suma
Bk			9,35			40,62	1,41		29,97	4,45				85,8
Bk Brz							0,50							0,50
Bk Db						8,84			94,08					102,92
Bk So			1050,94			491,6								1542,54
Brz		51,95	24,84			3,34								80,13
Brz OI								8,86			12,04			20,90
Db						32,43	3,67		24,93					61,03
Db So			4905,78			770,91								5676,69
Db Św So				253,14										253,14
Db Wz Js										3,92			67,06	70,98
Gb Db						8,04	12,72			18,28				39,04
Js Db									13,51	102,97				116,48
Js OI							1,53				19,59	31,72	4,71	57,55
Lp Db									17,67					17,67
Md							0,06							0,06
OI										0,84	119,51			120,35
OI Brz				0,21										0,21
OI Db							2,47							2,47
OI Js							3,4			11,63				15,03
OI Js Db										5,94				5,94
So	7,95	10096,52	25,05				3,43							10132,95
So Bk Db			2,40			195,67								198,07
So Brz.OI				1,90	1,36									3,26
So Db						456,85	0,85							457,7
So Św Db							40,12							40,12
So Tp Db													1,27	1,27
Św Db							574							574
Św Db So						4,52	2,07							6,59
Św OI Db							37,05							37,05
Św So Db						225,59	1,08							226,67
Wb OI Js												0,50		0,50
Wz Lp Dbs													26,15	26,15
Wz Lp OI											0,86	0,84		1,70
<b>Razem</b>	<b>7,95</b>	<b>10148,47</b>	<b>6018,36</b>	<b>255,25</b>	<b>1,36</b>	<b>2238,41</b>	<b>684,36</b>	<b>8,86</b>	<b>180,16</b>	<b>148,03</b>	<b>151,14</b>	<b>33,08</b>	<b>100,03</b>	<b>19975,46</b>

### 3.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Nadleśnictwo Krosno posiada dwa WDN na terenie obrębu Rzeczyca:

Tabela 21 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych

Lp.	Leśnictwo	Oddz. poddz.	Gat.	Pow	Nr LMP	Nr BNL
1	Radomicko	232i	Ak	3,18	2226	MP/2/46770/06
2	Radomicko	247o	Ak	1,24	2225	MP/2/46770/06
		247r	Ak	0,87	2225	MP/2/46771/06
<b>Razem</b>				<b>5,29</b>		

Na terenie obrębu Rzeczyca w ubiegłym 10-leciu założono plantację nasienną robinii akacjowej:

Tabela 22 Wykaz plantacji nasiennych

Lp.	Leśnictwo	Oddz. poddz.	Gat.	Pow.	Nr LMP	Nr BNL
1	Radomicko	193j	Ak	5,65	53376	MP/3/49400/10
<b>Razem</b>				<b>5,65</b>		

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 203,34 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych:

Tabela 23 Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca			
	liczba MP	pow. - ha	liczba MP	pow. - ha	liczba MP	pow. - ha	liczba MP	pow. - ha
So	11 (25)	106,62	5 (9)	44,65	7(9)	38,92	23 (43)	190,19
Ak					1(2)	3,04	1 (2)	3,04
OI			1 (2)	3,61			1 (2)	3,61
Brz	1 (1)	6,50					1 (1)	6,50
<b>Razem</b>	<b>12 (26)</b>	<b>113,12</b>	<b>6 (11)</b>	<b>48,26</b>	<b>8(11)</b>	<b>40,81</b>	<b>26 (48)</b>	<b>203,34</b>

W nawiasach podano liczbę wydzieli gospodarczych drzewostanów nasiennych

Nadleśnictwo Krosno posiada drzewostan zachowawczy na terenie obrębu Krosno:

Tabela 24 Zestawienie powierzchni drzewostanów zachowawczych

Lp.	Leśnictwo	Oddz. poddz.	Gat.	Pow	Nr LMP	Nr BNL
1	Dębogóra	198f	So	7,30	2326	MP/1/228616/05

W nadleśnictwie zaewidencjonowano 32 drzewa mateczne robinii akacjowej:

Tabela 25 Wykaz drzew matecznych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz. poddz.	Gat.	Nr IBL	Nr BNL
1	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9728	MP/3/46700/06
2	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9729	MP/3/46701/06
3	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9730	MP/3/46703/06



Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Nr IBL	Nr BNL
4	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9731	MP/3/46704/06
5	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9732	MP/3/46706/06
6	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9733	MP/3/46708/06
7	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9734	MP/3/46710/06
8	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9735	MP/3/46712/06
9	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9736	MP/3/46715/06
10	Rzeczyca	Radomicko	247o	Ak	9737	MP/3/46717/06
11	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9738	MP/3/46719/06
12	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9739	MP/3/46722/06
13	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9740	MP/3/46726/06
14	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9741	MP/3/46731/06
15	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9742	MP/3/46733/06
16	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9743	MP/3/46735/06
17	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9744	MP/3/46737/06
18	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9745	MP/3/46738/06
19	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9746	MP/3/46739/06
20	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9747	MP/3/46740/06
21	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9748	MP/3/46741/06
22	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9749	MP/3/46750/06
23	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9751	MP/3/46758/06
24	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9752	MP/3/46759/06
25	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9753	MP/3/46760/06
26	Rzeczyca	Radomicko	232i	Ak	9754	MP/3/46762/06
27	Rzeczyca	Radomicko	227c	Ak	9755	MP/3/46763/06
28	Rzeczyca	Radomicko	227c	Ak	9756	MP/3/46764/06
29	Rzeczyca	Radomicko	227c	Ak	9757	MP/3/46765/06
30	Rzeczyca	Radomicko	227c	Ak	9758	MP/3/46766/06
31	Rzeczyca	Radomicko	227c	Ak	9759	MP/3/46767/06
32	Rzeczyca	Radomicko	227c	Ak	9760	MP/3/46768/06

W nadleśnictwie zaewidencjonowano 6 źródeł nasion – 2Dg, 2Gb, 1Lp, 1Jw:

Tabela 26 Wykaz źródeł nasion

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Nr LMP	Nr BNL
1	Budachów	Pliszka	18c	Dg	2294	MP/1/43013/05
2	Budachów	Pliszka	17d	Dg	2295	MP/1/43014/05
3	Budachów	Budachów	142g	Gb	2293	MP/1/43012/05
4	Budachów	Budachów	141c	Gb	2296	MP/1/43015/05
5	Rzeczyca	Siedlisko	174i	Lp	51783	MP/1/48919/09
6	Rzeczyca	Radomicko	191b	Jw	2289	MP/1/43017/05

Wykazy obiektów bazy nasiennej zawarte są w załączniku nr 12 do elaboratu oraz w tomach opisów taksacyjnych dla obrębów

Na terenie Nadleśnictwa Krosno wyznaczono 12 bloków upraw pochodnych. Powierzchnię poszczególnych bloków i pochodzenie materiału sadzeniowego przedstawiono poniżej:

Tabela 27 Wykaz bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego				Lokalizacja bloku		
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	N-ctwo	Obręb	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	P – So	So	WDN	117a,b	Gubin	Krosno	1f 2c,f,g	1,57 8,38
<b>Razem blok 1</b>								<b>9,95</b>
2	P – So	So	WDN	117a,b	Gubin	Krosno	23d,h	10,50
<b>Razem blok 2</b>								<b>10,50</b>
3	P – So	So	WDN	12c	Cybinka	Krosno	37f,g,i,j,k	16,30
<b>Razem blok 3</b>								<b>16,30</b>
4	P – So	So	PN	286c	Sulechów	Krosno	39h 40k,l,m 61a,b	3,33 8,53 6,27
<b>Razem blok 4</b>								<b>18,13</b>
5	P – So	So	PN	286c	Sulechów	Krosno	61g,h 62b,c,d,f,g 63a,b,c,g	5,77 15,33 10,64
<b>Razem blok 5</b>								<b>31,74</b>
6	P – So	So	WDN	12c	Cybinka	Rzeczyca	60d,f 83b,h,i 84a,b,d,g,i,j,l 113h 114b,c,g	5,53 5,30 18,49 4,75 11,56
<b>Razem blok 6</b>								<b>45,63</b>
7	P – So	So	WDN	12c	Cybinka	Rzeczyca	85f,g,h 86a	9,01 4,90
<b>Razem blok 7</b>								<b>13,91</b>
8	P – So	So	WDN	117a,b	Gubin	Rzeczyca	115a,b,f,g,h 116b 140b,c	15,53 5,33 4,13
<b>Razem blok 8</b>								<b>24,99</b>
9	P – So	So	WDN	12c	Cybinka	Rzeczyca	116c,d,f,g,i,j	12,98
<b>Razem blok 9</b>								<b>12,98</b>
10	P – So	So	WDN	12c	Cybinka	Rzeczyca	111c,d,f,g,h 112a,b,d	14,23 8,88
<b>Razem blok 10</b>								<b>23,11</b>
11	P – So	So	WDN	117a,b	Gubin	Rzeczyca	112g,h,i,j 113c,g	12,74 7,55
<b>Razem blok 11</b>								<b>20,29</b>
12	P – Soc	Soc	WDN	241Af	Głogów	Krosno	134a,b,c,f,g	17,49
<b>Razem blok 12</b>								<b>17,49</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>								<b>245,02</b>

Na terenie Nadleśnictwa Krosno w blokach założono 64 upraw pochodne o łącznej powierzchni 191,73 ha.

Tabela 28 Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach upraw pochodnych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
<b>Blok 1</b>					
1	Krosno	Skórzyn	1f	So	1,57
2	Krosno	Skórzyn	2c	So	0,72
<b>Razem Blok 1</b>					<b>2,29</b>
<b>Blok 2</b>					
3	Krosno	Skórzyn	23d	So	5,10
<b>Razem Blok 2</b>					<b>5,10</b>
<b>Blok 3</b>					
4	Krosno	Skórzyn	37f	So	0,93
5	Krosno	Skórzyn	37g	So	1,86
6	Krosno	Skórzyn	37i	So	3,68
<b>Razem Blok 3</b>					<b>6,47</b>
<b>Blok 4</b>					
7	Krosno	Skórzyn	39h	So	3,33
8	Krosno	Skórzyn	40k	So	2,99
9	Krosno	Skórzyn	40l	So	3,27
10	Krosno	Skórzyn	40m	So	2,27
11	Krosno	Skórzyn	61a	So	2,77
12	Krosno	Skórzyn	61b	So	3,50
<b>Razem Blok 4</b>					<b>18,13</b>
<b>Blok 5</b>					
13	Krosno	Skórzyn	61g	So	2,85
14	Krosno	Skórzyn	61h	So	2,92
15	Krosno	Skórzyn	62b	So	3,58
16	Krosno	Skórzyn	62c	So	3,92
17	Krosno	Skórzyn	62d	So	2,71
18	Krosno	Skórzyn	62g	So	1,25
19	Krosno	Skórzyn	63a	So	2,75
20	Krosno	Skórzyn	63b	So	3,04
21	Krosno	Skórzyn	63c	So	1,93
22	Krosno	Skórzyn	63g	So	2,92
<b>Razem Blok 5</b>					<b>27,87</b>
<b>Blok 6</b>					
23	Rzeczyca	Rzeczyca	60f	So	2,52
24	Rzeczyca	Rzeczyca	83b	So	1,00
25	Rzeczyca	Rzeczyca	83h	So	1,92
26	Rzeczyca	Rzeczyca	83i	So	2,38
27	Rzeczyca	Rzeczyca	84a	So	1,31
28	Rzeczyca	Rzeczyca	84b	So	1,73
29	Rzeczyca	Rzeczyca	84d	So	7,75
30	Rzeczyca	Rzeczyca	84g	So	1,63
31	Rzeczyca	Rzeczyca	84j	So	2,20
32	Rzeczyca	Rzeczyca	113h	So	4,75
33	Rzeczyca	Rzeczyca	114b	So	2,75
34	Rzeczyca	Rzeczyca	114c	So	2,56
35	Rzeczyca	Rzeczyca	114g	So	6,25
<b>Razem Blok 6</b>					<b>38,75</b>
<b>Blok 7</b>					
36	Rzeczyca	Rzeczyca	85f	So	2,91

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
37	Rzeczyca	Rzeczyca	85g	So	3,27
38	Rzeczyca	Rzeczyca	86a	So	4,90
<b>Razem Blok7</b>					<b>11,08</b>
<b>Blok 8</b>					
39	Rzeczyca	Rzeczyca	115a	So	2,74
40	Rzeczyca	Rzeczyca	115b	So	3,25
41	Rzeczyca	Rzeczyca	115f	So	3,39
42	Rzeczyca	Rzeczyca	115g	So	3,25
43	Rzeczyca	Rzeczyca	116b	So	5,33
<b>Razem Blok 8</b>					<b>17,96</b>
<b>Blok 9</b>					
44	Rzeczyca	Rzeczyca	116c	So	4,65
45	Rzeczyca	Rzeczyca	116d	So	3,05
46	Rzeczyca	Rzeczyca	116f	So	1,58
47	Rzeczyca	Rzeczyca	116i	So	0,92
<b>Razem Blok 9</b>					<b>10,20</b>
<b>Blok 10</b>					
48	Rzeczyca	Rzeczyca	111c	So	4,35
49	Rzeczyca	Rzeczyca	111d	So	2,33
50	Rzeczyca	Rzeczyca	111f	So	2,54
51	Rzeczyca	Rzeczyca	111g	So	2,55
52	Rzeczyca	Rzeczyca	112a	So	2,22
53	Rzeczyca	Rzeczyca	112b	So	2,16
54	Rzeczyca	Rzeczyca	112d	So	4,50
<b>Razem Blok 10</b>					<b>20,65</b>
<b>Blok 11</b>					
55	Rzeczyca	Rzeczyca	112h	So	2,72
56	Rzeczyca	Rzeczyca	112i	So	4,00
57	Rzeczyca	Rzeczyca	112j	So	1,47
58	Rzeczyca	Rzeczyca	113c	So	3,33
59	Rzeczyca	Rzeczyca	113g	So	4,22
<b>Razem Blok 11</b>					<b>15,74</b>
<b>Blok 12</b>					
60	Krosno	Osiecznica	134a	Soc	3,05
61	Krosno	Osiecznica	134b	Soc	3,45
62	Krosno	Osiecznica	134c	Soc	3,50
63	Krosno	Osiecznica	134f	Soc	3,66
64	Krosno	Osiecznica	134g	Soc	3,83
<b>Razem Blok 12</b>					<b>17,49</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>					<b>191,73</b>

Na terenie nadleśnictwa założono również 22 uprawy pochodne poza blokami o łącznej powierzchni 47,21 ha, w tym 38,46 ha – sosna zwyczajna (17szt), 6,28 ha – sosna czarna (3szt), 2,47 ha – robinia akacjowa (2szt).

Tabela 29 Wykaz upraw rozproszonych

Lp.	Adres	Gat.	Pow.	Pochodzenie materiału sadzeniowego	
				Nadleśnictwo	Oddz.
<b>Obręb Krosno</b>					
1	4c	So	3,19	Gubin	117a,b
2	4f	So	2,72	Krosno	172Aa,b
3	4h	So	1,28	Gubin	117a,b
4	18f	So	0,53	Cybinka	12c
5	22j	So	1,20	Sulechów	286c
6	23f	So	1,11	Krosno	172Aa,b
7	38c	So	3,29	Cybinka	12c
8	38i	So	4,02	Gubin	117a,b
9	39g	So	3,64	Gubin	117a,b
10	41g	So	2,70	Gubin	70k
11	42g	So	4,56	Gubin	70k
12	60h	So	0,74	Gubin	117a,b
<b>Razem So</b>			<b>28,98</b>		
13	91m	Soc	1,96	Głogów	241Af
14	91n	Soc	3,00	Głogów	241Af
15	91p	Soc	1,32	Głogów	241Af
<b>Razem Soc</b>			<b>6,28</b>		
<b>Razem obr. Krosno</b>			<b>35,26</b>		
<b>Obręb Rzeczyca</b>					
16	111b	So	3,84	Gubin	117a,b
17	111i	So	0,24	Gubin	117a,b
18	116m	So	1,53	Cybinka	12c
19	143c	So	2,92	Cybinka	13d
20	178a	So	0,95	Cybinka	13d
<b>Razem So</b>			<b>9,48</b>		
21	247n	Ak	1,85	Krosno	247l
22	247p	Ak	0,62	Krosno	247n
<b>Razem Ak</b>			<b>2,47</b>		
<b>Razem obr. Rzeczyca</b>			<b>11,95</b>		
<b>Razem nadleśnictwo</b>			<b>47,21</b>		

Na terenie obrębu Rzeczyca w oddz. 191b,c,f znajduje się szkółka leśna o powierzchni 10,82 ha. Na szkółce wydzielonych jest osiem kwater o powierzchni produkcyjnej 5,36 ha oraz założone są 3 tunele o łącznej powierzchni 0,07 ha.

### 3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 3.11.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Lasy nadleśnictwa spełniają na równi z produkcyjnymi funkcje społeczne i ochronne. W obecnym planie 24,3% powierzchni lasów zaliczono do lasów ochronnych. Kategorię o największej powierzchni – 4519,38 ha stanowią lasy wodochronne.

Na terenie nadleśnictwa najbardziej wartościowe obiekty przyrodnicze objęte są ochroną indywidualną (pomniki przyrody, strefy ochrony ptaków, gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie), a wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów uzyskały status obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, cennych siedlisk przyrodniczych.

Tabela 30 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia - ha		
			Na gruntach nadleśnictwa	W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	Całkowita
1	Projektowane rezerваты	2	10,96	65,90	302,08
2	Obszary chronionego krajobrazu	2	5454,52	6534,55	45509,00
3	Obszary Natura 2000	5	11374,95	12989,70	69114,28
4	Użytki ekologiczne	14	87,52	112,05	112,05
5	Pomniki przyrody	35			
6	Gatunki chronionych roślin	46			
7	Gatunki chronionych zwierząt	195			
8	Ochrona gatunkowa - strefowa	8	540,54		540,54
9	Leśne siedliska przyrodnicze	8	450,66		
10	Nieleśne siedliska przyrodnicze	6	132,26		

#### **Projektowane rezerваты przyrody**

Na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe projektuje się ustanowić dwa rezerваты przyrody – „**Jezioro Ratno**” i „**Torfowisko Pliszka**”.

Tabela 31 Charakterystyka projektowanych rezerwatów

Lp.	Nazwa rezerwatu	Powierzchnia	Cele ochrony
1.	Jezioro Ratno	109,71	Rezerwat ma chronić obszar płytkiego jeziora położonego w dolinie Pliszki. Występuje tu 20 zbiorowisk roślinnych, stwierdzono 198 gat. roślin, 16 gat. mięczaków, 8 gat. motyli, 6 gat. chrząszczy, 19 gat. ryb, 7 gat. płazów 4 gat. gadów, kilkadziesiąt gat. ptaków i ssaków.
2.	Torfowisko Pliszka	192,37	Ochronie mają podlegać obszary torfowisk w malowniczej i zabagnionej dolinie Pliszki meandrującej wśród ostańców sandrowych. Występuje tu 20 zbiorowisk roślinnych, 187 gat. roślin, 60 gat. motyli, kilkanaście gat. chrząszczy, 9 gat. ryb, 6 gat. płazów, 3 gat. gadów, kilkadziesiąt gat. ptaków i ssaków.

Część powierzchni projektowanych rezerwatów znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Krosno.

Tabela 32 Zestawienie powierzchni projektowanych rezerwatów w zasięgu Nadleśnictwa Krosno

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa			W zasięgu Nadleśnictwa poza gruntami w zarządzie LP	Ogółem
	leśna	nieleśna	Razem		
Jeziorno Ratno	3,07	0,88	3,95	42,13	46,08
Torfowisko Pliszka		7,01	7,01	23,77	30,78
<b>Razem</b>	<b>3,07</b>	<b>7,89</b>	<b>10,96</b>	<b>65,90</b>	<b>76,86</b>

### Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Nadleśnictwa Krosno przecinają granice dwóch obszarów chronionego krajobrazu:

- **16 - Puszcza nad Pliszką**
- **18 - Krośnieńska Dolina Odry**

Tabela 33 Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w obszarach chronionego krajobrazu

Nazwa obszaru	Kod obszaru	leśna	zw. z gosp.leśną	nieleśna	razem	w zasięgu
Puszcza nad Pliszką	16	4 944,84	138,49	179,62	5 262,95	5 810,35
Krośnieńska Dolina Odry	18	152,96	5,89	32,72	191,57	724,20
<b>Razem</b>		<b>5 097,80</b>	<b>144,38</b>	<b>212,34</b>	<b>5 454,52</b>	<b>6 534,55</b>

Oba obszary zostały powołane na mocy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Województwa Lubuskiego Nr 9, poz. 172). Nadzór nad obiektami sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody w Gorzowie Wlkp.

W rozporządzeniu zawarto ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów występujących w obszarach oraz wprowadza szereg zakazów.

### Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Krosno zlokalizowane są:

- 4 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOOS);
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO).

W poniższym zestawieniu przedstawiono powierzchnię gruntów nadleśnictwa w poszczególnych obszarach Natura 2000.

Tabela 34 Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w obszarach Natura 2000

Nazwa obszaru Natura 2000	Kod obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa				Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa
		leśna	związana z gosp.leśną	nieleśna	Razem	
Dolina Środkowej Odry	PLB080004	76,23	2,07	17,07	95,37	543,15
Dolina Pliszki	PLH080011	957,91	26,73	85,69	1 070,33	1 242,49
Krośnieńska Dolina Odry	PLH080028	1 057,27	36,95	41,89	1 136,11	1 712,70
Lasy Dobrosułowskie	PLH080037	8 372,06	249,82	451,26	9 073,14	9 484,05
Diabelski Staw koło Radomicka	PLH080056					7,31
<b>Razem</b>		<b>10 463,47</b>	<b>315,57</b>	<b>595,91</b>	<b>11 374,95</b>	<b>12 989,70</b>

### Specjalne obszary ochrony siedlisk

#### ➤ SOOS – Dolina Pliszki PLH080011

Ostoja obejmuje małą dolinę rzeczną, biegnącą przez rozległe pola sandrowe. Sandr Pliszki oddzielony jest wysokimi krawędziami od wyższych poziomów sandrowych i wzgórz moreny czołowej. Rzeka zachowała naturalny charakter i jest otoczona przez duży kompleks leśny, głównie borów sosnowych. Wzdłuż rzeki występują płaty nadrzecznych zbiorowisk leśnych oraz torfowiska i trzęsawiska. Charakterystyczna jest strefowość mokradeł, związana z reżimem hydrologicznym rzeki oraz oddziaływaniem wód podziemnych i źródliskowych w sąsiedztwie zboczy doliny.

Obszar jest miejscem występowania cennych siedlisk przyrodniczych (12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym priorytetowych lasów łągowych pokrywających 18% powierzchni. Występuje tutaj duże bogactwo flory (19 gatunków zagrożonych w skali kraju, 22 gatunków chronionych, 27 gatunków rzadkich w skali regionu) i fauny (13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym bardzo rzadkiego obecnie w Polsce chrząszcza, jelonka rogacza.

Jest to ponadto trzecia w Polsce znana kolonia rozrodcza nocka dużego w warunkach podziemnych. Znajduje się ona w pomieszczeniach po zrujnowanej fabryce celulozy. W tych samych pomieszczeniach oraz w podziemnych tunelach leżących na terenie tego samego zakładu hibernuje corocznie kilkanaście - kilkadziesiąt nietoperzy.

W chwili obecnej powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na gruntach Nadleśnictwa Krosno wynosi 208,44 ha.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Pliszki posiada plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20.01.2014 r. (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 184), zaktualizowany następnie zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 4 października 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pliszki PLH080011 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 1985). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.



➤ **SOOS – Krośnieńska Dolina Odry PLH080028**

Ostoja obejmuje fragment doliny Odry od Cigacic do granicy polsko-niemieckiej. Znaczna część obszaru położona na tak zwanym "międzywalu" jest regularnie zalewana. Dzięki temu są tutaj dobrze zachowane starorzecza, lasy łęgowe oraz duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów łęgowych w Krępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czanej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

Obszar obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczu Starym do ujścia) i z tego względu jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m. in. bolenia i minoga rzeczne.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na gruntach Nadleśnictwa Krosno wynosi 87,85 ha. Są to siedliska o kodach: 3150, 7140, 9170, 91E0, 91F0, 91T0.

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie trzech gatunków zwierząt wymienionych w SDF z oceną A, B lub C. Są to zwierzęta o kodach: 1083 (jelonek rogacz), 1084 (pachnica dębowa) i 1355 (wydra).

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Krośnieńska Dolina Odry nie posiada aktualnego planu zadań ochronnych (PZO), jest on w przygotowaniu.

➤ **SOOS – Lasy Dobrosułowskie PLH080037**

Obszar obejmuje reprezentatywny fragment Puszczy Lubuskiej, zwanej inaczej Rzepińską. Puszcza stanowi wielki kompleks leśny obejmujący obszar w widłach trzech rzek: Odry, Warty i Obry. Drzewostany o charakterze monokultur ze zdecydowaną dominacją sosny zwyczajnej, występują głównie na piaszczystych terenach sandrowych. Drzewostany o charakterze naturalnym występują nielicznie i są to zazwyczaj buczyny, dąbrowy lub łągi. Na omawianym terenie dość licznie występują jeziora.

Omawiany obszar jest ważny ze względu na ochronę populacji wilka oraz trzech gatunków ksylobiontycznych i dendrofilnych chrząszczy: kozioroga dębosza, jelonka rogacza oraz pachnicy dębowej.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lasy Dobrosułowskie posiada aktualny plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 09.10.2013 r. (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 2224). Aktualną wersję PZO zawiera zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 11 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Dobrosułowskie PLH080037 (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2016 r., poz. 815).

W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

➤ **SOOS – Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056**

Ostoja położona jest poza gruntami nadleśnictwa, na gruntach w trwałym zarządzie. Obszar stanowi dobrze zachowane jezioro eutroficzne z osoką aloesowatą i grzybieniami białymi, tworzącymi swoje zespoły: *Stratiotetum alodis* i *Nymphaeetum albae*, z otaczającym zbiornik torfowiskiem przejściowym.

Obszar stanowi enklawę wewnątrz gruntów Nadleśnictwa Krosno. Jego całkowita powierzchnia wynosi 7,31 ha.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Diabelski Staw koło Radomicka posiada aktualny plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 26.11.2013 r. (Dz.U. Woj. Lubuskiego z 2013 r., poz. 2486). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

➤ **OSO – Dolina Środkowej Odry PLB080004**

Obszar stanowi fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łęgowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łęgów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łęgów wierzbowych.

Omawiany obszar jest ważny dla ochrony łęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

**Użytki ekologiczne**

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno znajduje się obecnie 14 użytków ekologicznych.

Tabela 35 Wykaz użytków ekologicznych

Lp.	Leśnictwo	Nazwa obiektu	Oddział, poddział	Powierzchnia
<b>Obręb Budachów</b>				
1	Kępiny	Ratnowskie Bagno	6a, 27g-i, m,z, 28a	13,26
2	Kępiny	Żurawie Bagno	52l, 78f, 79h, 103a,b	6,93
<b>Razem obręb Budachów</b>				<b>20,19</b>
<b>Obręb Krosno</b>				
3	Skórzyn	Uroczysko Radomicko	6g, 7a, 13a-c	6,01

Lp.	Leśnictwo	Nazwa obiektu	Oddział, poddział	Powierzchnia
4	Skórzyn	Ostoja Skórzyn	101c	0,73
5	Osiecznica	Bagna Jeziora Moczydło	146h, 167b, h,j, 168d,n	6,36
6	Osiecznica, Dębogóra	Zalew	195j, 196c, 197g, 198j	16,30
<b>Razem obręb Krosno</b>				<b>29,40</b>
<b>Obręb Rzeczyca</b>				
7	Siedlisko	Uroczyska Rzeki Pliszki	3b,c,h, 4a, 5a, 6a-h	15,24
8	Siedlisko	Wielkie i Małe Gądkowskie Bagna	6x, 7f,g,j, 8b,c, 18d	7,22
9	Siedlisko	Orle Bagno	19i, 31b	1,28
10	Rzeczyca	Stawy nad Pliszką	33f	3,31
11	Rzeczyca	Leśna Ostoja	55c, 56d,f	5,74
12	Siedlisko	Duże Trzciny	75b	2,56
13	Rzeczyca	Małe Trzciny	55h	2,58
<b>Razem obręb Rzeczyca</b>				<b>37,93</b>
<b>Ogółem na gruntach Nadleśnictwa Krosno</b>				<b>87,52</b>
<b>Na gruntach w trwałym zarządzie</b>				
14	Radomicko	Diabelski Staw koło Radomicka		24,53
<b>Razem na gruntach w trwałym zarządzie</b>				<b>24,53</b>
<b>Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa</b>				<b>112,05</b>

Użytki ekologiczne na gruntach nadleśnictwa, na powierzchni 6,81 ha, nie są ujawnione w powszechnej ewidencji gruntów i budynków, gdzie są zapisane jako bagna.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa Krosno obecnie znajduje się 35 pomników przyrody ożywionej.

Tabela 36 Zestawienie pomników przyrody

Lp.	Gatunek	Obręb			Nadleśnictwo
		Budachów	Krosno	Rzeczyca	
		sztuk			
1	Dąb szypułkowy	5	5		10
2	Dąb szypułkowy	grupa 11 drzew			grupa 11 drzew
3	Dąb bezszypułkowy	4			4
4	Lipa drobnolistna	1			1
5	Wiąz górski	1			1
6	Wiąz polny		2		2
7	Buk zwyczajny		2		2
8	Jesion wyniosły		1		1
9	Sosna pospolita	1	1	1	3
<b>Razem</b>		<b>23</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>35</b>

Informacja o obecności pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Krosno zamieszczona została w opisach taksacyjnych (osobliwości przyrodnicze).

W stosunku do pomnika przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzania obiektu;
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

### **Strefy ochronne wokół gniazd chronionych gatunków ptaków**

Na gruntach Nadleśnictwa Krosno zlokalizowano 8 stref ochrony wyznaczonych wokół gniazd ptaków: bielika *Haliaeetus albicilla* (6), bociana czarnego *Ciconia nigra* (1) oraz jedną strefę wokół nory wilka szarego *Canis lupus* (1).

Łączna powierzchnia stref ochrony wyznaczonych wokół gniazd ptaków i miejsc rozrodu lub regularnego przebywania innych zwierząt w Nadleśnictwie Krosno wynosi 540,54 ha, w tym powierzchnia stref ochrony całorocznej 103,98 ha.

Granice stref ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków zatwierdzone zostały na mocy decyzji wydanych przez Wojewodę Lubuskiego w Gorzowie Wlkp.

W drzewostanach znajdujących się w strefach ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem obowiązywania strefy.

### **Siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Lasów Państwowych została przeprowadzona w latach 2006 i 2007 inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych. W wyniku tej inwentaryzacji wyróżniono siedem typów leśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 1123,04 ha oraz sześć nieleśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 143,43ha.

Podczas prac urzędzeniowych w 2015 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu przeprowadziło weryfikację wybranych siedlisk przyrodniczych.

W poniższych tabelach zestawiono siedliska przyrodnicze po weryfikacji.

Tabela 37 Zestawienie leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia - ha
1	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo - Fagenion</i> )	9110	71,28
2	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	10,64
3	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170	55,87
4	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	9190	52,90
5	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescens, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo Sphagnetum</i> )		3,26
6	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	91E0*	170,28
7	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	63,59
8	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	22,84
<b>Ogółem</b>			<b>450,66</b>

Tabela 38 Zestawienie nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Krosno

Lp.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia - ha
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	17,04
2	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio Callunion</i> )	4030	1,47
3	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	47,31
4	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	43,76
5	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	9,21
6	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	13,47
<b>Ogółem</b>			<b>132,26</b>

Całość zagadnień związanych z ochroną przyrody została przedstawiona w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Krosno.

#### **4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa oraz prognoza spodziewanego wyniku finansowego**

##### **4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa**

###### **4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu**

Nadleśnictwo Krosno położone jest na terenie województwa lubuskiego, w powiatach: w krośnieńskim (91,7%) w gminach: Bytnica, Krosno Odrzańskie, Maszewo, ślubickim (2,4%), w gminie Cybinka, świebodzińskim (4,3%), w gminie Łagów oraz sulęcińskim (1,5%) w gminie Torzym.

W województwie lubuskim przodującym sektorem gospodarczym jest przemysł drzewny i papierniczy. Rozwojowi tego sektora sprzyjają naturalne uwarunkowania – najwyższa w kraju lesistość i związana z tym miejscowa baza surowcowa. Głównymi ośrodkami przemysłu drzewnego są Kostrzyn nad Odrą i Żary.

Powiat krośnieński jest położony w zachodniej części województwa lubuskiego na zachodzie sąsiaduje z Niemcami. Graniczy od północy z powiatami ślubickim, sulęcińskim i świebodzińskim, od wschodu z powiatem zielonogórskim, a od południa z powiatem żarskim.

Siedzibą władz powiatu jest miasto Krosno Odrzańskie.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie: Gubin;
- gminy miejsko-wiejskie: Krosno Odrzańskie;

- gminy wiejskie: Bobrowice, Bytnica, Dąbie, Gubin, Maszewo;
- miasta: Gubin, Krosno Odrzańskie.

Teren powiatu krośnieńskiego zajmuje obszar 1 391 km<sup>2</sup> i liczy około 56 925 mieszkańców.

W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1 151 osób, w sektorze budownictwo, przemysł pracuje 2 235 osób, a w dziale usługi, handel 4 527 osób.

Lesistość powiatu wynosi około 60%.

Powiat słubicki jest położony w zachodniej części województwa lubuskiego granicząc na Odrze z Niemcami. Graniczy od północy i wschodu z powiatem sulęcińskim a od południa z powiatem krośnieńskim.

Siedzibą władz powiatu jest miasto Słubice.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Cybinka, Ośno Lubuskie, Rzepin, Słubice;
- gminy wiejskie: Górzycza;
- miasta: Cybinka, Ośno Lubuskie, Rzepin, Słubice.

Teren powiatu słubickiego zajmuje obszar 999,70 km<sup>2</sup> i liczy około 47 498 mieszkańców.

W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1 490 osób, w sektorze budownictwo, przemysł pracuje 1 969 osób, a w dziale usługi, handel 3 308 osób.

Lesistość powiatu wynosi 46,9%.

Powiat świebodziński jest położony we wschodniej części województwa lubuskiego od zachodu graniczy z powiatami sulęcińskim i krośnieńskim, od północy z powiatem międzyrzeckim, od południa z powiatem zielonogórskim, a od wschodu z powiatem nowotomyskim wchodzącym w skład województwa wielkopolskiego.

Siedzibą władz powiatu jest miasto Świebodzin.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Świebodzin, Zbąszynek,
- gminy wiejskie: Lubrza, Łągów, Skąpe, Szczaniec,
- miasta: Świebodzin, Zbąszynek.

Teren powiatu świebodzińskiego zajmuje obszar 937,45 km<sup>2</sup> i liczy około 56 777 mieszkańców.

W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1 241 osób, w sektorze budownictwo, przemysł pracuje 2 531 osób, a w dziale usługi, handel 4 488 osób.

Lesistość powiatu wynosi około 42%.

Powiat sulęciński jest położony w północno-zachodniej części województwa lubuskiego od zachodu graniczy z powiatem słubickim, od północy z powiatem gorzowskim, od wschodu z powiatem międzyrzeckim, a od południa z powiatami świebodzińskim i krośnieńskim.

Siedzibą władz powiatu jest miasto Sulęcín.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Lubniewice, Sulęcín, Torzym;
- gminy wiejskie: Krzeszyce, Słońsk;
- miasta: Lubniewice, Sulęcín, Torzym.

Teren powiatu sulęcińskiego zajmuje obszar 1 177,80 km<sup>2</sup> i liczy około 35 924 mieszkańców.

W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1085 osób, w sektorze budownictwo, przemysł pracuje 1 856 osób, a w dziale usługi ( w tym turystyka), handel 3 995 osób.

Lesistość powiatu wynosi ponad 50%.

Najważniejszymi funkcjami regionu jest rolnictwo, leśnictwo, usługi, wytwórczość przemysłowa, turystyka i rekreacja.

Struktura zatrudnienia w Nadleśnictwie Krosno przedstawia się następująco:

zatrudnienie ogółem wynosi 50 osób, w tym:

- w służbie leśnej - 38 osób;
- poza służbą leśną - 12 osób; w tym:
- administracja - 9 osób;
- robotnicy stali - 3 osoby.

W Nadleśnictwie Krosno w okresie 2007-2016 r. prace z zakresu zagospodarowania, użytkowania i ochrony lasu były realizowane przez Zakłady Usług Leśnych. Zadania związane z rozdrabnianiem pozostałości pozrębowych wykonywane były przez zakłady LP tj. OTL Świebodzin.

Odbiorcami surowca drzewnego są:

- firmy polskie:
  - SKLEJKA - EKO S.A.
  - SWISS KRONO SP. Z O.O.
  - ZPD "HOLZWELT" SP. Z O.O
  - STELMET SPÓŁKA AKCYJNA
  - HAMAR A.M.BENEDYKCIŃSCY Spółka Jawna
  - BARLINEK INWESTYCJE Sp. z o.o.
  - KLAUS DIETER HOFFMANN Przedsięb. Leśne "GAJOWY"
  - STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.
  - STEICO SP. z o.o.
  - BUMET-TARTAK KLĘPINA SP. Z O.O
  - HOMANIT KROSNO ODRZAŃSKIE Spółka z o.o.
  - KRONOSPAN OSB Sp. z o.o.
- firmy zagraniczne:
  - BHW BEESKOW HOLZWERKSTOFFE GmbH
  - KLENK HOLZ AG
  - ANTE-HOLZ GMBH&CO.KG
  - FIBERBOARD GMBH
  - HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER GmbH

#### 4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna. Odbiorcy drewna

Lasy nadleśnictwa stanowią właściwie jeden zwarty kompleks obejmujący prawie całą powierzchnię (blisko 99%) wszystkich trzech obrębów, a mniejsze kompleksy znajdują się w niewielkim oddaleniu od kompleksu głównego.

Szczegółową charakterystykę liczby i wielkości kompleksów leśnych i parcel Nadleśnictwa Krosno przedstawia tabela:

Tabela 39 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
do 1,00	11	7,65
1,01-5,00	12	27,38
5,01-20,00	4	35,04
20,01-100,00	3	289,05
100,01-500,00	0	0
500,01-2000,00	0	0
powyżej 2000,00	1	21 176,61
<b>Razem</b>	<b>31</b>	<b>21 535,73</b>

Sieć dróg publicznych jest dobrze rozwinięta. Przez obszar terytorialnego zasięgu nadleśnictwa biegną następujące ważniejsze drogi:

- droga krajowa Połupin – Krosno Odrzańskie – Cybinka – Słubice - nr 29;
- droga wojewódzka Gubin – Torzym - nr 138;
- droga powiatowa (od drogi krajowej nr 29 do miejscowości Maszewo) - nr 1159;
- droga powiatowa Maszewo – Lubogoszcz – Skórzyn – Budachów - nr 1160;
- droga powiatowa Lubogoszcz – Radomicko – Siedlisko – Gądków - nr 1162;
- droga powiatowa Osiecznica – Czetowice – zakręt skóryński - nr 1132;
- droga powiatowa Krosno Odrzańskie – Bielów – Czetowice - nr 1163,
- droga powiatowa Krosno Odrzańskie – Struga – Bytnica - nr 1157,
- droga powiatowa Bytnica – Drzewica – Budachów – Trzebiechów – Rzeczycza – Drzeniów - nr 1158,
- droga powiatowa Budachów – Dobrosułów – Kosobudki - nr 1166.

Poza wymienionymi drogami o nawierzchniach asfaltowych przez kompleksy leśne przebiega szereg dróg publicznych o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.



## **4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych**

### **4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów nadleśnictwa:

- ekstrema pogodowe (huraganowe wiatry, susze);
- wzmożony ruch turystyczny (bliskość granicy państwowej);
- zagrożenie pożarowe (znaczący udział siedlisk borowych);
- wysokie stany zwierzyny płowej;
- presja obcych gatunków ekspansywnych (czeremcha amerykańska);
- ochrona przyrody (obszary Natura 2000);
- kradzieże drewna.

Nadleśnictwo Krosno zostało zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Kradzieże drewna dotyczą terenów całego nadleśnictwa, w szczególności lasów sąsiadujących z miejscowościami. Nadleśnictwo poprzez własne służby oraz współpracę z uprawnionymi organami państwowymi dobrze sobie radzi z tym problemem. W ostatnim dziesięcioleciu wzrastał natomiast problem zaśmiecania terenów leśnych zarówno w ciągach dróg publicznych, jak i w głębi lasów.

Podaż usług leśnych jest zadowalająca i zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych nadleśnictwa. Każdego roku prowadzone są postępowania w trybie zamówień publicznych na usługi leśne i duża podaż usługobiorców zapewnia bezproblemowe wyłonienie wykonawców prac leśnych.

#### 4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia tabela XIX.

Tabela 40 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej (tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – ha		19 855,30	19 975,46
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup>		4 441 289	5 430 707
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> /ha		224	272
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł		572 914,69
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł		143 228,67
		wartość środków trwałych – tys. zł		20 905,57
	Razem	tys. zł		737 048,93
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	418 013	588 692
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	380 000	503 143
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	798 013	1 091 835
		udział użytków przedrębnych – %	47,6	46,1
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto	1 957 595	1 334 361
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	9,80	6,68
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	2,67	3,49
		użytkowanie przedrębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	2,39	3,15
		użytkowanie główne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśnej/rok	5,06	6,64
		użytkowanie główne – % zasobów/rok	2,26	2,44
		użytkowanie główne – % przyrostu/rok	5,13	9,94
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego – %		-	1,09
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		24,47	24,30
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalania wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP wartość lasów i gruntów Nadleśnictwa Krosno na dzień 31.12.2016 r. wynosi 719 720 031,60 zł, w tym lasy 716 143 364,36 zł.

### 4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa sporządzono wg przyjętego etatu użytkowania głównego oraz z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.

Tabela 41 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych nadleśnictwa (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 orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna	m <sup>3</sup>	102 451	109 183	109 441
2.	Koszty administracyjne	zł	7 203 644	7 203 644	7 203 644
3.	Koszty ochrony lasu	zł	604 265	604 265	604 265
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	75 179	75 179	75 179
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 013,95	4 013,95	4 013,95
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	139,15	231,11	231,57
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	330,37	330,37	330,37
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	944,08	349,56	350,26
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	44,64	44,64	44,64
<b>Suma kosztów (k)</b>		<b>zł</b>	<b>18 042 822</b>	<b>18 517 274</b>	<b>18 529 663</b>
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	172,36	172,36	172,36
<b>Suma przychodów (p)</b>		<b>zł</b>	<b>19 236 772</b>	<b>20 401 754</b>	<b>20 441 569</b>
<b>Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)</b>		<b>zł</b>	<b>0,938</b>	<b>0,908</b>	<b>0,906</b>

## 5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

### 5.1. Charakterystyka stanu lasu

#### 5.1.1. Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela II zawierająca powyższe dane stanowi załącznik nr 2 do elaboratu

Tabela 42 Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo	
		powierzchnia w ha				%
So, Soc, Md, Św, Dg	IA	1 165,69	603,98	903,31	2 672,98	14,52
	I	2 188,77	1 025,75	1 626,94	4 841,48	26,30
	II	2 621,71	1 933,84	2 750,41	7 305,94	39,68
	III	1 616,96	1 089,93	781,75	3 488,64	18,95
	IV	21,75	66,16	12,81	100,72	0,55
	<b>Razem</b>	<b>7 614,88</b>	<b>4 719,66</b>	<b>6 075,22</b>	<b>18 409,76</b>	<b>100,00</b>
Bk	I	10,55	3,54	0	14,09	13,77
	II	38,17	1,50	10,68	50,35	49,22
	III	33,23	1,54	1,23	36,00	35,19
	IV	1,86	0	0	1,86	1,82
	<b>Razem</b>	<b>83,81</b>	<b>6,58</b>	<b>11,91</b>	<b>102,30</b>	<b>100,00</b>
Dbs, Dbb, Dbc, Jw, Wz, Js, Gb	I	57,61	12,15	20,21	89,97	20,15
	II	102,49	81,21	53,69	237,39	53,15
	III	29,39	51,37	29,62	110,38	24,72
	IV	0	0,11	8,71	8,82	1,98
	<b>Razem</b>	<b>189,49</b>	<b>144,84</b>	<b>112,23</b>	<b>446,56</b>	<b>100,00</b>
Brz, Ak, Tp, Os, Lp	I	111,29	75,10	93,78	280,17	68,30
	II	36,68	22,85	28,29	87,82	21,40
	III	13,30	7,01	17,00	37,31	9,10
	IV	2,76	0,37	1,79	4,92	1,20
	<b>Razem</b>	<b>164,03</b>	<b>105,33</b>	<b>140,86</b>	<b>410,22</b>	<b>100,00</b>
Ol, Ols	I	15,59	40,63	12,49	68,71	19,71
	II	106,59	38,09	52,93	197,61	56,69
	III	25,43	11,45	32,95	69,83	20,03
	IV	0,68	5,20	6,58	12,46	3,57
	<b>Razem</b>	<b>148,29</b>	<b>95,37</b>	<b>104,95</b>	<b>348,61</b>	<b>100,00</b>
Łącznie	IA	1 165,69	603,98	903,31	2 672,98	13,56
	I	2 383,81	1 157,19	1 753,42	5 294,42	26,85
	II	2 905,64	2 077,47	2 896,00	7 879,11	39,96
	III	1 718,31	1 161,30	862,55	3 742,16	18,98
	IV	27,05	71,84	29,89	128,78	0,65
	<b>Razem</b>	<b>8 200,50</b>	<b>5 071,78</b>	<b>6 445,17</b>	<b>19 717,45</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Krosno zdecydowanie dominują drzewostany w I i II klasie bonitacji, zajmują łącznie 66,81% powierzchni leśnej zalesionej.

### 5.1.2. Tabela nr IV: Powierzchniowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

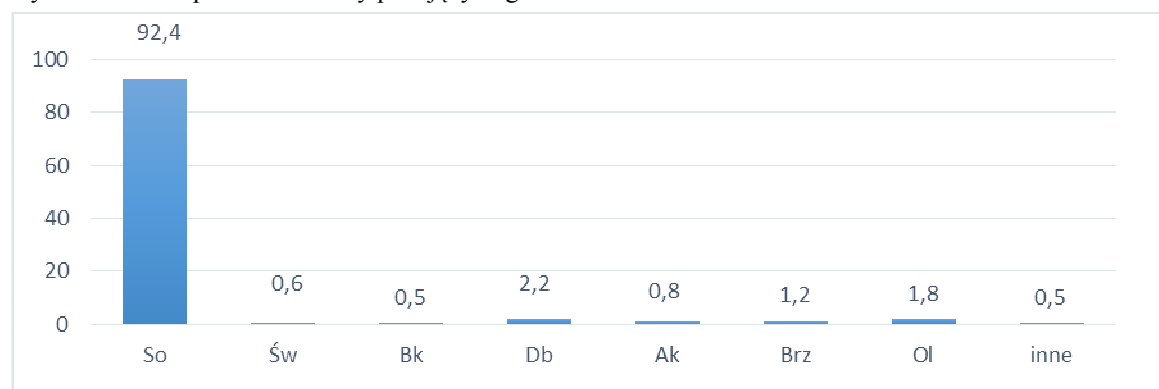
Tabela IV zawierająca powyższe dane stanowi załącznik nr 4 do elaboratu.

W poniższych tabelach skupiono się na analizie udziału gatunków.

Tabela 43 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
So	7 628,06	91,77	4 739,97	91,89	6 069,73	93,26	18 437,76	92,31
Soc			25,69	0,50			25,69	0,13
Md	29,76	0,36	10,03	0,19	13,69	0,21	53,48	0,27
Św	53,60	0,65	18,09	0,35	46,26	0,71	117,95	0,59
Dg	2,91	0,04			2,58	0,04	5,49	0,03
Bk	83,81	1,01	6,58	0,13	11,91	0,18	102,30	0,51
Db	5,38	0,06	4,44	0,09	4,02	0,06	13,84	0,07
Dbs	19,63	0,24	73,92	1,43	28,40	0,44	121,95	0,61
Dbb	161,29	1,94	72,65	1,41	76,62	1,18	310,56	1,55
Dbc	3,01	0,04	0,97	0,02	4,99	0,08	8,97	0,04
Jw					0,47	0,01	0,47	0
Wz					1,75	0,03	1,75	0,01
Js			0,90	0,02			0,90	0
Gb	5,56	0,07					5,56	0,03
Brz	133,58	1,61	50,11	0,97	56,03	0,86	239,72	1,20
OI	152,99	1,84	99,59	1,93	105,78	1,63	358,36	1,79
OIs					0,21	0	0,21	0
Ak	29,80	0,36	55,12	1,07	82,09	1,26	167,01	0,84
Tp					1,19	0,02	1,19	0,01
Os	0,65	0,01	0,10	0	1,05	0,02	1,80	0,01
Lp					0,50	0,01	0,50	0
<b>Razem</b>	<b>8 310,03</b>	<b>100,00</b>	<b>5 158,16</b>	<b>100,00</b>	<b>6 507,27</b>	<b>100,00</b>	<b>19 975,46</b>	<b>100,00</b>

wykres 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew



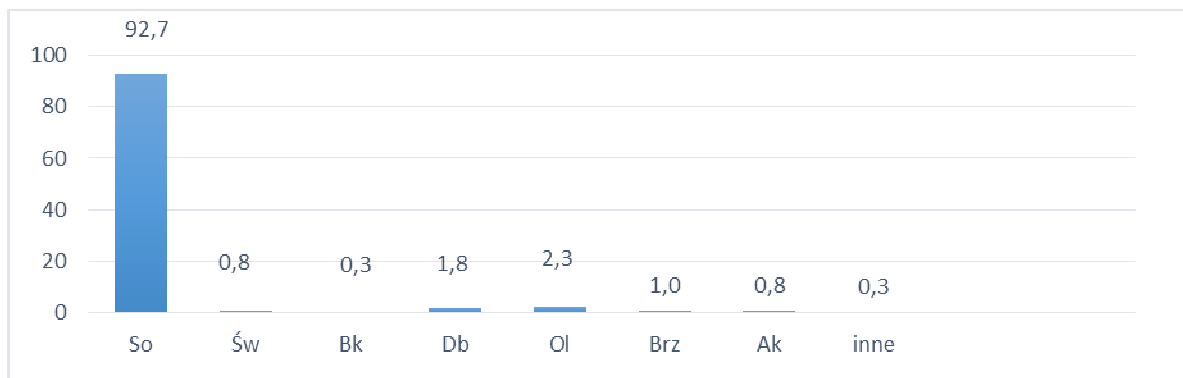
Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 44 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca			
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
So	2 091 085	92,46	1 249 706	91,25	1 692 718	94,08	5 033 509	92,68
Soc			1 142	0,08			1 142	0,02
Md	2 193	0,10	952	0,07	693	0,04	3 838	0,07
Św	19 718	0,87	5 898	0,43	17 785	0,99	43 401	0,80
Dg	2 130	0,09			1 790	0,10	3 920	0,07
Bk	16 700	0,74	850	0,06	1 132	0,06	18 682	0,34
Db	84	0	30	0	390	0,02	504	0,01
Dbś	769	0,03	30 709	2,25	914	0,05	32 392	0,60
Dbś	31 857	1,41	15 795	1,15	9 974	0,55	57 626	1,06
Dbś	1 595	0,07	320	0,02	2 640	0,15	4 555	0,08
Jw					85	0	85	0
Wz					310	0,02	310	0,01
Js			375	0,03			375	0,01
Gb	1 995	0,09					1 995	0,04
Brz	31 536	1,40	11 301	0,82	12 624	0,70	55 461	1,02
Ol	53 417	2,36	39 233	2,87	33 992	1,89	126 642	2,33
Ols					13	0	13	0
Ak	8 595	0,38	13 389	0,97	23 483	1,30	45 467	0,84
Tp					340	0,02	340	0,01
Os	65		20	0	270	0,02	355	0,01
Lp					95	0,01	95	0
<b>Razem</b>	<b>2 261 739</b>	<b>100,00</b>	<b>1 369 720</b>	<b>100,00</b>	<b>1 799 248</b>	<b>100,00</b>	<b>5 430 707</b>	<b>100,00</b>

\* - Db nie określony do gatunku został przypisany do gruntów leśnych niezalesionych wg gatunku głównego typu drzewostanu.

Wykres 6 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew



Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul

Tabela 45 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul

Gatunek	Nadleśnictwo				wzrost / spadek - ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. - ha	udział - %	Pow. - ha	udział - %	
So	18 404,22	92,68	18 437,76	92,31	33,54
Soc	15,27	0,08	25,69	0,13	10,42
Md	45,53	0,23	53,48	0,27	7,95
Św	126,85	0,64	117,95	0,59	-8,90
Dg	5,31	0,03	5,49	0,03	0,18
Bk	76,78	0,39	102,30	0,51	25,52
Db	24,82	0,13	13,84	0,07	-10,98
Dbs	67,89	0,34	121,95	0,61	54,06
Dbb	267,17	1,35	310,56	1,55	43,39
Dbc	8,77	0,04	8,97	0,04	0,20
Jw			0,47	0	0,47
Wz			1,75	0,01	1,75
Js	4,26	0,02	0,90	0	-3,36
Gb	5,67	0,03	5,56	0,03	-0,11
Brz	290,02	1,46	239,72	1,20	-50,3
Ol	308,22	1,55	358,36	1,79	50,14
Ols	0,21		0,21	0	0
Czm	0,69			0	-0,69
Ak	202,43	1,02	167,01	0,84	-35,42
Tp	1,19	0,01	1,19	0,01	0
Os			1,80	0,01	1,80
Lp			0,50	0	0,50
<b>Razem</b>	<b>19 855,30</b>	<b>100,00</b>	<b>19 975,46</b>	<b>100,00</b>	<b>120,16</b>

Ogółem w nadleśnictwie, w ujęciu gatunków panujących, zaznacza się wyraźna dominacja sosny. Sosna jako gatunek panujący zajmuje 18 463,45 ha (92,44% powierzchni leśnej). Udział procentowy powierzchni sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 43,96 ha (o 0,32%). Zmniejszenie zajmowanej powierzchni nastąpiło też

w przypadku akacji o 35,42 ha (o 0,18%) i brzozy o 50,30 ha (o 0,26%). Udział dęba zwiększył się o 80,67 ha (o 0,41%), buka o 25,57 ha (o 0,12%), a olszy o 50,14 ha (o 0,24%).

### 5.1.3. Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela Va zawierająca powyższe dane stanowi załącznik nr 5 do elaboratu.

W poniższych tabelach skupiono się na analizie udziału powierzchniowego wg gatunków.

Tabela 46 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
So	7 009,75	85,48	4 409,00	86,93	5 623,52	87,27	17 042,27	86,44
Soc			20,17	0,40			20,17	0,10
Sowe	1,05	0,01	0,14	0	1,96	0,03	3,15	0,02
Md	68,03	0,83	27,05	0,53	37,43	0,58	132,51	0,67
Św	88,36	1,08	34,99	0,69	64,93	1,01	188,28	0,95
Dg	6,16	0,08	0,85	0,02	4,67	0,07	11,68	0,06
Bk	174,12	2,12	54,73	1,08	68,58	1,06	297,43	1,51
Db			0,33	0,01	0,22	0	0,55	0
Dbś	18,67	0,23	60,36	1,19	27,37	0,42	106,40	0,54
Dbś	244,44	2,98	112,75	2,22	131,85	2,05	489,04	2,48
Dbś	12,20	0,15	5,08	0,10	5,22	0,08	22,50	0,11
Kl			0,16	0	1,46	0,02	1,62	0,01
Jw	2,91	0,04	1,56	0,03	5,40	0,08	9,87	0,05
Wz	0,19	0	3,58	0,07	0,81	0,01	4,58	0,02
Js	1,86	0,02	0,94	0,02	0,10	0	2,90	0,01
Gb	22,43	0,27	3,98	0,08	6,26	0,10	32,67	0,17
Brz	333,34	4,06	149,13	2,94	240,88	3,74	723,35	3,67
Ol	147,13	1,79	101,61	2,00	106,14	1,65	354,88	1,80
Ols					0,11	0	0,11	0
Ak	57,46	0,70	79,60	1,57	109,39	1,70	246,45	1,25
Tp			0,52	0,01	0,95	0,01	1,47	0,01
Os	0,62	0,01	1,91	0,04	1,40	0,02	3,93	0,02
Wb	0,07	0					0,07	0
Ksz	0,56	0,01					0,56	0
Lp	11,15	0,14	3,34	0,07	4,28	0,07	18,77	0,10
Czm.p					2,24	0,03	2,24	0,01
<b>Razem</b>	<b>8 200,50</b>	<b>100,00</b>	<b>5 071,78</b>	<b>100,00</b>	<b>6 445,17</b>	<b>100,00</b>	<b>19 717,45</b>	<b>100,00</b>

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Krosno zainwentaryzowano w sumie 26 gatunków drzew.



Tabela 47 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew w IV i V rewizji planu u.l.

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
So	17 219,23	87,98	17 042,27	86,44	-176,96
Soc	12,21	0,06	20,17	0,10	7,96
Sowe	3,79	0,02	3,15	0,02	-0,64
Md	108,86	0,56	132,51	0,67	23,65
Św	181,89	0,94	188,28	0,95	6,39
Jd	0,60	0			-0,60
Dg	11,29	0,06	11,68	0,06	0,39
Bk	187,10	0,96	297,43	1,51	110,33
Db			0,55	0	0,55
Dbs	61,55	0,31	106,40	0,54	44,85
Dbb	357,29	1,84	489,04	2,48	131,75
Dbc	25,16	0,13	22,50	0,11	-2,66
Kl	1,32	0,01	1,62	0,01	0,30
Jw	6,65	0,03	9,87	0,05	3,22
Wz	1,65	0,01	4,58	0,02	2,93
Js	9,12	0,05	2,90	0,01	-6,22
Gb	23,81	0,12	32,67	0,17	8,86
Brz	721,13	3,69	723,35	3,67	2,22
OI	335,94	1,72	354,88	1,80	18,94
Ols	0,11	0	0,11	0	0
Ak	288,66	1,47	246,45	1,25	-42,21
Tp	1,78	0,01	1,47	0,01	-0,31
Os	4,48	0,02	3,93	0,02	-0,55
Wb	0,16	0	0,07	0	-0,09
Ksz	0,35	0	0,56	0	0,21
Lp	9,36		18,77	0,10	9,41
Czmp	1,09	0,01	2,24	0,01	1,15
<b>Razem</b>	<b>19 574,58</b>	<b>100,00</b>	<b>19 717,45</b>	<b>100,00</b>	<b>142,87</b>

Zmniejszenie rzeczywistej powierzchni sosny i akacji to wynik prowadzonej przebudowy drzewostanów. Znaczne zwiększenie rzeczywistej powierzchni dębów, buka, lipy, graba i modrzewia świadczy o osiągnięciu zamierzonych efektów przebudowy, prawidłowej hodowli i skutecznej ochronie cennych gatunków liściastych.

Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Krosno przedstawia diagram słupkowy:

Wykres 7 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

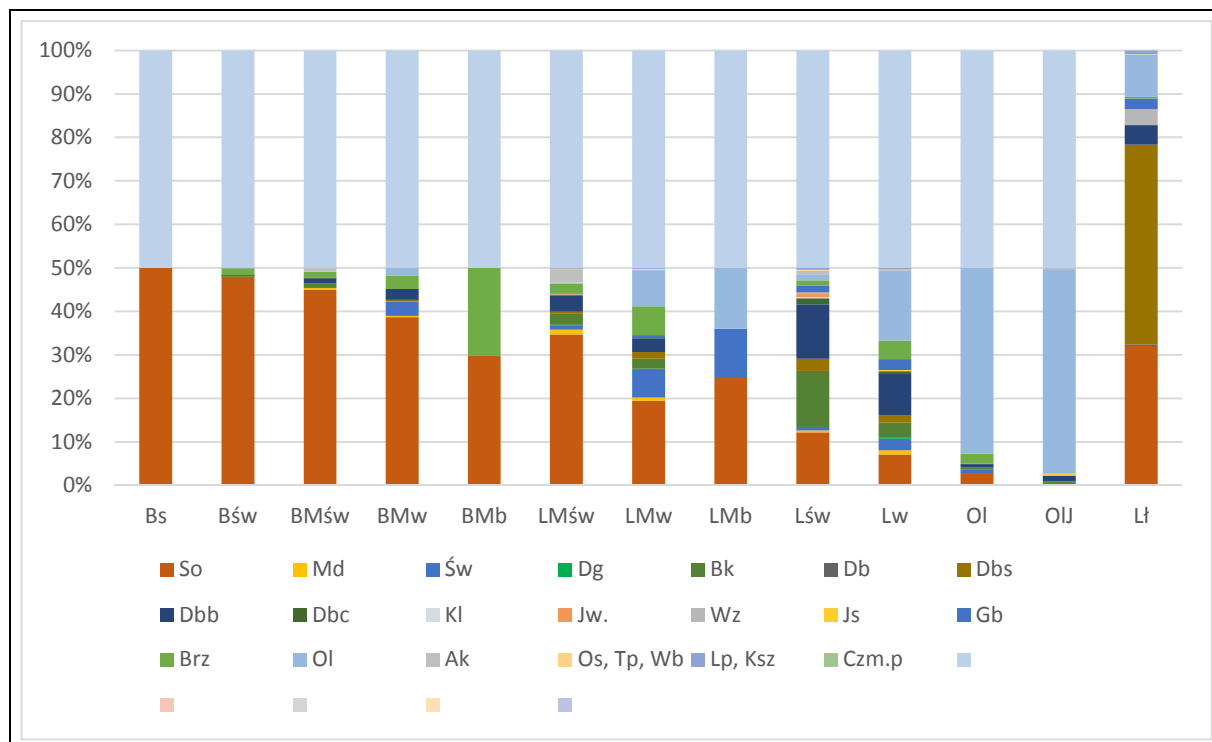


Tabela 48 Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków panujących oraz wg gatunków rzeczywistych

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		Różnica(ha)
	ha	%	ha	%	
So	18 207,15	92,34	17 042,27	86,44	-1 164,88
Soc	25,69	0,13	20,17	0,10	-5,52
Sowe			3,15	0,02	3,15
Md	53,48	0,27	132,51	0,67	79,03
Św	117,95	0,60	188,28	0,96	70,33
Dg	5,49	0,03	11,68	0,06	6,19
Bk	102,30	0,52	297,43	1,51	195,13
Db			0,55	0,00	0,55
Dbs	118,35	0,60	106,40	0,54	-11,95
Dbb	310,56	1,57	489,04	2,48	178,48
Dbc	8,97	0,04	22,50	0,11	13,53
Kl			1,62	0,01	1,62
Jw	0,47	0,00	9,87	0,05	9,40
Wz	1,75	0,01	4,58	0,02	2,83
Js	0,90	0,00	2,90	0,01	2,00
Gb	5,56	0,03	32,67	0,17	27,11
Brz	239,72	1,22	723,35	3,67	483,63
OI	348,40	1,77	354,88	1,80	6,48
Ols	0,21	0,00	0,11	0,00	-0,10
Ak	167,01	0,85	246,45	1,25	79,44

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		Różnica(ha)
	ha	%	ha	%	
Tp	1,19	0,01	1,47	0,01	0,28
Os	1,80	0,01	3,93	0,02	2,13
Wb			0,07	0,00	0,07
Ksz			0,56	0,00	0,56
Lp	0,50	0,00	18,77	0,10	18,27
Czmp			2,24	0,01	2,24
<b>Razem</b>	<b>19 717,45</b>	<b>100,00</b>	<b>19 717,45</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>

Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 1164,88 ha mniejsza, natomiast zwiększa się powierzchnia dębu o 179,64 ha, buka o 195,13 ha, modrzewia o 79,03 ha, graba o 27,11 ha i lipy o 18,27 ha a także świerka o 70,33 ha, brzozy o 483,63 ha i akacji o 79,44 ha.

### 5.1.4. Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela Vb zawierająca powyższe dane stanowi załącznik nr 6 do elaboratu. W poniższej tabeli skupiono się na analizie udziału miąższościowego wg gatunków.

Tabela 49 Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew

Gatunek panujący	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	Udział -%
	miąższość m <sup>3</sup>				
So	2 024 925	1 214 210	1 632 705	4 871 840	90,43
Soc		710		710	0,01
Sowe	420	60	730	1 210	0,02
Md	7 930	2 545	3 120	13 595	0,25
Św	33 920	12 060	20 820	66 800	1,24
Dg	2 680	160	3 475	6 315	0,12
Bk	20 890	3 760	1 385	26 035	0,48
Db		150	115	265	0,00
Dbś		25 905	680	26 585	0,49
Dbb	32 575	15 090	10 560	58 225	1,08
Dbc	880	355	2 510	3 745	0,07
Kl		80	390	470	0,01
Jw	250	70	580	900	0,02
Wz	25	1 275	85	1 385	0,03
Js	270	285	10	565	0,01
Gb	5 225	1 430	1 140	7 795	0,14
Brz	45 710	18 450	37 355	101 515	1,88
Oł	53 790	41 985	36 405	132 180	2,45
Ołś			5	5	0,00
Ak	15 305	19 855	29 815	64 975	1,21
Tp		200	265	465	0,01
Os	200	745	475	1 420	0,03
Ksz	150			150	0,00
Lp	75	280	255	610	0,01
Czmp			380	380	0,01
<b>Razem</b>	<b>2 245 220</b>	<b>1 359 660</b>	<b>1 783 260</b>	<b>5 388 140</b>	<b>100,00</b>

**5.1.5. Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy**

załącznik nr 8

Poniżej przedstawia się przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku:

Tabela 50 Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku

Klasy wieku													KO	KDO	Razem
I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości – m<sup>3</sup>/ha</b>															
0,07	3,85	12,00	9,34	10,34	8,89	7,99	6,50	5,95	5,07	4,38	3,26	3,05	3,64	3,30	7,09

Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższości występuje w II i IIIa klasie wieku, natomiast już od IVa klasy wieku znacznie się obniża, osiągając w VI klasie wieku 27,16% przyrostu uzyskanego w IIa klasie wieku.

Tabela 51 Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości wg gatunków panujących

Gatunek panujący										Razem
So, Soc	Md	Św, Dg	Bk	Db, Wz, Jw	Gb	Brz	OI, OIs	Ak	Tp, Os, Lp	
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości – m<sup>3</sup>/ha</b>										
7,23	6,17	13,24	2,64	3,12	5,40	5,65	5,94	4,76	4,30	7,09

Jak wynika z zestawienia najwyższe przyrosty miąższości występują w gatunkach iglastych Św, So, Md a najniższe w Bk i Db.

Charakterystykę stanu lasu obrazują tabele II - VI i VIII dla nadleśnictwa, stanowiące załączniki nr 2 - 8 elaboratu oraz te same tabele dla obrębów, zamieszczone w tomach opisy taksacyjne obrębów.

## 5.1.6. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej

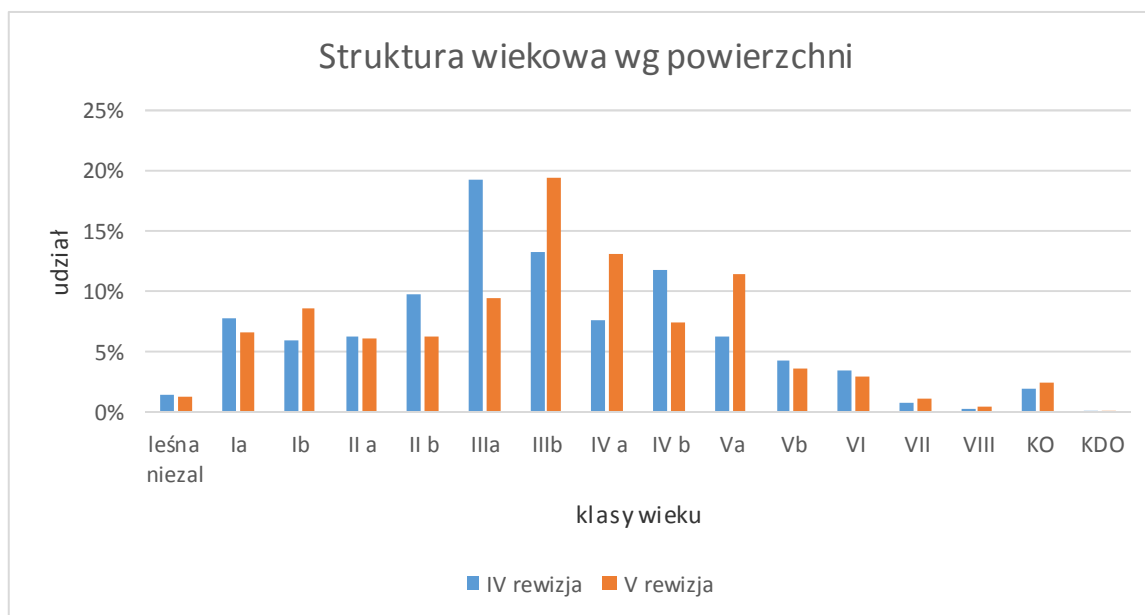
Strukturę wiekową drzewostanów na powierzchni leśnej, porównanie z ubiegłym okresem przedstawia poniższa tabela i wykresy

Tabela 52 Struktura wiekowa drzewostanów w porównaniu ze stanem IV rewizji planu u.l.

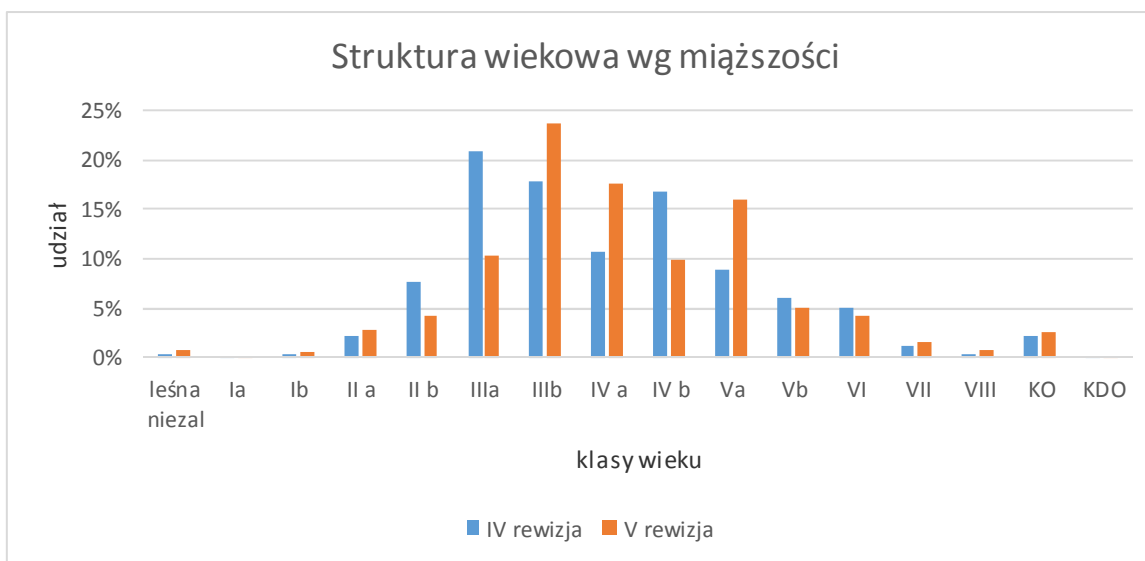
Typ siedliskowy lasu	Grunty leśne niezal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i niezales.
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
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
<b>stan na 1.01.2007 r.</b>																			
Budachów	133,62		696,43	449,79	443,45	631,44	1613,38	1038,76	673,25	1121,46	560,74	428,47	245,74	22,85	4,34	195,31	11,68	8137,09	8270,71
	992	4612	435	5890	34165	111155	411780	312125	207295	350985	173760	125400	75020	7680	1790	43070	3220	1868382	1869374
					77	176	255	300	308	313	310	293	305	336	412	221	276	230	226
<b>stan na 1.01.2017 r.</b>																			
Budachów	109,53		632,83	786,57	450,30	445,27	624,37	1628,46	994,49	642,07	1127,53	294,34	290,84	43,82	22,32	214,08	3,21	8200,50	8310,03
	1445	15074		13045	64790	79370	191965	561565	382705	236565	414000	112675	99135	16820	9260	62505	820	2260294	2261739
					144	178	307	345	385	368	367	383	341	384	415	292	255	276	272
<b>stan na 1.01.2007 r.</b>																			
Krosno	57,4		358,57	292,17	436,62	585,17	1117,01	586,89	363,40	470,48	237,68	202,86	258,09	75,61	28,24	60,65		5073,44	5130,84
	757	3554	165	3325	34040	99695	255575	172445	105180	155360	71330	63520	92265	21770	12505	16940		1107669	1108426
					78	170	229	294	289	330	300	313	357	288	443	279	#DZIEL/0!	218	216
<b>stan na 1.01.2017 r.</b>																			
Krosno	86,38		287,04	384,93	293,34	439,52	551,73	1169,64	554,13	358,67	448,59	151,96	138,28	115,82	59,86	103,79	14,48	5071,78	5158,16
	1213	8847		4625	30670	79480	141735	374700	196370	128455	178205	58385	62495	48260	23150	29100	4030	1368507	1369720
					105	181	257	320	354	358	397	384	452	417	387	280	278	270	266
<b>stan na 1.01.2007 r.</b>																			
Rzeczycza	89,7		474,46	450,64	376,71	708,84	1092,27	1001,35	485,67	726,94	459,90	215,97	168,49	57,13	8,99	133,59	3,10	6364,05	6453,75
	1182	5842	190	5520	29550	129570	257155	304555	157880	236690	149365	74900	55040	20465	2485	32670	430	1462307	1463489
					78	183	235	304	325	326	325	347	327	358	0	245	0	230	227
<b>stan na 1.01.2017 r.</b>																			
Rzeczycza	62,10		386,79	533,00	462,18	365,62	702,84	1070,37	1060,31	470,89	713,07	279,93	150,16	50,39	16,03	166,45	17,14	6445,17	6507,27
	1374	14614	285	9045	58495	73765	226185	346080	381430	171365	271360	98240	63585	22490	6010	48970	5955	1797874	1799248

Typ siedliskowy lasu	Grunty leśne niezal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i niezales.
			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
					127	202	322	323	360	364	381	351	423	446	375	294	347	279	276
<b>stan na 1.01.2007 r.</b>																			
N-ctwo	280,72		1529,46	1192,60	1256,78	1925,45	3822,66	2627,00	1522,32	2318,88	1258,32	847,30	672,32	155,59	41,57	389,55	14,78	19574,58	19855,30
	2931	14008	790	14735	97755	340420	924510	789125	470355	743035	394455	263820	222325	49915	16780	92680	3650	4438358	4441289
					78	177	242	300	309	320	313	311	331	321	404	238	247	227	224
<b>stan na 1.01.2017 r.</b>																			
N-ctwo	258,01		1306,66	1704,50	1205,82	1250,41	1878,94	3868,47	2608,93	1471,63	2289,19	726,23	579,28	210,03	98,21	484,32	34,83	19717,45	19975,46
	4032	38535	285	26715	153955	232615	559885	1282345	960505	536385	863565	269300	225215	87570	38420	140575	10805	5426675	5430707
					128	186	298	331	368	364	377	371	389	417	391	290	310	275	272
Różnica	-22,71	0	-222,8	511,9	-50,96	-675,04	-1943,72	1241,47	1086,61	-847,25	1030,87	-121,07	-93,04	54,44	56,64	94,77	20,05	142,87	120,16
	1101	24527	-505	11980	56200	-107805	-364625	493220	490150	-206650	469110	5480	2890	37655	21640	47895	7155	988317	989418
					50	9	56	31	59	44	64	59	58	96	-13	52	63	48	48

Wykres 8 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej



Wykres 9 Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej



### 5.1.7. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Zgodnie z decyzją podjętą podczas KZP, zinwentaryzowano uszkodzenia w drzewostanach wszystkich klas wieku stosując się do zaleceń § 39 Instrukcji Urządzenia Lasu. Dane inwentaryzacyjne dotyczą stanu zastanego w trakcie prac taksacyjnych. W planowaniu urządzeniowym uszkodzenia drzewostanów dzieli się na nieistotne (do 10%



uszkodzeń) i stopień pierwszy (10-20% uszkodzeń) oraz uszkodzenia istotne (trwałe), obejmujące drugi stopień (20-50% uszkodzeń) i trzeci stopień (powyżej 50% uszkodzeń).

Odnotowano uszkodzenia w drzewostanach, których łączna powierzchnia wynosi 3 341,97 ha. Najczęściej odnotowano pierwszy stopień uszkodzeń nieistotnych (50,0%), znacznie rzadziej 2 stopień uszkodzeń trwałych (38,8%), a najrzadziej 3 stopień uszkodzeń silnych (11,2%).

Tabela 53 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni i przyczyny uszkodzeń (ha)

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1	2	3	
<b>Budachów</b>	Grzyby	204,62	5,98		210,60
	Inne	3,20	1,18		4,38
	Klimat	3,31			3,31
	Owady	7,47	9,37		16,84
	Pożar	1,36			1,36
	Wodne	0,17	6,17		6,34
	Zwierzyna	488,25	464,82	192,84	1 145,91
<b>Razem Budachów</b>		<b>708,38</b>	<b>487,52</b>	<b>192,84</b>	<b>1 388,74</b>
<b>Krosno</b>	Grzyby	16,00	3,52		19,52
	Inne	3,44		0,84	4,28
	Klimat	11,92	10,36	0,59	22,87
	Owady		7,45		7,45
	Wodne		6,78		6,78
	Zwierzyna	418,67	346,22	82,20	847,09
	<b>Razem Krosno</b>		<b>450,03</b>	<b>374,33</b>	<b>83,63</b>
<b>Rzeczyca</b>	Grzyby	29,78	2,59		32,37
	Inne		1,97		1,97
	Klimat	1,12	3,47		4,59
	Owady	5,31			5,31
	Wodne		1,76		1,76
	Zwierzyna	474,63	426,64	97,97	999,24
	<b>Razem Rzeczyca</b>		<b>510,84</b>	<b>436,43</b>	<b>97,97</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	Grzyby	250,40	12,09		262,49
	Inne	6,64	3,15	0,84	10,63
	Klimat	16,35	13,83	0,59	30,77
	Owady	12,78	16,82		29,60
	Pożar	1,36			1,36
	Wodne	0,17	14,71		14,88
	Zwierzyna	1 381,55	1 237,68	373,01	2 992,24
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>1 669,25</b>	<b>1 298,28</b>	<b>374,44</b>	<b>3 341,97</b>

Omówienie zagrożeń i uszkodzeń ze strony owadów, grzybów, zwierząt i wodne omówiono w dziale C.2.3 określenie kierunkowych zadań ochrony lasu.

W drzewostanach najczęściej odnotowywano uszkodzenia powodowane przez zwierzęta (90,8% powierzchni drzewostanów z odnotowanymi uszkodzeniami).

W celu pełniejszej charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem określono zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu, dla

upraw i młodników Ia klasy wieku zgodnie z § 40 ust. 2, dla drzewostanów starszych zgodnie z § 40 ust. 3.

Wyodrębniono następujące grupy drzewostanów wg stopni zgodności:

a) stopień 1 – skład gatunkowy jest zgodny z TD, gdy gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie, a gdy TD składa się z dwu lub więcej gatunków jeżeli w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki,

b) stopień 2 – skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, gdy gatunek główny TD występuje w drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią co najmniej 50% składu gatunkowego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO – proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),

c) stopień 3 – skład gatunkowy jest niezgodny z TD, gdy nie są spełnione warunki określone wyżej, pod literą b.

Niżej przedstawia się zestawienie powierzchni drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych lasu dla obrębów i nadleśnictwa:

Tabela 54 Zestawienie pow. drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezdadne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Budachów	Bśw	3 752,41	99,7	3,20	0,1	8,47	0,2	3 764,08
	BMśw	1 775,89	59,6	1 196,27	40,1	8,77	0,3	2 980,93
	BMw	11,48	82,2	2,48	17,8	0	0	13,96
	LMśw	486,03	53,3	399,61	43,8	26,45	2,9	912,09
	LMw	47,43	16,3	191,41	65,6	52,93	18,1	291,77
	L Mb	0,76	100,0	0	0	0	0	0,76
	Lśw	35,00	49,9	31,05	44,3	4,11	5,8	70,16
	Lw	23,85	23,9	49,09	49,2	26,77	26,9	99,71
	OI	41,03	80,2	10,12	19,8	0	0	51,15
	OIJ	0,72	4,5	15,17	95,5	0	0	15,89
Razem Budachów		6 174,60	75,3	1 898,40	23,1	127,50	1,6	8 200,50
Krosno	Bs	7,95	100,0	0	0	0	0	7,95
	Bśw	2 832,00	99,6	11,16	0,4	0,48	0	2 843,64
	BMśw	358,56	29,1	850,51	68,9	25,22	2,0	1 234,29
	BMw	8,00	14,0	42,80	74,7	6,45	11,3	57,25
	LMśw	212,39	39,6	300,70	56,0	23,42	4,4	536,51
	LMw	30,54	15,8	90,18	46,8	72,14	37,4	192,86
	Lśw	2,61	11,0	18,67	78,4	2,54	10,6	23,82
	Lw	2,86	7,9	23,77	65,9	9,44	26,2	36,07
	OI	33,41	100,0	0	0	0	0	33,41
	OIJ	6,98	52,3	6,36	47,7	0	0	13,34
LŁ	5,33	5,7	53,70	58,0	33,61	36,3	92,64	
Razem Krosno		3 500,63	69,0	1 397,85	27,6	173,30	3,4	5 071,78
Rzeczycza	Bśw	3 378,07	99,8	3,37	0,1	4,74	0,1	3 386,18
	BMśw	733,07	42,1	998,76	57,4	8,80	0,5	1 740,63
	BMw	49,39	27,7	127,23	71,3	1,88	1,0	178,50
	BMb	1,36	100,0	0	0	0	0	1,36

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
	LMśw	383,98	49,3	335,08	43,0	59,77	7,7	778,83
	LMw	48,57	24,6	122,21	61,8	26,82	13,6	197,60
	LMb	0	0	2,63	32,5	5,47	67,5	8,10
	Lśw	44,88	53,9	28,7	34,5	9,66	11,6	83,24
	Lw	0	0	8,36	81,5	1,9	18,5	10,26
	OI	44,11	76,4	9,63	16,7	4,02	6,9	57,76
	OIJ	0,50	18,5	2,21	81,5	0	0	2,71
<b>Razem Rzeczyca</b>		<b>4 683,93</b>	<b>72,7</b>	<b>1 638,18</b>	<b>25,4</b>	<b>123,06</b>	<b>1,9</b>	<b>6 445,17</b>
Nadleśnictwo Krosno	Bs	7,95	100,0	0	0	0	0	7,95
	Bśw	9 962,48	99,7	17,73	0,2	13,69	0,1	9 993,90
	BMśw	2 867,52	48,2	3 045,54	51,1	42,79	0,7	5 955,85
	BMw	68,87	27,6	172,51	69,1	8,33	3,3	249,71
	BMb	1,36	100,0	0	0	0	0	1,36
	LMśw	1 082,40	48,6	1 035,39	46,5	109,64	4,9	2 227,43
	LMw	126,54	18,5	403,80	59,2	151,89	22,3	682,23
	LMb	0,76	8,6	2,63	29,7	5,47	61,7	8,86
	Lśw	82,49	46,5	78,42	44,3	16,31	9,2	177,22
	Lw	26,71	18,3	81,22	55,6	38,11	26,1	146,04
	OI	118,55	83,3	19,75	13,9	4,02	2,8	142,32
	OIJ	8,20	25,7	23,74	74,3	0	0	31,94
LŁ	5,33	5,7	53,70	58,0	33,61	36,3	92,64	
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>14 359,16</b>	<b>72,8</b>	<b>4 934,43</b>	<b>25,0</b>	<b>423,86</b>	<b>2,2</b>	<b>19 717,45</b>

Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Tabela 55 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo Krosno	
	ha	%
- zgodne z siedliskiem	14359,16	72,8
- częściowo zgodne z siedliskiem	434,43	25,0
- niezgodne z siedliskiem	423,86	2,2
<b>Razem pow. leśna zalesiona</b>	<b>19717,45</b>	<b>100,0</b>

Z zamieszczonych wyżej zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Na siedliskach borowych dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem – stanowią 79,7% powierzchni tych drzewostanów.

Na siedliskach lasowych i olsach drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 41,4%, a częściowo zgodne 18,8% powierzchni drzewostanów na tych siedliskach.

### 5.1.8. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów Nadleśnictwa Krosno wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 86,5% określonej jakości hodowlanej) osiąga wartość 11, 12. 21 i 22 tzn. są to drzewostany dobrej i bardzo dobrej jakości dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach o częściowym dostosowaniu do TD oraz uszkodzonych przez grzyby, owady, stosunki wodne czy zwierzynę określono jakość na 13, 23, 31, 32, 33 oraz w mniejszym stopniu na 41 i 42 nie zanotowano drzewostanów o jakości 24, 34 i 44.

Tabela 56 Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość	Obręb			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczycza	
11	174,00	165,25	563,65	902,93
12	3 219,09	2 512,56	2 560,13	8 291,78
13	339,13	99,53	351,53	790,19
14	25,91	4,25	7,02	37,18
21	18,31	146,00	381,01	545,32
22	843,47	488,00	332,22	1 663,69
23	73,75	7,71	63,61	145,07
24				
31	15,50	13,48	24,05	53,03
32	207,79	121,84	154,01	483,64
33	27,60	2,43	38,88	68,91
34				
41	1,14	6,26	8,85	16,25
42	100,00	52,88	22,25	175,13
43	7,38	1,20	3,34	11,92
44				
<b>Razem</b>	<b>5 053,07</b>	<b>3 621,42</b>	<b>4 510,55</b>	<b>13 185,04</b>

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3 (79,7% określenia jakości technicznej). Jakość techniczna 1 nie została odnotowana, jakość techniczna 2 została odnotowana w 4,8% powierzchni drzewostanów tej grupy. Jakość techniczna 4 (15,5% powierzchni tej grupy drzewostanów) została określona głównie dla drzewostanów, które nie spełniają kryterium minimalnej pierśnicy w korze dla jakości 3.

Tabela 57 Zestawienie jakości technicznej drzewostanów

Jakość	Obręb			Nadleśnictwo	
	Budachów	Krosno	Rzeczycza	ha	%
2	185,40	51,38	78,93	315,71	4,8
3	2 469,06	1 184,01	1 549,35	5 202,42	79,7
4	492,97	214,97	306,34	1 014,28	15,5
<b>Razem</b>	<b>3 147,43</b>	<b>1 450,36</b>	<b>1 934,62</b>	<b>6 532,41</b>	<b>100,0</b>

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać za stosunkowo wysoką.

### 5.1.9. Pomiar miąższości drewna martwego

Zestawienie miąższościowe drewna martwego w odniesieniu do poszczególnych typów siedliskowych lasu przedstawia poniższa tabela:

Tabela 58 Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu

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>
BMśw	2 496,48	0,91	2 260,30	0,39	963,31	1,30	3 223,61
BMw	8,95	0,89	8,01	0,50	4,45	1,39	12,45
Bśw	3 035,46	0,82	2 481,21	0,36	1 093,57	1,18	3 574,78
LMb	0,76	1,97	1,50	1,51	1,15	3,48	2,65
LMśw	775,81	0,92	714,45	0,33	253,51	1,25	967,96
LMw	260,80	2,14	557,88	0,25	65,97	2,39	623,86
Lśw	51,99	3,05	158,71	0,36	18,91	3,41	177,62
Lw	86,23	1,75	150,68	0,17	14,93	1,92	165,61
OI	48,73	3,01	146,70	0,23	11,09	3,24	157,79
OIJ	15,89	2,91	46,26	0,35	5,60	3,26	51,86
<b>Obr Budachów</b>	<b>6 781,10</b>	<b>0,96</b>	<b>6 525,71</b>	<b>0,36</b>	<b>2 432,48</b>	<b>1,32</b>	<b>8 958,19</b>
BMśw	1 071,17	2,29	2 455,07	1,36	1 460,09	3,65	3 915,16
BMw	50,05	0,89	44,70	1,66	82,88	2,55	127,58
Bs	7,95	1,75	13,94	1,61	12,81	3,36	26,74
Bśw	2 443,63	1,42	3 460,21	1,50	3 672,47	2,92	7 132,68
Lł	92,64	5,87	543,48	3,03	280,80	8,90	824,28
LMśw	463,35	1,93	896,44	1,30	600,07	3,23	1 496,50
LMw	165,92	2,36	391,60	1,64	272,52	4,00	664,12
Lśw	22,32	4,11	91,64	1,48	33,12	5,59	124,76
Lw	36,07	3,56	128,33	2,48	89,31	6,04	217,64
OI	30,93	3,82	118,16	2,96	91,40	6,78	209,56
OIJ	13,34	1,33	17,78	4,54	60,55	5,87	78,33
<b>Obr Krosno</b>	<b>4 397,37</b>	<b>1,86</b>	<b>8 161,35</b>	<b>1,51</b>	<b>6 656,02</b>	<b>3,37</b>	<b>14 817,37</b>
BMb	1,36	0,74	1,00	2,00	2,72	2,74	3,72
BMśw	1 444,64	1,20	1 737,84	2,10	3 038,09	3,30	4 775,93
BMw	164,46	1,15	189,06	1,84	302,89	2,99	491,95
Bśw	2 951,24	1,34	3 965,52	1,82	5 374,59	3,16	9 340,11
LMb	8,10	1,34	10,89	4,31	34,88	5,65	45,78
LMśw	655,67	1,19	780,48	2,28	1 497,36	3,47	2 277,84
LMw	175,97	1,22	215,53	2,48	435,89	3,70	651,42
Lśw	57,43	0,84	48,09	4,08	234,11	4,92	282,20
Lw	9,00	1,60	14,37	5,99	53,89	7,59	68,26
OI	52,20	0,95	49,38	2,35	122,82	3,30	172,20
OIJ	2,71	0,61	1,67	2,02	5,47	2,63	7,14
<b>Obr Rzeczycza</b>	<b>5 522,78</b>	<b>1,27</b>	<b>7 013,83</b>	<b>2,01</b>	<b>11 102,70</b>	<b>3,28</b>	<b>18 116,53</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>16 701,25</b>	<b>1,30</b>	<b>21 700,89</b>	<b>1,21</b>	<b>20 191,20</b>	<b>2,51</b>	<b>41 892,09</b>

Największą miąższość drewna martwego na 1 ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku zinwentaryzowano w obrębie Krosno na siedlisku Lł - 8,90 m<sup>3</sup>/ha i w obrębie Rzeczyca na Lśw - 7,59 m<sup>3</sup>/ha, a najmniejszą w obrębie Budachów na Bśw - 1,18m<sup>3</sup>/ha. W całym nadleśnictwie 76,3% (31 962m<sup>3</sup>) drewna martwego kumuluje się na siedliskach Bśw i BMśw, co wiąże się z udziałem powierzchniowym tych siedlisk. Przy niewielkich powierzchniach typu siedliskowego lasu mogą wystąpić dość duże różnice w stosunku do stanu na gruncie, co może wynikać z przyjętej metodyki prac. Zinwentaryzowana miąższość drewna martwego - 41 892,09 m<sup>3</sup> stanowi 0,77% miąższości brutto w nadleśnictwie.

### 5.1.10. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono powierzchnie następujących rodzajów gruntów leśnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Krosno:

Tabela 59 Rodzaje gruntów leśnych

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	powierzchnia w ha			
Wyłączone drzewostany nasienne	-	-	5,29	5,29
Gospodarcze drzewostany nasienne	113,12	48,26	41,96	203,34
Plantacje nasienne	-	-	5,65	5,65
Drzewostany w klasie odnowienia	214,08	103,79	166,45	484,32
Drzewostany w klasie do odnowienia	3,21	14,48	17,14	34,83
Halizny	1,51		1,40	2,91
Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,11		1,11
Grunty do naturalnej sukcesji	7,98	17,17	2,03	27,18
Grunty do małej retencji	-	0,25	0,65	0,90
Poletka łowieckie	8,14	2,11	4,38	14,63
Zręby ubiegłego okresu	91,90	65,74	53,64	211,28
Drzewostany na gruntach porolnych	2 293,07	492,33	1 027,67	3 813,07

Tabela 60 Charakterystyka halizn

Obręb								
Budachów			Krosno			Rzeczyca		
Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL
194c	0,68	LMśw				163f	1,40	LMśw
273j	0,83	BMśw						
<b>Razem</b>	<b>1,51</b>						<b>1,40</b>	

Halizna w oddz. 194 stanowi część składnicy przeznaczoną do odnowienia, pozostałe pozycje to dawne przypadłe uprawy.

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji. Lokalizację ich podaje się poniżej:

Tabela 61 Grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji

Obręb								
Budachów			Krosno			Rzeczyca		
Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL
10f	2,95	OI	193b	0,71	Bśw	148c	0,43	LMśw
28b	1,09	Lw	193g	4,11	Bśw	175b	1,04	OI
35k	0,61	OI	194f	2,96	OI	271n	0,56	BMśw
83g	0,93	BMśw	194h	0,74	Bśw			
106h	0,32	LMw	194k	3,79	Lł			
139Af	0,49	LMśw	204n	0,21	Lł			
194t	0,19	LMśw	209p	3,60	Lł			
243g	0,75	OIJ	210h	1,05	OI			
243i	0,39	OIJ						
272j	0,26	Bśw						
<b>Razem</b>	<b>7,98</b>			<b>17,17</b>			<b>2,03</b>	

Wszystkie ww. grunty nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych. Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

Tabela 62 Grunty leśne niezalesione do małej retencji

Obręb								
Budachów			Krosno			Rzeczyca		
Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL
			97j	0,25	Lw	194h	0,15	Lw
						202d	0,50	Lw
<b>Razem</b>				<b>0,25</b>			<b>0,65</b>	

Są to powierzchnie podtopione w wyniku spiętrzenia wody przez bobry.

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

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa przedstawiono w tabeli:

Tabela 63 Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu / stan na				
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	Koniec okresu 31.12.2026
			1987	1997	2007	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19403,90	19460,33	19855,30	19975,46	19975,46
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	2640777	3504718	4441289	5430707	5497932
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	72	73	78	128	51
	II b	m <sup>3</sup>	133	151	177	186	218
	III a	m <sup>3</sup>	189	216	242	298	245
	III b	m <sup>3</sup>	223	241	300	331	347
	IV a	m <sup>3</sup>	226	257	309	368	367
	IV b	m <sup>3</sup>	221	252	320	364	390
	V a	m <sup>3</sup>	237	264	313	377	384
	V b	m <sup>3</sup>	248	269	311	371	409
	VI	m <sup>3</sup>	251	285	332	389	407
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	213	310	338	408	440
	KO	m <sup>3</sup>	231	240	238	288	328
KDO	m <sup>3</sup>		316	247	307	324	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	136	180	224	272	275
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	50	52	55	57
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		6,22	6,37	7,00	6,53
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,32	1,32	2,15	2,33	3,49
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m <sup>3</sup>	1,12	1,43	1,90	2,64	3,39
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,22	7,35	8,25	9,77	6,68
10	Orientacyjny średni wiek rębności				99	100	100

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg oprogramowania BUL i GL wg tabeli przyrostu bieżącego tablicowego.



Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa na stan 1.01.2017 roku wyliczono na 55 lat, a orientacyjny średni wiek rębności na 100 lat.

Tabela 64 Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności

<b>Stan</b>	<b>Średni wiek rębności</b>	<b>Połowa średniego wieku rębności</b>	<b>Przeciętny wiek drzewostanów</b>	<b>Różnica (4 – 3)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2007	99	49,5	52	+3,5
2017	100	50,0	55	+5,0
2026	100	50,0	57	+7,0

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2007 r. i wg stanu na 2017 r. wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, kształtują się obecnie na granicy stanu pożądanego. Z powyższego zestawienia wynika też, że w wyniku realizacji projektu planu, na koniec okresu gospodarczego nastąpi pogorszenie tych relacji do stanu nieznacznego odstępstwa od stanu pożądanego. Może to wskazywać na potrzebę dalszej intensyfikacji użytkowania rębnego w przyszłym okresie gospodarczym.



**B. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM  
OKRESIE**



## **1. Referat Nadleśniczego**



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO**

**01.01.2007 - 31.12.2016**

**w Nadleśnictwie Krosno**

**Obręby: Budachów, Krosno, Rzczyca**

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

Osiecznica, styczeń 2017 r.



## SPIS TREŚCI:

WSTĘP .....	5
1. STAN POSIADANIA .....	7
1.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA .....	7
1.2. ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA.....	13
2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10 – LECIE.....	14
2.1. UŻYTKOWANIE LASU .....	15
2.1.1. POZYSKANIE DREWNA .....	15
2.1.2. WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI.....	19
2.1.3. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE .....	19
2.2. HODOWLA LASU .....	28
2.2.1. ZESTAWIENIE WYKONANIA PRAC W MINIONYM OKRESIE.....	28
2.2.2. ODNOWIENIA I ZALESIENIA .....	33
2.2.2.1. ZALESIENIA .....	33
2.2.2.2. ODNOWIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH .....	33
2.2.2.3. ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANU.....	33
2.2.2.4. ODNOWIENIA NATURALNE .....	34
2.2.3. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA.....	35
2.2.4. WPROWADZENIE PODSZYTÓW .....	35
2.2.5. PIELĘGNOWANIE LASU .....	36
2.2.6. MELIORACJE AGROTECHNICZNE .....	37
2.2.7. SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO .....	37
2.2.7.1. PLANTACJE NASIENNE .....	37
2.2.7.2. DRZEWA MATECZNE .....	37
2.2.7.3. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE .....	39
2.2.7.4. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE .....	39
2.2.7.5. ŹRÓDŁA NASION.....	41
2.2.7.6. BLOKI UPRAW POCHODNYCH .....	41
2.2.7.7. SZKÓŁKARSTWO LEŚNE .....	47
3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.....	48
3.1. OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH – Tabela XIII .....	50
3.2. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW.....	54
4. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....	56
4.1. INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA .....	56
4.2. BUDOWNICTWO DROGOWE .....	56
4.3. MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE .....	58
4.4. ZADANIA INWESTYCYJNE .....	59
5. ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE .....	61
5.1. OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYNA.....	61
5.2. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA LASU .....	63
5.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE. ....	75
5.3.1. STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA.....	75



5.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA.....	77
5.5. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY.....	78
5.6. SZKODNICTWO LEŚNE.....	78
6. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.....	80
6.1. WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ.....	80
7. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	82
8. EDUKACJA.....	100
9. Turystyka.....	102
10. Zakończenie.....	104

## WSTĘP

Analizę gospodarki przeszłej opracowano zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu cz. I. § 76 stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

### PODSTAWĘ JEJ OPRACOWANIA STANOWIŁY:

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Krosno na okres 1.01.2007 r. - 31.12.2017r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2009 r. (DL-Ip-611-11/0569/0955/07).
- Wnioski gospodarcze i sprawozdania nadleśnictwa sporządzone w okresie obowiązywania w/w planu.
- Dane z SILP
- Udostępnione przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, dane z inwentaryzacji stanu lasu w ramach V rewizji planu urządzenia lasu.

### CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA KROSNO:

Nadleśnictwo Krosno położone jest w północno zachodniej części RDLP Zielona Góra. Według Regionalizacji przyrodniczo - leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2010 r.), obszar nadleśnictwa położony jest w **III Krainie Wielkopolsko - Pomorskiej**, w Mezoregionie Puszczy Rzepińskiej, niewielki fragment w Mezoregionie Doliny Środkowej Odry.

### WARUNKI KLIMATYCZNE:

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną kraju (Gumiński 1948) klimat obszaru Nadleśnictwa Krosno ma cechy przejściowe z dużym wpływem klimatu atlantyckiego i okresowym wpływem klimatu kontynentalnego. Cechą świadczącą o klimacie atlantyckim są łagodne zimy, chłodne lata i mała amplituda wahań termicznych.

O wpływie klimatu kontynentalnego świadczy niska ilość opadów w ciągu roku, mała wilgotność powietrza, powtarzające się okresy suszy wiosennej oraz często występujące spóźnione przymrozki.

**Wartości średnie wybranych elementów meteorologicznych za lata 1991-2013 dla Stacji Hydrologiczno Meteorologicznej w Słubicach i Stacji Opadowych Cybinka, Boczów, Gryżyna.**

wysokość n.p.m./m	20
temp. I [°C]	0,2
temp. VII [°C]	19,3
średnia roczna temp.[ °C]	9,3
opad roczny [mm]	615
opady w okresie wegetacyjnym [mm]	417
Średnia ilość dni z pokrywą śnieżną	31
długość okresu wegetacyjnego [dni]	233
początek okresu wegetacyjnego	21 marca
koniec okresu wegetacyjnego	9 listopada

**Liczba dni w których wystąpiły przymrozki w okresie IV-IX w latach 1991-2013.**

	IV	V	VI	VII	VIII	IX
średnia	6	0	0	0	0	0
maksymalna	14	2	0	0	0	3

**Średnia wysokość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym w latach 1991-2013.**

III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
15,8	34,4	54,3	56,3	86,1	66,0	50,4	37,2	16,5

**Średnia ilość dni z pokrywą śnieżną w latach 1991-2013.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
10	9	4	-	-	-	-	-	-	-	2	6

**GLEBY**

Nadleśnictwo Krosno posiada aktualny operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 01.01.2005 r. Opracowanie to zostało przeniesione do planu urządzania lasu. Łącznie w nadleśnictwie wyróżniono 16 typów i 43 podtypy gleb.

Wśród gleb zdecydowaną większość stanowią gleby bielicoziemne: rdzawe i bielcowe, których udział w ogólnej powierzchni nadleśnictwa wynosi prawie 91%. Spośród nich gleby rdzawe występują na prawie 85% powierzchni leśnej, stanowią tym samym zdecydowanie najważniejszy typ gleb w nadleśnictwie.

Pozostałe typy gleb mają w zajmowanej powierzchni nadleśnictwa mały udział. Grunty opisane jako porolne obejmują powierzchnię 4005,52 ha, co stanowi około 19% powierzchni nadleśnictwa.

**STOSUNKI HYDROLOGICZNE**

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Krosno położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego, w zlewni rzeki Odry (dział wodny I rzędu). Obszar ten jest odwadniany od strony północnej przez rzekę Pliszkę, a od południa bezpośrednio przez Odrę.

Oprócz wymienionych rzek istnieje wiele mniejszych dopływów i rowów melioracyjnych, a także ciągi jezior w obrębie rynien polodowcowych wzajemnie izolowanych, odwadnianych przez rzekę Pliszkę i inne mniejsze ciek. Na terenie nadleśnictwa występują małe zagłębienia bezodpływowe wypełnione wodami stojącymi. Największa koncentracja stawów występuje w okolicach miejscowości Skórzyn, Trzebiechów i Czetowice.

## 1. STAN POSIADANIA

### 1.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Krosno, jakie nastąpiły w minionym 10-leciu wg stanu na 01.01.2017 r. przedstawiają tabele umieszczone poniżej.

Zbiorcze zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Data	Obręb Budachów	Obręb Krosno	Obręb Rzeczyca	Nadleśnictwo
	powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
01.01.2007	9000,13	5471,75	6945,93	21417,81
31.12.2016	9010,33	5479,64	7045,76	21535,73
<b>Różnica</b>	<b>+10,20</b>	<b>+7,89</b>	<b>+99,83</b>	<b>+117,92</b>

Zmiany powstały w wyniku następujących ruchów gruntowych:

- przejęcie gruntów z zasobów wojewody lubuskiego;
- przejęcie gruntów od AWRSP;
- przekazanie gruntów do GDDKiA w Warszawie (modernizacja drogi krajowej nr 29) oraz do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze (przebudowa drogi wojewódzkiej nr 138);
- sprzedaży nieruchomości zabudowanych;
- nowego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;
- przejęcie gruntów od innych jednostek organizacyjnych LP.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa w trakcie trwania ostatniego PUL zwiększyła się o 117,9184 ha. W 2015 r. nadleśnictwo przejęło 103,6818 ha gruntów od Nadleśnictwa Lubsko, zlokalizowanych na terenie Gminy Maszewo, (obręby ewidencyjne: Trzebiechów oraz Siedlisko). W wyniku uchwał rad gmin właściwych terytorialnie, obszar użytków ekologicznych zwiększył się o 21,9260 ha. Ponadto, sprzedano tereny mieszkaniowe o łącznej powierzchni 7,4538 ha. Ze względu na realizację Zarządzenia nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. nadleśnictwo w wyniku przejęcia gruntów od Nadleśnictwa Cybinka zwiększyło swoją powierzchnię o 2,58 ha.

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Stan na dzień:		01.01.2007				31.12.2016				Różnica
	Rodzaj użytku	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1.</b>	<b>Lasy - razem</b>	<b>8497,4134</b>	<b>5288,4995</b>	<b>6644,1214</b>	<b>20430,0343</b>	<b>8529,5937</b>	<b>5311,4108</b>	<b>6695,5033</b>	<b>20536,5078</b>	<b>106,4735</b>
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	8137,0686	5073,4331	6364,0525	19574,5542	8200,4854	5071,8056	6446,3180	19718,6090	144,0548
1)	drzewostany - razem	8137,0686	5073,4331	6364,0525	19574,5542	2800,4854	5071,8056	6440,6654	14312,9564	-5261,5978
2)	plantacje drzew - razem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,6526	5,6526	5,6526
	w tym:									
	plantacje nasienne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,6526	5,6526	5,6526
	plantacje drzew szybkorosnących	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	<b>133,6212</b>	<b>57,3943</b>	<b>89,7000</b>	<b>280,7155</b>	<b>109,5346</b>	<b>86,3702</b>	<b>60,9373</b>	<b>256,8421</b>	<b>-23,8734</b>
1)	w produkcji ubocznej - razem	9,7600	2,1100	12,4500	24,3200	8,1400	2,1100	4,3800	14,6300	-9,6900
	w tym:									
	plantacje choinek i krzewów	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	poletka łowieckie	9,7600	2,1100	12,4500	24,3200	8,1400	2,1100	4,3800	14,6300	-9,6900
2)	do odnowienia - razem	<b>121,5900</b>	<b>44,8054</b>	<b>76,9600</b>	<b>243,3554</b>	<b>93,4100</b>	<b>65,7352</b>	<b>53,8800</b>	<b>213,0252</b>	<b>-30,3302</b>
	w tym:									
	zręby	118,2300	44,7000	76,9600	239,8900	91,9000	65,7352	52,4800	210,1152	-29,7748
	halizny	3,3600	0,1054	0,0000	3,4654	1,5100	0,0000	1,4000	2,9100	-0,5554
	plązowiny	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3)	pozostałe leśne niezalesione - razem	<b>2,2712</b>	<b>10,4789</b>	<b>0,2900</b>	<b>13,0401</b>	<b>7,9846</b>	<b>18,5250</b>	<b>2,6773</b>	<b>29,1869</b>	<b>16,1468</b>
	w tym:									

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Stan na dzień:		01.01.2007				31.12.2016				Różnica
	Rodzaj użytku	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	przewidziane do naturalnej sukcesji	1,0900	9,3500	0,0000	10,4400	7,9846	17,1650	2,0273	27,1769	16,7369
	objęte szczególnymi formami ochrony	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,1812	1,1289	0,2900	2,6001	0,0000	1,1100	0,2900	1,4000	-1,2001
	przeznaczone do retencji	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	<b>0,0000</b>	<b>0,2500</b>	<b>0,6500</b>	0,9000	0,9000
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	<b>226,7236</b>	<b>157,6721</b>	<b>190,3689</b>	<b>574,7646</b>	<b>219,5737</b>	<b>153,2350</b>	<b>188,2480</b>	<b>561,0567</b>	<b>-13,7079</b>
	w tym:									
1)	budynki i budowle	0,3161	0,0000	0,0000	0,3161	2,7187	3,3298	1,9487	7,9972	7,6811
2)	urządzenia melioracji wodnych	7,8400	7,0200	6,8385	21,6985	6,9600	6,5600	6,9200	20,4400	-1,2585
3)	linie podziału przestrzennego lasu	84,0500	53,1600	68,2500	205,4600	50,0500	33,4700	43,4200	126,9400	-78,5200
4)	drogi leśne	101,9125	87,4021	103,3258	292,6404	138,9159	102,9621	122,4364	364,3144	71,6740
5)	tereny pod liniami energetycznymi	31,3411	9,6603	2,9200	43,9214	19,9691	6,4734	2,4083	28,8508	-15,0706
6)	szkółki leśne	0,0000	0,0000	8,7400	8,7400	0,0000	0,0000	10,8200	10,8200	2,0800
7)	miejsca składowania drewna	1,2639	0,4297	0,2946	1,9882	0,0000	0,4397	0,2946	0,7343	-1,2539
8)	parkingi leśne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9)	urządzenia turystyczne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9600	0,0000	0,0000	0,9600	0,9600
2.	<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>2,8898</b>	<b>3,7666</b>	<b>16,0754</b>	<b>22,7318</b>	<b>2,7800</b>	<b>3,3966</b>	<b>1,5009</b>	<b>7,6775</b>	<b>-15,0543</b>
	<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>8500,3032</b>	<b>5292,2661</b>	<b>6660,1968</b>	<b>20452,7661</b>	<b>8532,3737</b>	<b>5314,8074</b>	<b>6697,0042</b>	<b>20544,1853</b>	<b>91,4192</b>

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Stan na dzień:		01.01.2007				31.12.2016				Różnica
	Rodzaj użytku	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>3.</b>	<b>Użytki rolne - razem</b>	<b>425,4050</b>	<b>127,2639</b>	<b>222,5363</b>	<b>775,2052</b>	<b>407,3335</b>	<b>121,4494</b>	<b>282,7037</b>	<b>811,4866</b>	<b>36,2814</b>
3.1.	Grunty orne - razem	154,7491	45,5580	104,6876	304,9947	147,5658	44,5880	95,5618	287,7156	-17,2791
	w tym:									
1)	role	140,2864	43,3580	99,2376	282,8820	36,3288	39,9080	31,5843	107,8211	-175,0609
2)	plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornym	14,4627	2,2000	5,4500	22,1127	111,2370	4,6800	63,9775	179,8945	157,7818
3)	ugory. odłogi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.2.	sady	0,0800	0,0000	0,1900	0,2700	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,2700
3.3.	łąki trwałe	147,2975	13,2755	67,6820	228,2550	142,9393	13,3410	57,2790	213,5593	-14,6957
3.4.	pastwiska trwałe	123,2784	68,4304	49,9014	241,6102	116,8284	63,4804	35,6572	215,9660	-25,6442
3.5.	grunty rolne zabudowane	0,0000	0,0000	0,0753	0,0753	0,0000	0,0000	0,2900	0,2900	0,2147
3.6.	grunty pod stawami	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	98,9157	98,9157	98,9157
3.7.	grunty pod rowami	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0400	0,0000	0,0400	0,0400
<b>4.</b>	<b>Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0000</b>
	w tym:									
4.1.	Grunty pod wodami płynącymi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.2.	Grunty pod wodami stojącymi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.3.	Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>5.</b>	<b>Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>20,1900</b>	<b>23,7500</b>	<b>13,6400</b>	<b>57,5800</b>	<b>20,1900</b>	<b>23,7500</b>	<b>36,7714</b>	<b>80,7114</b>	<b>23,1314</b>

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Stan na dzień:		01.01.2007				31.12.2016				Różnica
	Rodzaj użytku	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>6.</b>	<b>Tereny różne - razem</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,6150</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,6150</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,6150</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,6150</b>	<b>0,0000</b>
	w tym:									
1)	grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2)	wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3)	grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0000	1,6150	0,0000	1,6150	1,1900	1,6150	0,0000	2,8050	1,1900
4)	różne inne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>7.</b>	<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,7347</b>	<b>4,1386</b>	<b>2,6550</b>	<b>9,4383</b>	<b>1,1980</b>	<b>0,0685</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,2665</b>	<b>-8,1718</b>
	w tym:									
7.1.	Tereny mieszkaniowe	2,7347	3,0339	1,6852	7,4538	0,0000	0,0685	0,0000	0,0685	-7,3853
7.2.	Tereny przemysłowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1959	0,0000	0,0000	1,1959	1,1959
7.3.	Tereny zabudowane inne	0,0000	1,0362	0,0000	0,0362	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0362
7.4.	Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0000	0,0685	0,8798	0,9483	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,9483
7.5.	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	w tym:									
1)	ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2)	tereny zabytkowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3)	tereny sportowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000



Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Stan na dzień:		01.01.2007				31.12.2016				Różnica
	Rodzaj użytku	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4)	ogrody zoologiczne i botaniczne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5)	tereny zieleni nieurządzonej	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7.6.	Użytki kopalne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7.7.	Tereny komunikacyjne - razem	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,0000	0,0000	0,0021	0,0021
	w tym:									
1)	drogi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,0000	0,0000	0,0021	0,0021
2)	tereny kolejowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3)	inne tereny komunikacyjne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>8.</b>	<b>Nieużytki - razem</b>	<b>51,4500</b>	<b>22,7000</b>	<b>47,0142</b>	<b>121,1642</b>	<b>49,1957</b>	<b>17,9400</b>	<b>29,2902</b>	<b>96,4259</b>	<b>-24,7383</b>
	w tym:									
1)	bagna	48,0800	22,0600	46,6942	116,8342	46,1257	17,1300	28,9702	92,2259	-24,6083
2)	piaski	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3)	utwory fizjograficzne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3000	0,0000	0,3000	0,3000
4)	wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	3,3700	0,6400	0,3200	4,3300	3,0700	0,5100	0,3200	3,9000	-0,4300
	<b>Razem grunty nie zaliczone do lasów (2-8)</b>	<b>502,6695</b>	<b>183,2341</b>	<b>301,8309</b>	<b>987,7345</b>	<b>480,6972</b>	<b>168,2195</b>	<b>350,2662</b>	<b>999,1829</b>	<b>11,4484</b>
	<b>OGÓLEM (1-8)</b>	<b>9000,0829</b>	<b>5471,7336</b>	<b>6945,9523</b>	<b>21417,7688</b>	<b>9010,2909</b>	<b>5479,6303</b>	<b>7045,7695</b>	<b>21535,6907</b>	<b>117,9219</b>

## 1.2. ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Krosno obrębami według stanu na 01.01.2017 r. przedstawia się następująco:

Obręb	Powierzchnia [ha]							
	Lasy [ha]					Grunty zadrzewione i zakrzewione (ha)	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy			
	Zalesione	Nie zalesione						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Budachów	8200,4854	109,5346	8310,0200	219,5737	8529,5937	2,7800	477,9172	9010,2909
Krosno	5071,8056	86,3702	5158,1758	153,2350	5311,4108	3,3966	164,8229	5479,6303
Rzeczycza	6446,3180	60,9373	6507,2553	188,2480	6695,5033	1,5009	348,7653	7045,7695
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2017r.	19718,6090	256,8421	19975,4511	561,0567	20536,5078	7,6775	991,5054	21535,6907
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2007r.	19574,5542	280,7155	19855,2697	574,7646	20430,0343	22,7318	965,0027	21417,7688
<b>Różnica:</b>	<b>144,0548</b>	<b>-23,8734</b>	<b>120,1814</b>	<b>-13,7079</b>	<b>106,4735</b>	<b>-15,0543</b>	<b>26,5027</b>	<b>117,9219</b>

Z powyższej tabeli wynika, że w minionym 10-leciu nastąpił wzrost powierzchni ogólnej nadleśnictwa o 117,9219 ha. Nastąpił również wzrost powierzchni lasów o 106,4735 ha. Spadła powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych o 23,8734 ha oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych o 15,0543 ha. Nadleśnictwo posiada 24,53 ha gruntów w trwałym zarządzie. Są to grunty oznaczone w ewidencji powszechnej jako lasy „Ls” (2,41 ha), nieużytki „N” (10,75 ha) oraz grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi „Ws” (11,37 ha) przekazane nadleśnictwu przez Skarb Państwa – Agencję Nieruchomości Rolnych oddział terenowy w Gorzowie Wielkopolskim, filia w Zielonej Górze, które Uchwałą Rady Gminy Maszewo nr XV/97/12 z dnia 19 czerwca 2012 r. zostały uznane za użytki ekologiczne.

## **2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10 – LECIE**

Do analizy i porównania przyjęto etat określony planem urządzenia lasu na okres 01.01.2007-31.12.2016 zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2009 r. Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla poszczególnych obrębów przedstawiono w poniższych tabelach.

## 2.1. UŻYTKOWANIE LASU

### 2.1.1. POZYSKANIE DREWNA

#### ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIĘGLY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - NADLEŚNICTWO KROSNO

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2007	184,96	39093,77	1495,59	40589,36	8,24	5,88	1484,46	28165,21	9551,22	37722,31	1677,66	78311,67
2008	206,29	44394,86	536,46	44931,32	10,92	58,18	1227,32	25748,37	3701,43	29507,98	1444,53	74439,30
2009	204,13	41853,89	3006,19	44860,08	53,13	224,61	1312,02	30389,52	3129,07	33743,20	1569,28	78603,28
2010	195,37	40954,11	1690,43	42644,54	55,84	240,11	1323,70	36941,06	1630,32	38811,49	1574,91	81456,03
2011	183,45	33435,21	3242,34	36677,55	61,34	468,07	1144,28	37135,71	2433,18	40036,96	1389,07	76714,51
2012	134,42	28224,73	435,42	28660,15	38,92	234,97	1107,33	37629,34	1326,66	39190,97	1280,67	67851,12
2013	144,40	28850,28	640,73	29491,01	23,35	119,20	1244,11	43781,49	1324,33	45225,02	1411,86	74716,03
2014	160,89	32463,69	416,92	32880,61	37,96	360,60	1275,17	52017,27	1050,78	53428,65	1474,02	86309,26
2015	143,03	32092,82	706,11	32798,93	44,03	318,62	1585,58	47479,41	9872,51	57670,54	1772,64	90469,47
2016	177,92	38316,33	176,36	38492,69	19,44	219,30	1928,13	45242,52	1215,29	46677,11	2125,49	85169,80
<b>Razem</b>	<b>1734,86</b>	<b>359679,69</b>	<b>12346,55</b>	<b>372026,24</b>	<b>353,17</b>	<b>2249,54</b>	<b>13632,10</b>	<b>384529,90</b>	<b>35234,79</b>	<b>422014,23</b>	<b>15720,13</b>	<b>794040,47</b>
<b>Ogółem etat za okres ubiegły</b>	<b>1960,01</b>	<b>418013</b>	<b>X</b>	<b>418013</b>	<b>343,53</b>	<b>x</b>	<b>14075,03</b>	<b>x</b>	<b>X</b>	<b>380000</b>	<b>16378,57</b>	<b>798013</b>
<b>% wykonania</b>	<b>88,51%</b>	<b>86,05%</b>		<b>89,00%</b>	<b>102,81%</b>		<b>96,85%</b>			<b>111,06%</b>	<b>95,98%</b>	<b>99,50%</b>

ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM – OBRĘB BUDACHÓW

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2007	87,41	17774,12	503,08	18277,20	0,00	0,00	630,62	10961,71	3941,61	14903,32	718,03	33180,52
2008	94,87	20502,51	312,42	20814,93	10,92	58,18	521,59	10736,37	2472,17	13266,72	627,38	34081,65
2009	93,97	17880,70	1108,51	18989,21	40,74	179,47	627,92	13237,53	1801,73	15218,73	762,63	34207,94
2010	83,53	18063,50	1217,46	19280,96	19,18	58,61	545,48	15535,53	844,71	16438,85	648,19	35719,81
2011	72,11	13634,99	2038,43	15673,42	14,30	237,96	456,93	14972,00	1116,33	16326,29	543,34	31999,71
2012	60,84	10473,83	153,18	10627,01	5,11	80,64	543,39	19129,60	856,82	20067,06	609,34	30694,07
2013	64,61	11875,52	26,41	11901,93	10,48	23,23	518,47	16842,23	926,90	17792,36	593,56	29694,29
2014	89,75	16988,85	38,62	17027,47	12,50	40,50	509,65	21038,97	682,56	21762,03	611,90	38789,50
2015	62,85	15325,52	284,58	15610,10	11,64	109,38	552,08	17571,58	5988,24	23669,20	626,57	39279,30
2016	61,48	12298,58	23,72	12322,30	4,90	35,79	752,45	18609,42	310,67	18955,88	818,83	31278,18
<b>Razem</b>	<b>771,42</b>	<b>154818,12</b>	<b>5706,41</b>	<b>160524,53</b>	<b>129,77</b>	<b>823,76</b>	<b>5658,58</b>	<b>158634,94</b>	<b>18941,74</b>	<b>178400,44</b>	<b>6559,77</b>	<b>338924,97</b>
<b>Ogółem etat za okres ubiegły</b>	<b>906,2</b>	<b>188145</b>	<b>X</b>	<b>188145</b>	<b>120,67</b>	<b>781</b>	<b>5841,84</b>	<b>154030</b>	<b>X</b>	<b>154811</b>	<b>6868,71</b>	<b>342956</b>
<b>% wykonania</b>	<b>85,13%</b>	<b>82,29%</b>		<b>85,32%</b>	<b>107,54%</b>	<b>105,48%</b>	<b>96,86%</b>	<b>102,99%</b>		<b>115,24%</b>	<b>95,50%</b>	<b>98,82%</b>

ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - OBRĘB KROSNO

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2007	48,54	10322,58	492,79	10815,37	8,24	5,88	367,25	5834,43	3301,79	9142,10	424,03	19957,47
2008	62,78	12573,79	60,95	12634,74	0,00	0,00	252,67	5165,53	591,85	5757,38	315,45	18392,12
2009	55,56	11798,79	1009,74	12808,53	3,79	2,48	295,94	6933,11	461,17	7396,76	355,29	20205,29
2010	23,88	7137,70	45,38	7183,08	15,86	90,09	381,12	8356,15	309,35	8755,59	420,86	15938,67
2011	39,42	6482,62	23,85	6506,47	12,60	9,10	343,21	10255,49	354,59	10619,18	395,23	17125,65
2012	26,46	6082,77	266,72	6349,49	13,47	81,20	283,70	8684,57	153,82	8919,59	323,63	15269,08
2013	34,48	7774,39	607,59	8381,98	11,55	81,61	312,86	11089,13	117,87	11288,61	358,89	19670,59
2014	37,54	8037,88	330,45	8368,33	20,11	267,84	239,57	7704,43	101,10	8073,37	297,22	16441,70
2015	28,37	6814,41	285,74	7100,15	6,76	31,53	480,34	11988,06	3038,00	15057,59	515,47	22157,74
2016	66,52	15567,27	56,98	15624,25	6,68	129,14	509,85	10903,73	720,77	11753,64	583,05	27377,89
<b>Razem</b>	<b>423,55</b>	<b>92592,20</b>	<b>3180,19</b>	<b>95772,39</b>	<b>99,06</b>	<b>698,87</b>	<b>3466,51</b>	<b>86914,63</b>	<b>9150,31</b>	<b>96763,81</b>	<b>3989,12</b>	<b>192536,20</b>
<b>Ogółem etat za okres ubiegły</b>	<b>451,14</b>	<b>98975</b>	<b>X</b>	<b>98975</b>	<b>104,56</b>	<b>474</b>	<b>3636,39</b>	<b>98472</b>	<b>X</b>	<b>98946</b>	<b>4192,09</b>	<b>197921</b>
<b>% wykonania</b>	<b>93,88%</b>	<b>93,55%</b>		<b>96,76%</b>	<b>94,74%</b>	<b>147,44%</b>	<b>95,33%</b>	<b>88,26%</b>		<b>97,79%</b>	<b>95,16%</b>	<b>97,28%</b>

ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - OBRĘB RZECZYCA

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2007	49,01	10997,07	499,72	11496,79	0,00	0,00	486,59	11369,07	2307,82	13676,89	535,60	25173,68
2008	48,64	11318,56	163,09	11481,65	0,00	0,00	453,06	9846,47	637,41	10483,88	501,70	21965,53
2009	54,60	12174,40	887,94	13062,34	8,60	42,66	388,16	10218,88	866,17	11127,71	451,36	24190,05
2010	87,96	15752,91	427,59	16180,50	20,80	91,41	397,10	13049,38	476,26	13617,05	505,86	29797,55
2011	71,92	13317,60	1180,06	14497,66	34,44	221,01	344,14	11908,22	962,26	13091,49	450,50	27589,15
2012	47,12	11668,13	15,52	11683,65	20,34	73,13	280,24	9815,17	316,02	10204,32	347,70	21887,97
2013	45,31	9200,37	6,73	9207,10	1,32	14,36	412,78	15850,13	279,56	16144,05	459,41	25351,15
2014	33,60	7436,96	47,85	7484,81	5,35	52,26	525,95	23273,87	267,12	23593,25	564,90	31078,06
2015	51,81	9952,89	135,79	10088,68	25,63	177,71	553,16	17919,77	846,27	18943,75	630,60	29032,43
2016	49,92	10450,48	95,66	10546,14	7,86	54,37	665,83	15729,37	183,85	15967,59	723,61	26513,73
<b>Razem</b>	<b>539,89</b>	<b>112269,37</b>	<b>3459,95</b>	<b>115729,32</b>	<b>124,34</b>	<b>726,91</b>	<b>4507,01</b>	<b>138980,33</b>	<b>7142,74</b>	<b>146849,98</b>	<b>5171,24</b>	<b>262579,30</b>
Ogółem etat za okres ubiegły	602,67	130761	X	130761	118,3	647	4596,8	125596	X	126243	5317,77	257004
% wykonania	89,58%	85,86%		88,50%	105,11%	112,35%	98,05%	110,66%		116,32%	97,24%	102,17%

### 2.1.2. WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI

W ubiegłym okresie gospodarczym pozyskiwano drewno na powierzchni stanowiącej grunty wyłączane z produkcji. Zgodnie z prowadzonym rejestrem decyzji Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zezwalających na wyłączenie gruntów z produkcji w latach 2007-2016 wydano 1 decyzję wyłączającą. Na omawianym gruncie pozyskano 155,97 m<sup>3</sup> drewna w 2012 r.

### 2.1.3. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGLYM OKRESIE

#### Analiza wykonania użytkowania głównego (zabiegi bez nawrotów)

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Masa		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>		<b>1960,01</b>	<b>1734,86</b>	<b>88,51%</b>	<b>418013,00</b>	<b>372026,24</b>	<b>89,00%</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	346218,04	X
	liściaste	X	X	X	X	25808,20	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	1960,01	1734,86	88,51%	417758,00	356514,94	85,34%
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	13,72	X	X	6801,12	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	255	15511,30	6082,86%
<b>Użytki przedrębne - razem</b>		<b>14418,56</b>	<b>13985,27</b>	<b>96,99%</b>	<b>380000</b>	<b>422014,23</b>	<b>111,06%</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	384860,75	X
	liściaste	X	X	X	X	37153,48	X
a	czyszczenia	343,53	353,17	102,81%	X	2249,54	X
b	trzebieże + przygodne	14075,03	13632,10	96,85%	X	419764,69	X
<b>Użytki główne - razem</b>		<b>16378,57</b>	<b>15720,13</b>	<b>95,98%</b>	<b>798013,00</b>	<b>794040,47</b>	<b>99,50%</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	731078,79	X
	liściaste	X	X	X	X	62961,68	X

W użytkowaniu rębnym, etat powierzchniowy został zrealizowany w 88,51%, a etat masowy w 89,00%. W użytkowaniu przedrębnym, etat powierzchniowy został wykonany w 96,99%, a etat masowy w 111,06%.



**Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (zabiegi bez nawrotów)**

Nr wiersza	Wyszczególnienie			Obręb			Razem nadleśnictwo	
				Budachów	Krosno	Rzeczycza		
1	2			3	4	5	6	
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m <sup>3</sup>	188145	98975	130893	418013
2				ha	906,20	451,14	602,67	1960,01
3		Wykonanie za 10 lat		m <sup>3</sup>	160524,53	95772,39	115729,32	372026,24
4		obowiązującego planu UL		ha	771,42	423,55	539,89	1734,86
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	85,32	96,76	88,42	89,00
6			powierzchniowego (4:2)	%	85,13	93,88	89,58	88,51
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	1106,46	3306,71	2387,95	6801,12
8				ha	1,25	9,44	3,03	13,72
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	0,69	3,45	2,06	1,83
10			w powierzchni (8:4)	%	0,16	2,23	0,56	0,79
11	<b>w tym:</b>							
12	Rębnia   ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m <sup>3</sup>	148095	81123	101093	330311
13				ha	619,02	322,39	386,47	1327,88
14		Wykonanie za 10 lat		m <sup>3</sup>	126916,82	76077,44	82456,84	285451,10
15		obowiązującego planu UL		ha	568,53	303,08	336,73	1208,34
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	85,70	93,78	81,57	86,42
17			powierzchniowego (15:13)	%	91,84	94,01	87,13	91,00
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	1106,46	3306,71	2379,24	6792,41
19				ha	1,25	9,44	3,03	13,72
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	0,87	4,42	2,90	2,40
21			w powierzchni (19:15)	%	0,22	3,11	0,90	1,14
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m <sup>3</sup>	39931	17848	29668	87447
23				ha	287,18	128,75	216,2	632,13
24		Wykonanie za 10 lat		m <sup>3</sup>	27292,18	15963,09	27808,57	71063,84
25		obowiązującego planu UL		ha	202,89	120,47	203,16	526,52
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	68,35	89,44	93,73	81,27
27			powierzchniowego (25:23)	%	70,65	93,57	93,97	83,29
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m <sup>3</sup>	0	0	8,71	8,71
29				ha	0	0	0	0
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	0	0	0,03	0,01
31			w powierzchni (29:25)	%	0	0	0	0

Nr wiersza	Wyszczególnienie		Obręb			Razem nadleśnictwo	
			Budachów	Krosno	Rzeczycza		
1	2		3	4	5	6	
32	Niezalicz na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	119	4	132	255
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. Planu UL	m <sup>3</sup>	609,12	551,67	2003,96	3164,75
34		<b>Stopień realizacji (33:32)</b>	%	<b>54225,41</b>	<b>55562,00</b>	<b>188811,24</b>	<b>1241,08</b>
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	490,12	547,67	1871,96	2909,75
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	80,46	99,27	93,41	91,94
37	Użytki przygodne rębne		m <sup>3</sup>	5706,41	3180,19	3459,95	12346,55
38	- w tym CSS		m <sup>3</sup>	3985,48	2197,89	2108,73	8292,10
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	3,55	3,32	2,99	3,32

#### **RĘBIE ZUPEŁNE**

Etat powierzchniowy 1327,88 ha – wykonanie 1208,34 ha – stopień realizacji wynosi 91,00%

Etat miąższościowy 330311 m<sup>3</sup>, wykonanie 285451,10 m<sup>3</sup>, stopień realizacji wynosi 86,42%.

#### **RĘBIE ZŁOŻONE**

Etat powierzchniowy 632,13 ha - wykonanie 526,52 ha, stopień realizacji wynosi 83,29 %. Etat miąższościowy 87447 m<sup>3</sup>, wykonanie 71063,84 m<sup>3</sup>, stopień realizacji wynosi 81,27%.

Brak pełnej realizacji rozmiaru miąższościowego oraz powierzchniowego użytków rębnych spowodowany był częściowym odstępniem od użytkowania rębego, w wyniku konieczności kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębego, zakwalifikowaniem części drzewostanów objętych planem cięć do ekosystemów referencyjnych (wyłączonych z użytkowania) i innych form ochrony przyrody, a także wstrzymaniem użytkowania rębego gospodarczych drzewostanów nasiennych z uwagi na posiadany zapas nasion sosny zwyczajnej.

#### **CIECIA NIEZALICZONE NA ETAT POWIERZCHNIOWY**

Stanowią je cięcia związane z grupami czynności: DRZEW, UPRZPOZ, PRZEST, polegające na usunięciu drzew z powierzchni leśnych związanych z gospodarką leśną np.: poszerzanie dróg leśnych, usuwanie drzew pod obiekty przeciwpożarowe.

Nadleśnictwo na lata 2007-2016 miało zaplanowanych 255 m<sup>3</sup> do pozyskania w ramach cięć niezaliczonych na etat powierzchniowy. Przekroczenie planu o 2909,75 m<sup>3</sup> wiąże się realizacją zadań ochrony przeciwpożarowej poprzez poszerzanie pasa przeciwpożarowego biegnącego wzdłuż linii kolejowej, jak również budowa nowych zbiorników przeciwpożarowych. Na zwiększoną realizację zadań z omawianego zakresu wpłynęło także usuwanie drzew niebezpiecznych w sąsiedztwie zabudowań oraz linii energetycznych. Także przystąpienie do programu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” przyczyniło się do konieczności usuwania drzew za pomocą cięć niezaliczonych na etat powierzchniowy.

**WYKAZ CIĘĆ RĘBNYCH NIE WYKONANYCH W LATACH 2007 – 2016:**

**ZRĘBY ZUPEŁNE**

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1.	14-04-1-01-218-m-99	3,01	-
2.	14-04-1-01-228-b-00	3,43	-
3.	14-04-1-02-18-k-00	0,90	Ekosystem reprezentatywny do 1.07.2015 r. Siedlisko naturalne 9110 - kwaśne buczyny niżowe
4.	14-04-1-02-18-l-00	0,53	-
5.	14-04-1-02-72-c-00	3,75	
6.	14-04-1-03-121-j-00	2,61	Wykonane podsadzenia produkcyjne PBD-ODNII
7.	14-04-1-03-122-n-00	2,03	Wykonane podsadzenia produkcyjne PBD-ODNII
8.	14-04-1-03-178-c-00	2,27	GDN;
9.	14-04-1-03-181-a-00	3,45	
10.	14-04-1-03-223-a-99	1,57	
11.	14-04-1-03-223-b-99	1,65	
12.	14-04-1-03-32-c-99	1,29	
13.	14-04-1-03-32-d-99	2,57	
14.	14-04-1-03-33-c-99	4,00	
15.	14-04-1-04-143-c-00	0,26	GDN
16.	14-04-1-04-143-d-00	1,24	GDN
17.	14-04-1-04-143-h-00	1,86	GDN
18.	14-04-1-04-176-g-00	1,65	Ekosystem referencyjny
19.	14-04-1-04-176-g-00	2,29	Ekosystem referencyjny
20.	14-04-1-04-257-b-99	0,69	
21.	14-04-1-04-275-c-00	1,60	-
22.	14-04-1-05-278-h-00	2,16	-
23.	14-04-1-05-273-k-00	1,36	-
24.	14-04-1-05-273-p-00	2,52	-
25.	14-04-1-05-291-w-00	0,67	Ekosystem referencyjny
26.	14-04-1-05-298-c-00	1,10	-
27.	14-04-1-05-298-g-00	0,59	-
28.	14-04-1-05-318-b-00	0,25	-
29.	14-04-1-05-318-d-99	3,60	-
30.	14-04-2-06-6-h-00	2,03	-
31.	14-04-2-06-69-c-00	1,80	-
32.	14-04-2-06-24-i-00	1,76	-
33.	14-04-2-06-82-b-00	2,34	Bagno śródleśne nieliterowane o powierzchni 0,42 ha
34.	14-04-2-06-43-i-99	3,60	-
35.	14-04-2-07-198-f-00	2,49	-
36.	14-04-2-07-198-f-00	2,67	-
37.	14-04-2-07-57-l-00	1,23	Ekosystem referencyjny
38.	14-04-2-07-76-b-00	2,59	Ekosystem referencyjny
39.	14-04-2-07-87-a-00	2,17	GDN
40.	14-04-2-07-87-d-00	1,09	-
41.	14-04-2-08-132-a-99	1,96	
42.	14-04-2-08-188-g-00	0,79	Ekosystem reprezentatywny do 1.07.2015 r.
43.	14-04-2-08-204-h-00	2,23	Ekosystem referencyjny
44.	14-04-3-09-12-a-00	3,34	-
45.	14-04-3-09-31-l-00	2,74	-

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
46.	14-04-3-09-18-c-00	0,88	Ekosystem referencyjny
47.	14-04-3-09-103-k-00	1,28	-
48.	14-04-3-09-42-a-00	3,72	Ochrona gatunkowa zwierząt - strefa ochrony ostoi okresowa – wilk
49.	14-04-3-09-75-d-00	3,85	Ochrona gatunkowa zwierząt – ścisła – pachnica dębowa
50.	14-04-3-09-7-o-00	1,46	Ekosystem referencyjny
51.	14-04-3-09-7-p-00	1,56	Ekosystem referencyjny
52.	14-04-3-10-201-f-00	3,72	Ekosystem referencyjny
53.	14-04-3-10-200-c-00	2,48	Ekosystem reprezentatywny do 1 lipca 2015 r.
54.	14-04-3-10-32-h-99	1,77	Ekosystem referencyjny; GDN
55.	14-04-3-10-32-l-99	1,10	-
56.	14-04-3-10-116-g-99	1,63	GDN
57.	14-04-3-10-116-i-99	1,15	GDN
58.	14-04-3-10-116-l-99	1,32	-
59.	14-04-3-10-115-h-00	3,33	-
60.	14-04-3-10-111-g-99	2,82	-
61.	14-04-3-10-112-i-00	2,32	-
62.	14-04-3-10-154-f-99	2,41	-
63.	14-04-3-10-146-d-99	3,05	-
64.	14-04-3-11-233-h-00	0,14	-
65.	14-04-3-11-255-i-00	2,30	Ekosystem reprezentatywny do 1 lipca 2015 r.
66.	14-04-3-11-203-l-00	0,12	Ekosystem reprezentatywny do 1 lipca 2015 r.
67.	14-04-3-11-163-c-99	2,24	-
68.	14-04-3-11-176-c-00	1,56	-
<b>Razem</b>		<b>135,94</b>	

#### RĘBIE ZŁOŻONE

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1.	14-04-1-01-12-l-00	3,74	Ekosystem referencyjny, siedlisko przyrodnicze 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny oraz 9110 – kwaśne buczyny niżowe
2.	14-04-1-01-13-d-00	1,65	Ekosystem referencyjny; siedlisko przyrodnicze 9130 – żyzne buczyny
3.	14-04-1-01-14-g-00	1,95	Ekosystem referencyjny; siedlisko przyrodnicze 9130 – żyzne buczyny
4.	14-04-1-01-246-f-00	3,71	Ekosystem referencyjny
5.	14-04-1-01-59-j-00	6,03	Siedlisko przyrodnicze 9190 – śródłądowe kwaśne dąbrowy
6.	14-04-1-02-16-b-00	3,23	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
7.	14-04-1-02-16-b-00	2,27	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
8.	14-04-1-02-16-h-00	4,84	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi całoroczna – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
9.	14-04-1-02-16-h-00	5,04	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi całoroczna – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
10.	14-04-1-02-16-k-00	4,15	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
11.	14-04-1-02-16-l-00	3,99	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
12.	14-04-1-02-17-f-00	6,14	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi całoroczna – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
13.	14-04-1-02-17-g-00	3,31	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi całoroczna – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
14.	14-04-1-02-17-i-00	0,41	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
15.	14-04-1-02-17-j-00	1,84	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
16.	14-04-1-02-17-k-00	0,20	Ekosystem referencyjny, ochrona gatunkowa zwierząt: jelonek rogacz, pachnica dębowa, strefa ochrony ostoi okresowa – bielik; siedlisko przyrodnicze 9110 – kwaśne buczyny niżowe
17.	14-04-1-03-139-a-00	0,83	Ekosystem referencyjny
18.	14-04-1-03-139-b-00	0,80	-
19.	14-04-1-03-139-c-00	0,80	GDN
20.	14-04-1-03-139-d-00	0,21	-
21.	14-04-1-03-139-h-00	3,38	GDN
22.	14-04-1-03-139-h-00	0,25	GDN
23.	14-04-1-03-139-i-00	2,91	Ekosystem referencyjny
24.	14-04-1-03-170-j-00	4,60	Ekosystem referencyjny
25.	14-04-1-03-181-k-00	5,32	GDN
26.	14-04-1-04-142-j-00	3,95	Ochrona gatunkowa roślin do 1.03.2015 r. – konwalia majowa; GDN
27.	14-04-1-04-142-l-00	0,44	Ekosystem referencyjny
28.	14-04-1-04-177-h-00	0,63	Ekosystem referencyjny
29.	14-04-1-04-191-g-00	0,48	Ekosystem referencyjny
30.	14-04-1-05-280-b-00	2,64	Ochrona gatunkowa roślin do 1.03.2015 r. – konwalia majowa
31.	14-04-1-05-287-a-00	3,58	Bagno śródleśne nieliterowane o powierzchni 0,10 ha
32.	14-04-2-06-123-b-00	3,57	Ochrona gatunkowa zwierząt, strefa ochrony ostoi okresowa - bielik
33.	14-04-2-07-15-d-00	2,01	GDN
34.	14-04-2-07-97-c-00	0,84	Ekosystem referencyjny
35.	14-04-2-08-165-i-00	1,86	Siedlisko przyrodnicze 91F0 – Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowego
36.	14-04-3-09-8-f-00	0,83	Ekosystem referencyjny
37.	14-04-3-09-172-l-00	4,79	Ekosystem referencyjny
38.	14-04-3-10-91-h-00	3,16	Ekosystem referencyjny
39.	14-04-3-11-194-d-00	2,70	Ekosystem referencyjny
40.	14-04-3-11-194-g-00	0,95	Ekosystem referencyjny
41.	14-04-3-11-253-l-00	1,01	Ekosystem referencyjny
42.	14-04-3-11-261-h-00	0,88	Ekosystem referencyjny
<b>Razem:</b>		<b>105,92</b>	

POZYCJE ZE ZMIANĄ KATEGORII UŻYTKOWANIA ORAZ POZYCJE DODATKOWE

L.p.	Adres leśny	Wskaźniki gosp.		Wykonanie			Uwagi
		Grupa czynn.	Pow. (ha)	Grupa czynn.	Pow. (ha)	Masa grubizny	
1	2	3	4	6	7	8	9
1	14-04-1-03-236-h-01	TWP	2,99	IB	1,25	155,97	Grunt wyłączony z produkcji
2	14-04-2-06-42-a-01	TPP	6,8	IAK	0,11	155,62	Zrąb sanitarny – drzewostan Św uszkodzony przez kornika drukarza – zgoda RDLP zn. spr. ZS-7032-5/14 z dn. 31 stycznia 2014 r.
3	14-04-2-06-42-b-01	TPP	4,32	IAK	1,92	784,22	
4	14-04-2-06-43-c-01	TPP	4,75	IAK	1,76	683,86	
5	14-04-2-06-43-d-01	TWP	2,1	IAK	0,8	95,3	
6	14-04-2-07-85-d-01	TWP	7,83	IB	0,5	54,29	Drzewostan uszkodzony w wyniku pożaru – zgoda RDLP zn. spr. ZU-7032-9/11 z dnia 9 września 2011 r.
7	14-04-2-08-175-f-01	TPP	2,01	IBK	1,05	171,4	Zrąb sanitarny – uszkodzenia od wiatru – zgoda RDLP z dnia 29 lipca 2015 r., zn. spr. ZS.7014.17.2015
8	14-04-2-08-176-c-01	TPP	1,52	IBK	0,36	54,53	
9	14-04-2-08-176-d-01	TWP	2,56	IBK	1,14	367,24	
10	14-04-2-08-176-g-01	TPP	1,3	IBK	0,1	58,87	
11	14-04-2-08-193-c-01	-	-	IBK	1,7	199,52	
12	14-04-3-09-24-f-01	-	-	IB	0,06	28,19	Budowa drogi
13	14-04-3-09-27-d-01	-	-	IB	0,07	31,82	
14	14-04-3-09-47-a-01	-	-	IB	0,06	6,92	
15	14-04-3-09-48-a-01	-	-	IB	0,05	11,8	
16	14-04-3-09-50-a-01	-	-	IB	0,04	24,58	
17	14-04-3-09-51-a-01	-	-	IB	0,02	27,74	
18	14-04-3-09-52-a-01	-	-	IB	0,06	21,08	
19	14-04-3-11-216-c-01	TPP	2,45	IB	0,6	124,33	Zrąb sanitarny – drzewostan Św uszkodzony przez kornika – zgoda RDLP zn. spr. ZU-7032-10/11 z dnia 17 listopada 2011 r.

L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie			Uwagi
		Grupa	Pow.	Grupa	Pow.	Masa	
20	14-04-3-11-216-t-01	TPP	3,37	IB	1,07	421,77	Zrąb sanitarny – drzewostan Św uszkodzony przez kornika – zgoda RDLP zn. spr. ZU-7032-16/12 z dnia 27 sierpnia 2012 r.
21	14-04-3-11-217-h-01	TPP	2,12	IB	0,5	298,6	
22	14-04-3-11-233-f-01	TPP	5,07	IB	0,5	150,04	
<b>Razem:</b>					<b>13,72</b>	<b>3927,69</b>	

**POZYCJE ZE ZMIENIONĄ RĘBNIĄ**

L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie			Uwagi
		Grupa	Pow.	Grupa	Pow.	Masa	
		czynn.	(ha)	czynn.	(ha)	grubizny	
1	2	3	4	6	7	8	9
1	14-04-1-02-18-k-00	IB	0,9	IIA	1,8	39,16	Wniosek leśniczego z dnia 21.01.2009 r.
2	14-04-1-02-18-l-00	IB	0,53	IIA	1,06	19,79	
3	14-04-1-03-139-a-01	IIIA	2,77	IVD	1,94	37,27	Wniosek leśniczego z dnia 22.04.2011 r.
4	14-04-1-03-139-g-00	IIIA	1,67	IVD	1,67	18,67	
5	14-04-1-03-139-h-01	IIIA	4,69	IVD	1,06	79,45	
6	14-04-3-09-103-k-00	IB	1,28	IIA	1,28	54,63	Wniosek leśniczego z dnia 2.02.2011 r.
					<b>8,81</b>	<b>248,97</b>	

**Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny**

Wyszczególnienie			Obręb			Razem nadleśnictwo
			Budachów	Krosno	Rzeczycza	
1			2	3	4	5
Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	5962,51	3740,95	4715,10	14418,56
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	178400,44	96763,81	146849,98	422014,23
		ha	5788,35	3565,57	4631,35	13985,27
		m <sup>3</sup> /ha	30,82	27,14	31,71	30,18
	<b>Stopień realizacji (pow. 3:1)</b>	%	<b>97,08</b>	<b>95,31</b>	<b>98,22</b>	<b>96,99</b>
<b>w tym:</b>						
CP – P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	120,67	104,56	118,30	343,53
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	823,76	698,87	726,91	2249,54
		ha	129,77	99,06	124,34	353,17
		m <sup>3</sup> /ha	6,35	7,06	5,85	6,37
	<b>Stopień realizacji (pow. 9:7)</b>	%	<b>107,54</b>	<b>94,74</b>	<b>105,11</b>	<b>102,81</b>
TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1046,29	958,33	1050,14	3054,76
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	19886,82	18597,21	24116,72	62600,75
		ha	1025,24	972,16	1047,21	3044,61
		m <sup>3</sup> /ha	19,40	19,13	23,03	20,56
	<b>Stopień realizacji (pow. 14:12)</b>	%	<b>97,99</b>	<b>101,44</b>	<b>99,72</b>	<b>99,67</b>
TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	4795,55	2678,06	3546,66	11020,27
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m <sup>3</sup>	138748,12	68317,42	114863,61	321929,15
		ha	4633,34	2494,35	3459,80	10587,49
		m <sup>3</sup> /ha	29,95	27,39	33,20	30,41
	<b>Stopień realizacji (pow. 19:17)</b>	%	<b>96,62</b>	<b>93,14</b>	<b>97,55</b>	<b>96,07</b>
Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m <sup>3</sup>	18941,74	9150,31	7142,74	35234,79
Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	10,62	9,46	4,86	8,35

W minionym okresie gospodarczym wykonanie cięć w użytkowaniu przedrębny kształtowało się następująco:

- Stopień realizacji cięć dla użytkowania przedrębny ogółem wyniósł 96,99%, w tym CP - P 102,81%, TW 99,67%, TP 96,07% etatu powierzchniowego.
- Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębny wyniósł 8,35%,
- Średnia intensywność cięć w cięciach przedrębnych ogółem, wyniosła 30,18 m<sup>3</sup>/ha, a w TW 20,56 m<sup>3</sup>/ha, w TP 30,41 m<sup>3</sup>/ha.
- Niewykonanie powierzchniowe TW i TP wynika m. in. z wyłączenia z użytkowania przedrębny drzewostanów referencyjnych, jak również z utworzenia nowych stref ochrony ostoi całorocznych zwierząt. Ponadto, nadleśnictwo w przypadku stwierdzenia niezasadności przeprowadzenia zabiegu pielęgnacyjnego postanowiło odstąpić od jego wykonania.



## **2.2. HODOWLA LASU**

### **2.2.1. ZESTAWIENIE WYKONANIA PRAC W MINIONYM OKRESIE**

Szczegółową analizę realizacji zadań z zakresu hodowli lasu w minionym okresie dla Nadleśnictwa Krosno w poszczególnych latach przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 10:

**ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – NADLEŚNICTWO OGÓLEM**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młotników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, inalinizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	101,53	0	13,47	4,09	2,50	48,12	0	379,76	198,42	88,05	0	159,47	0
2008	150,50	0	4,76	10,65	1,17	25,04	0	169,60	103,91	112,87	0	179,02	0
2009	164,64	0	7,51	22,22	2,85	47,62	1,20	88,08	100,05	343,29	0	145,08	0
2010	180,37	0	11,13	43,54	0,21	24,92	0	100,98	133,51	305,48	0	203,78	0
2011	159,08	0	22,61	11,99	0	32,19	0,30	115,46	220,53	355,53	0	209,38	0
2012	136,57	0	19,13	7,09	0	49,04	0	151,06	171,06	320,32	0	135,81	0
2013	125,87	0	33,06	35,51	0	21,43	1,10	131,57	142,26	144,78	0	129,28	0
2014	71,68	0	28,68	22,19	0	14,12	6,90	125,62	100,72	95,22	0	149,40	0
2015	71,47	0	26,06	35,82	0	14,39	3,40	109,03	153,01	154,65	0	146,98	0
2016	91,96	0	41,08	27,78	1,03	11,75	1,00	117,75	224,21	158,73	0	156,23	0
<b>Razem</b>	<b>1253,67</b>	<b>0</b>	<b>207,49</b>	<b>220,88</b>	<b>7,76</b>	<b>288,62</b>	<b>13,90</b>	<b>1488,91</b>	<b>1547,68</b>	<b>2078,92</b>	<b>0,00</b>	<b>1614,43</b>	<b>0,00</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1 571,24	0,32	312,05	190,99	4,50	410,91	13,90	2 482,89	1 990,76	1 912,71	0	1 857,44	0
<b>% wykonania</b>	<b>79,79</b>	<b>0</b>	<b>66,49</b>	<b>115,65</b>	<b>172,44</b>	<b>70,24</b>	<b>100,00</b>	<b>59,97</b>	<b>77,74</b>	<b>108,69</b>	<b>0</b>	<b>86,92</b>	<b>0</b>

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Budachów

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młotników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	52,26	0	9,92	4,09	2,40	16,64	0	283,48	30,56	47,18	0	76,52	0
2008	71,10	0	0	6,60	0,40	5,96	0	67,95	50,03	45,57	0	78,52	0
2009	78,43	0	3,75	10,72	1,41	20,51	0,90	53,04	26,65	178,70	0	69,87	0
2010	87,44	0	3,99	12,62	0,21	7,84	0	59,28	61,23	121,25	0	90,27	0
2011	71,26	0	3,87	5,36	0	14,36	0	69,58	104,01	143,82	0	74,58	0
2012	68,49	0	4,51	7,09	0	18,71	0	69,90	57,32	115,22	0	63,08	0
2013	63,03	0	11,79	30,51	0	3,60	1,10	66,17	65,53	59,47	0	42,11	0
2014	15,58	0	18,73	15,33	0	3,38	1,90	58,73	35,62	32,16	0	73,92	0
2015	29,90	0	14,23	18,59	0	3,41	0,60	38,86	63,06	52,16	0	73,68	0
2016	57,46	0	23,58	7,51	0	4,53	0	50,22	106,08	63,40	0	67,69	0
<b>Razem</b>	<b>594,95</b>	<b>0</b>	<b>94,37</b>	<b>118,42</b>	<b>4,42</b>	<b>98,94</b>	<b>4,50</b>	<b>817,21</b>	<b>600,09</b>	<b>858,93</b>	<b>0</b>	<b>710,24</b>	<b>0</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	740,61	0	153,87	101,99	2,94	191,29	4,50	1170,49	931,89	771,41	0	892,78	0
<b>% wykonania</b>	<b>80,33</b>	<b>0</b>	<b>61,33</b>	<b>116,11</b>	<b>150,34</b>	<b>51,72</b>	<b>100,00</b>	<b>69,82</b>	<b>64,39</b>	<b>111,35</b>	<b>0</b>	<b>79,55</b>	<b>0</b>

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Krosno

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	11,18	0	2,05	0	0	7,59	0	42,72	103,51	13,43	0	36,15	0
2008	36,66	0	1,32	0	0	3,53	0	18,12	27,25	28,90	0	50,51	0
2009	45,50	0	1,43	3,30	0,25	10,25	0,30	20,25	36,81	74,50	0	42,40	0
2010	50,72	0	0,62	15,60	0	5,20	0	17,86	26,54	81,78	0	50,27	0
2011	48,71	0	3,31	6,00	0	5,33	0,30	26,05	50,50	72,67	0	38,24	0
2012	20,60	0	4,66	0	0	10,67	0	57,41	57,53	96,49	0	18,29	0
2013	23,01	0	7,88	5,00	0	3,99	0	31,60	15,40	50,34	0	33,22	0
2014	20,52	0	2,81	1,93	0	3,81	2,00	29,09	16,36	28,58	0	28,48	0
2015	13,20	0	8,65	10,65	0	2,74	2,10	33,47	45,61	18,40	0	27,54	0
2016	18,98	0	7,79	5,83	1,03	1,94	0	23,36	44,07	56,75	0	30,09	0
<b>Razem</b>	<b>289,08</b>	<b>0</b>	<b>40,52</b>	<b>48,31</b>	<b>1,28</b>	<b>55,05</b>	<b>4,70</b>	<b>299,93</b>	<b>423,58</b>	<b>521,84</b>	<b>0</b>	<b>363,19</b>	<b>0</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	367,20	0	56,85	45,01	0,25	92,28	4,70	562,50	464,00	472,41	0	426,83	0
<b>% wykonania</b>	<b>78,73</b>	<b>0</b>	<b>71,28</b>	<b>107,33</b>	<b>512,00</b>	<b>59,66</b>	<b>100,00</b>	<b>53,32</b>	<b>91,29</b>	<b>110,46</b>	<b>0</b>	<b>85,09</b>	<b>0</b>

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Rzeczyca

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny. halizny. zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2007	38,09	0	1,50	0	0,10	23,89	0	53,56	64,35	27,44	0	46,80	0
2008	42,74	0	3,44	4,05	0,77	15,55	0	83,53	26,63	38,40	0	49,99	0
2009	40,71	0	2,33	8,20	1,19	16,86	0	14,79	36,59	90,09	0	32,81	0
2010	42,21	0	6,52	15,32	0	11,88	0	23,84	45,74	102,45	0	63,24	0
2011	39,11	0	15,43	0,63	0	12,50	0	19,83	66,02	139,04	0	96,56	0
2012	47,48	0	9,96	0	0	19,66	0	23,75	56,21	108,61	0	54,44	0
2013	39,83	0	13,39	0	0	13,84	0	33,80	61,33	34,97	0	53,95	0
2014	35,58	0	7,14	4,93	0	6,93	3,00	37,80	48,74	34,48	0	47,00	0
2015	28,37	0	3,18	6,58	0	8,24	0,70	36,70	44,34	84,09	0	45,76	0
2016	15,52	0	9,71	14,44	0	5,28	1,00	44,17	74,06	38,58	0	50,45	0
<b>Razem</b>	<b>369,64</b>	<b>0,00</b>	<b>72,60</b>	<b>54,15</b>	<b>2,06</b>	<b>134,63</b>	<b>4,70</b>	<b>371,77</b>	<b>524,01</b>	<b>698,15</b>	<b>0</b>	<b>541,00</b>	<b>0</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	463,43	0,32	101,33	43,99	1,31	127,34	4,70	749,90	594,87	668,89	0	537,83	0
<b>% wykonania</b>	<b>79,76</b>	<b>0,00</b>	<b>71,65</b>	<b>123,10</b>	<b>157,25</b>	<b>105,72</b>	<b>100,00</b>	<b>49,58</b>	<b>88,09</b>	<b>104,37</b>	<b>0</b>	<b>100,59</b>	<b>0</b>

## 2.2.2.ODNOWIENIA I ZALESIENIA

W minionym 10-leciu wykonano łącznie 1 689,80 ha odnowień i zalesień, co stanowi 81,28% założonego planu. Szczegółowe dane zostały zawarte poniższych tabelach.

### 2.2.2.1. ZALESIENIA

W Nadleśnictwie Krosno w minionym okresie nie zalesiano gruntów nieleśnych. Planowana powierzchnia 0,32 ha w Leśnictwie Siedlisko oddział 174 f nie została zalesiona z uwagi na uznanie jej za ekosystem referencyjny.

### 2.2.2.2. ODNOWIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych	243,36	243,36	100
Odnowienia halizn i zrębów bieżących	1327,88	1010,31	76,08

Odnowienie zrębów zaległych i halizn jako obligatoryjne zostało wykonane pierwszych latach obowiązywania PUL.

Odnowienie halizn i zrębów bieżących zostało wykonane w 76,08 %. Niezrealizowanie planu wynika m.in. z:

- częściowego odstąpienia od użytkowania rębego, w wyniku konieczności kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębego,
- zakwalifikowania części drzewostanów będących w planie cięć do ekosystemów referencyjnych oraz innych form ochrony przyrody – 34,21 ha,
- wstrzymania użytkowania rębego gospodarczych drzewostanów nasiennych w uwagi na posiadany zapas nasion sosny zwyczajnej – 11,67 ha,
- wykonania, a jeszcze nie odnowienia zrębów wyciętych w ostatnich latach obowiązywania PUL – 209,40 ha.

### 2.2.2.3. ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANU

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
Odnowienia po rębni złożonej	312,05	207,49	66,49
Dolesienia luk i przerzedzeń	4,50	7,76	172,44
Podsadzenia produkcyjne	190,99	220,88	115,65

Wykonanie odnowień po rębni złożonej na poziomie 66,49 % planu wynika m.in. z:

- uznania części drzewostanów będących w planie cięć jako ekosystemy referencyjne 5,52 ha,
- wstrzymania użytkowania rębno gospodarczych drzewostanów nasiennych w uwagi na posiadany zapas nasion sosny zwyczajnej – 7,49 ha,
- wykonania, a jeszcze nie odnowienia zrębów wyciętych w ostatnich latach obowiązywania PUL – 63,64 ha,
- częściowego odstąpienia od użytkowania rębno, w wyniku konieczności kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębno.

Wykonane dolesienie luk na poziomie 172,44 % spowodowane było koniecznością realizacji bieżących potrzeb hodowlanych, wynikających m.in. z dolesień luk po wiatrolomach, żerach kornika drukarza.

W Nadleśnictwie na plan 190,99 ha wykonano w minionym 10-leciu 220,88 ha podsadzeń produkcyjnych, co stanowi 115,65 % planu. Dodatkowo wykonano podsadzenia w drzewostanach na gruntach porolnych, przerzedzonych oraz w ramach przebudowy.

#### 2.2.2.4. ODNOWIENIA NATURALNE

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Rok uznania odnowienia naturalnego
<b>Odnowienia naturalne na powierzchni otwartej</b>			
14-04-1-01-250 -j -00	0,38	Brz	2010
14-04-1-02-130 -d -00	1,02	So	2010
14-04-1-02-70 -b -01	3,40	So	2015
14-04-1-02-71 -a -01	1,66	So	2015
14-04-1-03-118 -a -00	2,00	So	2010
14-04-1-03-178 -c -01	1,92	So	2016
14-04-1-03-29 -g -01	1,10	So	2010
14-04-1-03-51 -k -01	0,41	So	2010
14-04-1-04-186 -c -00	2,99	So	2016
14-04-1-04-196 -r -00	0,60	So	2010
14-04-1-05-273 -k -01	0,75	So	2010
14-04-1-05-285 -c -00	1,00	So	2010
14-04-1-05-297 -c -01	1,40	So	2010
14-04-1-05-318 -d -01	1,20	So	2010
14-04-2-06-23 -k -00	0,45	Brz	2010
14-04-2-06-26 -k -01	0,87	So	2015
14-04-2-06-67 -d -01	1,12	So	2010
14-04-2-07-185 -b -99	0,11	So	2012
14-04-2-08-102 -j -01	0,88	So	2010
14-04-2-08-179 -f -01	1,70	So	2011
14-04-3-09-107 -o -00	2,85	So	2015
14-04-3-09-53 -c -01	0,84	So, Brz	2010
14-04-3-10-32 -h -01	0,95	So	2011

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Gatunek	Rok uznania odnowienia naturalnego
14-04-3-10-32 -l -01	0,45	So	2011
14-04-3-10-61 -c -01	0,97	So	2012
14-04-3-10-61 -f -01	1,10	So	2012
14-04-3-10-63 -d -01	1,38	So	2012
14-04-3-10-63 -i -01	0,65	So	2012
14-04-3-11-175 -l -00	0,45	So	2011
14-04-3-11-175 -p -00	0,43	So	2011
14-04-3-11-213 -i -00	0,26	So	2010
14-04-3-11-213 -k -00	0,29	So	2010
14-04-3-11-213 -l -00	0,22	So	2010
<b>Razem</b>	<b>35,80</b>		
<b>Odnowienia naturalne pod okapem drzewostanu</b>			
14-04-1-04-142 -c -00	0,30	So	2016
14-04-1-04-143 -g -00	2,35	So	2016
14-04-1-04-174 -a -00	2,07	So	2016
14-04-1-04-174 -g -00	2,25	So	2016
14-04-1-04-187 -a -00	0,35	So	2016
14-04-1-04-190 -f -00	0,20	Gb	2011
14-04-1-04-234 -o -00	0,12	So	2012
14-04-2-07-142 -a -00	0,68	So	2012
<b>Razem</b>	<b>8,32</b>		
<b>Ogółem</b>	<b>44,12</b>		

W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 44,12 ha odnowień naturalnych: 35,80 ha na powierzchni zrębów zupełnych, 8,32 ha w drzewostanach gospodarowanych rębnią złożoną.

### 2.2.3. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA

Poprawki i uzupełnienia zaprojektowane zostały w planie UL w wysokości 410,91 ha, w tym w uprawach i młodnikach 34,19 ha, na powierzchniach projektowanych do odnowień i zalesień 376,72 ha (20 % powierzchni zakładanych upraw). Wykonanie poprawek i uzupełnień wynosi 288,62 ha, co stanowi 70,24 % planu UL. Powierzchnia 3,57 ha zawarta w powierzchni poprawek to nasadzenia uzupełniające wprowadzane sztucznie w ramach odnowień naturalnych (grupa czynności POPR-NAT).

Brak pełnej realizacji zadania związany jest głównie z mniejszym od zakładanego poziomem poprawek w nowo zakładanych uprawach oraz odstąpieniem od wykonania części pozycji odnowienia zrębów (niewycięte zręby, nieodnowione powierzchnie użytkowane w ostatnich latach PUL).

### 2.2.4. WPROWADZENIE PODSZYTÓW

W nadleśnictwie wprowadzono 13,90 ha podszytów, co stanowi 100 % planu UL.



## 2.2.5. PIELEGNOWANIE LASU

Wskazania gospodarcze	Plan ha	Wykonanie ha	% wykonania
Pielęgnowanie gleby	2 482,89	1 488,91	59,97
Czyszczenia wczesne	1 990,76	1 547,68	77,74
Czyszczenia późne	1 912,71	2 078,92	108,69

### 2.2.5.1. PIELEGNOWANIE GLEBY

Plan pielęgnowania gleby w istniejących i w nowo zakładanych uprawach wynosił 2482,89 ha, z czego wykonano 1488,91 ha, tj. 59,97 %. Realizacja planu wynika z rzeczywistych potrzeb pielęgnacyjnych oraz odstąpienia od wykonania części pozycji odnowieniowych (niewycięte zręby, nieodnowione powierzchnie użytkowane w ostatnich latach PUL).

### 2.2.5.2. CZYSZCZENIA WCZESNE

Plan czyszczeń wczesnych w istniejących i nowo zakładanych uprawach wynosił 1990,76 ha, z czego wykonano 1547,68 ha, tj. 77,74 % planu UL. Niewykonanie planu czyszczeń wczesnych spowodowane było m.in. nie wycięciem i w konsekwencji nie odnowieniem części zrębów zupełnych i rębni złożonych, zakwalifikowaniem części drzewostanów rębnych do ekosystemów referencyjnych. Od wykonania niektórych powierzchni odstąpiono z uwagi na zbyt niski wiek upraw oraz na zagrożenie wystąpienia szkód powodowanych przez zwierzynę płową.

Na plan 1170,80 ha czyszczeń wczesnych w uprawach istniejących (CW obligatoryjne) wykonane zostały 912,57 ha tj. 77,94 %. W większości przypadków przełożono wykonanie zabiegu z uwagi na możliwość wystąpienia szkód od zwierzyny. Część powierzchni nie wymagała zabiegu, część odsunięta w czasie została wykonana jako czyszczenia późne.

### 2.2.5.3. CZYSZCZENIA PÓŹNE

W nadleśnictwie na plan 1912,71 ha wykonano w minionym 10-leciu 2078,92 ha czyszczeń późnych, co stanowi 108,69 % planu. Przekroczenie planu wynika głównie z wykonania zabiegu na powierzchniach bez wskazań gospodarczych (gniazda w rębni złożonej) oraz na powierzchniach, które z uwagi na opóźnianie zabiegu w celu minimalizacji szkód powodowanych przez zwierzynę płową z upraw przeszły w młodniki.

## 2.2.6. MELIORACJE AGROTECHNICZNE

W mijającym okresie na plan 1857,44 ha wykonano 1614,43 ha melioracji agrotechnicznych, co stanowi 86,92 % planu. Prace polegały na wycianiu podszytów i podrostów w cięciach rębnych, rozdrabnianiu pozostałości pozrębowych, mechanicznym i chemicznym zwalczaniu niepożądaney roślinności na powierzchniach zrębowych. Ilość ta podyktowana została faktycznymi potrzebami hodowlanymi, które zostały zmniejszone głównie w wyniku ograniczenia użytkowania rębnego.

## 2.2.7. SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO

### 2.2.7.1. PLANTACJE NASIENNE

Nadleśnictwo Krosno posiada plantację nasienną robinii akacyjowej zlokalizowaną na terenie obrębu Rzeczyca w Leśnictwie Radomicko oddział 193-I-03. Jej powierzchnia wynosi 5,6526 ha, została założona na gruncie nieleśnym stanowiącym role i pastwiska V i VI klasy gleby. Stanowi ona wegetatywne potomstwo 34 drzew matecznych zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa. Sadzonki do zakładania plantacji pochodzą głównie ze zrzędów korzeniowych pobranych z drzew matecznych. Sześć najbardziej opornych na rozmnażanie klonów zostało rozmnożone w drodze szczepienia. Zakładanie plantacji rozpoczęto w 2007 r. na podstawie planu plantacji wykonanego przez Zakład Genetyki i Fizjologii Drzew Leśnych Instytutu Badawczego Leśnictwa. Z uwagi na trudności w produkcji materiału sadzeniowego prace nasadzeniowe trwały do 2009 r. Plantacja została zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego pod numerem MP/3/49400/10. Dotychczas z plantacji nasiennej zebrano 8,6 kg nasion, w 2016 r. - 33,50 kg owocostanów.

### 2.2.7.2. DRZEWA MATECZNE

Wg stanu na 31.12.2016 r. na terenie nadleśnictwa znajdują się 32 drzewa mateczne robinii akacyjowej:

LP	Nr drzewa	Nr KR LMP	Adres leśny
1	9728	MP/3/46700/06	14-04-3-11-247 -m - 00
2	9729	MP/3/46701/06	
3	9730	MP/3/46703/06	
4	9731	MP/3/46704/06	
5	9732	MP/3/46706/06	
6	9733	MP/3/46708/06	
7	9734	MP/3/46710/06	
8	9735	MP/3/46712/06	
9	9736	MP/3/46715/06	
10	9737	MP/3/46717/06	
11	9738	MP/3/46719/06	14-04-3-11-232 -i - 00
12	9739	MP/3/46722/06	
13	9740	MP/3/46726/06	
14	9741	MP/3/46731/06	
15	9742	MP/3/46733/06	

LP	Nr drzewa	Nr KR LMP	Adres leśny
16	9743	MP/3/46735/06	
17	9744	MP/3/46737/06	
18	9745	MP/3/46738/06	
19	9746	MP/3/46739/06	
20	9747	MP/3/46740/06	
21	9748	MP/3/46741/06	
22	9749	MP/3/46750/06	
23	9751	MP/3/46758/06	
24	9752	MP/3/46759/06	
25	9753	MP/3/46760/06	
26	9754	MP/3/46762/06	
27	9755	MP/3/46763/06	14-04-3-11-227 -d - 00
28	9756	MP/3/46764/06	
29	9757	MP/3/46765/06	
30	9758	MP/3/46766/06	
31	9759	MP/3/46767/06	
32	9760	MP/3/46768/06	14-04-3-11-227 -b - 00

### 2.2.7.3. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Na terenie Nadleśnictwa Krosno znajdują się dwa wyłączone drzewostany nasienne robinii akacjowej o powierzchni 5,29 ha.

Nr KR LMP	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia LMP [ha]
MP/2/46770/06	14-04-3-11-247 -m - 00	1,24	2,11
	14-04-3-11-247 -o - 00	0,87	
MP/2/46771/06	14-04-3-11-232 -i - 00	3,18	3,18
<b>RAZEM</b>		<b>5,29</b>	<b>5,29</b>

### 2.2.7.4. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Wg stanu na 31.12.2016 r. na terenie nadleśnictwa znajdują się gospodarcze drzewostany nasienne następujących gatunków:

Nr KR LMP	Adres leśny	Powierzchnia	Powierzchnia LMP	Region pochodzenia	Gatunek
MP/1/46698/06	14-04-3-11-227 -d -00	1,21	3,07	PL30	Robinia akacjowa
	14-04-3-11-227 -i -00	1,86			
<b>RAZEM ROBINIA AKACJOWA</b>			<b>3,07</b>		
MP/1/50790/14	14-04-1-04-173 -f -00	6,44	6,44	BRZ30	Brzoza brodawkowata
<b>RAZEM BRZOZA BRODAWKOWATA</b>			<b>6,44</b>		
MP/1/22824/05	14-04-2-07-198 -h -00	2,34	3,39	OI30	Olsza czarna
	14-04-2-07-197 -d -00	1,05			
<b>RAZEM OLSZA CZARNA</b>			<b>3,39</b>		
MP/1/51488/16	14-04-1-01-83 -b -00	7,33	7,33		
MP/1/51489/16	14-04-1-02-134 -i -00	11,20	11,20		
MP/1/51490/16	14-04-1-03-118 -g -00	4,78	4,78		
MP/1/22796/05	14-04-1-03-181 -k -00	5,32	5,32		
MP/1/47793/08	14-04-1-03-139 -c -00	2,57	10,55		
	14-04-1-03-139 -h -01	1,06			
	14-04-1-03-139 -h -99	6,92			
MP/1/47794/08	14-04-1-03-178 -c -99	2,27	6,18		
	14-04-1-03-179 -c -00	3,91			
MP/1/22797/05	14-04-1-04-142 -d - 01	2,97	15,07		
	14-04-1-04-142 -d -99	3,59			
	14-04-1-04-142 -h -01	0,12			
	14-04-1-04-142 -h -99	1,48			
	14-04-1-04-142 -j -00	3,95			

Nr KR LMP	Adres leśny	Powierzchnia	Powierzchnia LMP	Region pochodzenia	Gatunek
	14-04-1-04-142 -k -00	2,96		SO30	Sosna zwyczajna
MP/1/22801/05	14-04-1-04-143 -c -00	1,64	9,10		
	14-04-1-04-143 -d -00	2,85			
	14-04-1-04-143 -h -00	4,61			
MP/1/22806/05	14-04-1-04-174 -d -00	2,14	28,87		
	14-04-1-04-175 -d -00	4,26			
	14-04-1-04-184 -a -00	1,62			
	14-04-1-04-184 -b -00	4,24			
	14-04-1-04-185 -d -00	2,98			
	14-04-1-04-186 -b -00	11,62			
	14-04-1-04-186 -i -00	2,01			
MP/1/51491/16	14-04-1-05-276 -c -00	4,99	4,99		
MP/1/51492/16	14-04-1-05-306 -i -00	3,45	3,45		
MP/1/22809/05	14-04-2-07-32 -g -00	2,28	6,16		
	14-04-2-07-32 -h -00	3,88			
MP/1/22811/05	14-04-2-07-52 -h -00	1,74	6,92		
	14-04-2-07-52 -i -01	0,71			
	14-04-2-07-52 -i -99	4,47			
MP/1/22812/05	14-04-2-07-87 -a -99	9,34	15,43		
	14-04-2-07-87 -d -99	6,09			
MP/1/44278/05	14-04-2-07-15 -d -00	2,01	2,01		
MP/1/47795/08	14-04-2-08-175 -a -99	12,16	12,16		
MP/1/47796/08	14-04-3-09-106 -s -00	3,87	3,87		
MP/1/22817/05	14-04-3-10-32 -h -99	1,77	1,77		
MP/1/51493/16	14-04-3-10-79 -m -00	3,59	6,24		
	14-04-3-10-109 -b -00	2,65			
MP/1/22818/05	14-04-3-10-116 -g -99	1,63	2,78		
	14-04-3-10-116 -i -99	1,15			
MP/1/47797/08	14-04-3-10-117 -d -99	8,63	11,17		
	14-04-3-10-117 -f -99	2,54			
MP/1/47798/08	14-04-3-10-118 -a -99	3,93	3,93		
MP/1/51494/16	14-04-3-10-135 -b -00	8,54	8,54		
<b>RAZEM SOSNA ZWYCZAJNA</b>			<b>187,82</b>		
<b>OGÓŁEM GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE</b>			<b>200,72</b>		

### 2.2.7.5. ŹRÓDŁA NASION

Na terenie nadleśnictwa znajdują się źródła nasion następujących gatunków:

Gatunek	Nr KR LMP
Daglezja zielona	MP/1/43013/05
	MP/1/43014/05
Grab zwyczajny	MP/1/43012/05
	MP/1/43015/05
Klon jawor	MP/1/43017/05
Lipa drobnolistna	MP/1/48919/09

Nasiona pozostałych gatunków z uwagi na brak własnej bazy nasiennej pozyskiwano (zbiór lub zakup) z terenu innych jednostek Lasów Państwowych z zachowaniem regionalizacji nasiennej.

Na terenie nadleśnictwa w Leśnictwie Dębogóra oddział 198 f znajduje się sosnowy drzewostan zachowawczy o powierzchni 7,30 ha.

### 2.2.7.6. BLOKI UPRAW POCHODNYCH

Na terenie Nadleśnictwa Krosno zlokalizowane są bloki upraw pochodnych sosny zwyczajnej o powierzchni 227,39 ha oraz blok upraw pochodnych sosny czarnej o powierzchni 20,01 ha:

Obręb leśny	Numer bloku	Gatunek pochodny	Powierzchnia [ha]
Krosno	I	So	9,81
Krosno	II	So	10,28
Krosno	III	So	16,35
Krosno	IV	So	18,41
Krosno	V	So	31,64
Rzeczyca	VI	So	45,76
Rzeczyca	VII	So	14,19
Rzeczyca	VIII	So	25,14
Rzeczyca	IX	So	13,00
Rzeczyca	X	So	22,95
Rzeczyca	XI	So	19,86
Krosno	XII	So.c	20,01

Zestawienie powierzchni upraw pochodnych sosny zwyczajnej:

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Rok założenia	Numer bloku	Typ siedliskowy	Pochodzenie materiału sadzeniowego		
					Rodzaj LMP	Lokalizacja	Nr LMP
14-04-2-06-1 -f -00	1,61	1983	I	BMŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-2 -h -00	0,72	1983	I	BMŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-4 -c -00	3,22	2000	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-4 -f -00	2,63	2010	uprawa rozproszona	BŚW	PN	14-04-3-09-172A-ab	MP/3/41202/05
14-04-2-06-4 -h -00	1,37	2002	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-18 -f -00	0,53	1998	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-2-06-22 -i -00	1,13	2001	uprawa rozproszona	BMŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-23 -d -00	5,27	1987	II	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-23 -f -00	1,07	2010	uprawa rozproszona	BŚW	PN	14-04-3-09-172A-ab	MP/3/41202/05
14-04-2-06-37 -g -00	0,93	2000	III	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-2-06-37 -h -00	1,86	2000	III	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-2-06-37 -j -00	3,65	2005	III	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-2-06-38 -c -00	3,29	1989	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-2-06-38 -i -00	4,02	1987	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-39 -g -00	3,58	1987	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-2-06-39 -h -00	3,26	1993	IV	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-40 -k -00	2,97	1998	IV	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-40 -l -00	3,25	2004	IV	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-40 -m -00	2,37	2012	IV	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-41 -i -00	2,70	2004	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	14-03-2-70k	MP/2/43138/05
14-04-2-06-42 -g -00	4,65	1991	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-70k	MP/2/43138/05
14-04-2-06-60 -h -00	0,74	1999	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Rok założenia	Numer bloku	Typ siedliskowy	Pochodzenie materiału sadzeniowego		
14-04-2-06-61 -a -00	3,03	2006	IV	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-61 -b -00	3,53	2012	IV	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-61 -g -00	2,62	1999	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-61 -i -00	2,97	2005	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-62 -b -00	3,77	2001	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-62 -c -00	3,84	2006	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-62 -d -01	3,91	2011	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-63 -a -00	3,08	2001	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-63 -b -00	2,70	2007	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-63 -c -00	2,03	2014	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-2-06-63 -g -00	3,03	2014	V	BŚW	PN	14-10-1-286c	MP/3/41208/05
14-04-3-10-60 -f -01	2,52	2013	VI	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-83 -b -00	1,00	1994	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-83 -h -00	2,02	2002	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-83 -i -00	2,38	2008	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-84 -a -00	1,31	2006	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-84 -b -00	1,73	2001	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-84 -d -00	1,60	1988	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-84 -f -00	6,15	1992	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-84 -h -01	1,63	2014	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-84 -k -01	2,20	2014	VI	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-85 -f -00	2,91	2004	VII	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-85 -g -01	3,27	2013	VII	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-86 -a -00	5,18	1989	VII	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-111 -b -00	3,73	1988	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05



Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Rok założenia	Numer bloku	Typ siedliskowy	Pochodzenie materiału sadzeniowego		
					WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-111 -c -00	4,46	1994	X	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-111 -d -00	2,33	2001	X	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-111 -f -00	2,16	2006	X	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-111 -g -01	2,55	2011	X	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-111 -h -00	0,24	1988	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-112 -a -00	1,79	2003	X	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-112 -b -00	2,30	2007	X	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-112 -d -00	4,54	1994	X	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-112 -g -00	3,82	2002	XI	BMŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-112 -h -00	2,95	2008	XI	BMŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-112 -j -00	1,47	1986	XI	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-113 -f -00	4,15	1986	XI	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-113 -g -00	4,88	1993	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-114 -b -00	2,75	2002	VI	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-114 -c -00	2,51	2007	VI	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-114 -g -00	6,25	1988	VI	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-115 -a -00	2,74	2002	VIII	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-115 -b -00	3,25	2008	VIII	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-115 -f -00	3,44	2001	VIII	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-115 -g -00	2,83	2007	VIII	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-116 -c -00	5,44	1983	VIII	BŚW	WDN	14-03-2-117a,b	MP/2/31734/05
14-04-3-10-116 -d -00	4,67	1991	IX	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-116 -f -00	3,05	2004	IX	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-116 -g -01	1,58	2012	IX	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-116 -i -01	0,92	2012	IX	BMŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Rok założenia	Numer bloku	Typ siedliskowy	Pochodzenie materiału sadzeniowego		
14-04-3-10-116 -l -01	1,32	2012	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	14-01-2-12c	MP/2/31731/05
14-04-3-10-143 -b -01	3,27	2010	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	14-01-2-05-13-d	MP/2/31732/05
14-04-3-11-178 -a -00	0,93	2010	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	14-01-2-05-13-d	MP/2/31732/05
<b>Razem</b>	<b>209,55</b>						

Zestawienie powierzchni upraw pochodnych sosny czarnej:

Adres leśny	Powierzchnia ha	Rok założenia	Numer bloku	Typ siedliskowy	Pochodzenie materiału sadzeniowego		
					Rodzaj LMP	Lokalizacja	Nr LMP
14-04-2-07-91 -l -00	1,96	2002	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-07-91 -m -01	0,94	2009	uprawa rozproszona	BMŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-07-91 -o -00	1,32	2002	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-07-91 -p -01	1,96	2009	uprawa rozproszona	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-08-134 -a -00	2,98	2001	XII	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-08-134 -b -00	3,41	2006	XII	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-08-134 -c -01	3,46	2011	XII	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-08-134 -d -00	3,60	2003	XII	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
14-04-2-08-134 -f -00	3,23	2008	XII	BŚW	WDN	13-08-1-241Af	MP/2/31679/05
<b>Razem</b>	<b>22,86</b>						

Zestawienie powierzchni upraw pochodnych robinii akacjowej:

Adres leśny	Powierzchnia ha	Rok założenia	Numer bloku	Typ siedliskowy	Pochodzenie materiału sadzeniowego		
					Rodzaj LMP	Lokalizacja	Nr LMP
14-04-3-11-247 -l -00	1,84	2008	uprawa rozproszona	LMŚW	WDN	14-04-3-11-247-l-00	MP/2/46770/06
14-04-3-11-247 -n -00	0,62	2008	uprawa rozproszona	LMŚW	WDN	14-04-3-11-247-n-01	MP/2/46770/06
<b>Razem</b>	<b>2,46</b>						

#### **2.2.7.7. SZKÓLKARSTWO LEŚNE**

Nadleśnictwo Krosno posiada jedną szkółkę leśną w Rzeczycy utworzoną w 1972 roku. Szkółka położona jest w Obrębie Rzeczycy, Leśnictwie Radomicko, oddziale 191a - 01, 191 b. Powierzchnia całkowita szkółki w granicach ogrodzenia wynosi 10,8210 ha. W jej skład wchodzi szkółka polowa o powierzchni produkcyjnej 502 ar, 3 tunele foliowe o łącznej powierzchni 7,20 ar oraz fragment drzewostanu o powierzchni 208 ar. Szkółka polowa podzielona jest na 8 kwater. Średniorocznie szkółka produkuje około 2 mln sadzonek gatunków lasotwórczych i biocenotycznych; produkcja materiału sadzeniowego zasadniczo zabezpiecza potrzeby nadleśnictwa.

Zadania inwestycyjne założone programie szkółkarskim na lata 2009-2015 zostały zrealizowane. W ramach programu zostały utwardzone drogi, plac kompostowni oraz plac z drogą dojazdową do namiotów, zbudowany został budynek socjalno-biurowy oraz wiata z myjką sprzętu do środków ochrony roślin, został wykonany system drenarski oraz remont ogrodzenia.

W programie rozwoju szkółkarstwa na lata 2016-2025 nadleśnictwo zaplanowało budowę chłodni, utwardzenie placu przed budynkiem socjalnym, zakup opryskiwacza ciągnikowego, wyorywacza aktywnego, zaprawiarki do nasion oraz rozsiewacza nawozów.

### 3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

#### PORÓWNANIE TABELARYCZNE DWÓCH OSTATNICH REWIZJI

Siedliskowy typ lasu	Grunty leśne niezal.	Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
			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
<b>stan na 01.01.2007</b>																			
Budachów	133,62		696,43	449,79	443,45	631,44	1613,38	1038,76	673,25	1121,46	560,74	428,47	245,74	22,85	4,34	195,31	11,68	8137,09	8270,71
	992	4612	435	5890	34165	111155	411780	312125	207295	350985	173760	125400	75020	7680	1790	43070	3220	1868382	1869374
					77	176	255	300	308	313	310	293	305	336	412	221	276	230	226
<b>stan na 01.01.2017</b>																			
Budachów	109,53		632,83	786,57	450,30	445,27	624,37	1628,46	994,49	642,07	1127,53	294,34	290,84	43,82	22,32	214,08	3,21	8200,50	8310,03
	1445	15074		13045	64790	79370	191965	561565	382705	236565	414000	112675	99135	16820	9260	62505	820	2260294	2261739
					144	178	307	345	385	368	367	383	341	384	415	292	255	276	272
<b>stan na 01.01.2007</b>																			
Krosno	57,4		358,57	292,17	436,62	585,17	1117,01	586,89	363,4	470,48	237,68	202,86	258,09	75,61	28,24	60,65		5073,44	5130,84
	757	3554	165	3325	34040	99695	255575	172445	105180	155360	71330	63520	92265	21770	12505	16940		1107669	1108426
					78	170	229	294	289	330	300	313	357	288	443	279			218
<b>stan na 01.01.2017</b>																			
Krosno	86,38		287,04	384,93	293,32 4	439,52	551,73	1169,64	554,13	358,67	448,59	151,96	138,28	115,82	59,86	103,47	14,48	5071,78	5158,16
	1213	8847		4625	30670	79480	141735	374700	196370	128455	178205	58385	62495	48260	23150	29100	4030	1368507	1369720
					105	181	257	320	354	358	397	384	452	417	387	280	278	270	26

Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 r. - 31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Krosno

Siedliskowy typ lasu	Grunty leśne niezal.	Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
			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
<b>stan na 01.01.2007</b>																			
Rzeczyca	89,70		474,46	450,64	376,71	708,84	1092,27	1001,35	485,67	726,94	459,9	215,97	168,49	57,13	8,99	133,59	3,1	6364,05	6453,75
	1182	5842	190	5520	29550	129570	257155	304555	157880	236690	149365	74900	55040	20465	2485	32670	430	1462307	1463489
					78	183	235	304	325	325	326	325	347	327	358	0	245	0	230
<b>stan na 01.01.2017</b>																			
Rzeczyca	62,10		386,79	533,00	462,18	365,62	702,84	1070,37	1060,31	470,89	713,07	279,93	150,16	50,39	16,03	166,45	17,14	6445,17	6507,27
	1374	14614	285	9045	58495	73765	226185	346080	381430	171365	271360	98240	63585	22490	6010	48970	5955	1797874	1799248
					127	202	322	323	360	364	381	351	423	446	375	294	347	279	276
<b>stan na 01.01.2007</b>																			
N-ctwo	280,72		1529,46	1192,60	1256,78	1925,45	3822,66	2627	1522,32	2318,88	1258,32	847,3	672,32	155,59	41,57	389,55	14,78	19574,58	19855,3
	2931	14008	790	14735	97755	340420	924510	789125	470355	743035	394455	263820	222325	49915	16780	92680	3650	4438358	4441289
					78	177	242	300	309	320	313	311	331	321	404	238	247	227	224
<b>stan na 01.01.2017</b>																			
N-ctwo	258,01		1306,66	1704,5	1205,82	1250,41	1878,94	3868,47	2608,93	1471,63	2289,19	726,23	579,28	210,03	98,21	484,32	34,83	19717,45	19975,46
	4032	38535	285	26715	153955	232615	559885	1282345	960505	536385	863565	269300	225215	87570	38420	140575	10805	5426675	5430707
					128	186	298	331	368	364	377	371	389	417	391	290	310	275	272
Różnica	-22,71	0	-222,80	511,90	-50,96	-675,04	-1943,72	1241,47	1086,61	-847,25	1030,87	-121,07	-91,88	56,56	56,64	94,77	20,05	142,97	120,16
	1101	24527	-505	11980	56200	-107805	-364625	493220	490150	-206650	469110	5480	3485	38290	21675	47895	7155	988317	989418
					50	9	56	31	59	44	64	59	58	96	-13	52	63	48	48

### 3.1. OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH – Tabela XIII

Zestawienie porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu przedstawia się następująco:

#### Obręb Budachów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na			
			II rewizja 1987	III rewizja 1997	IV rewizja 2007	V rewizja 2017
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8009.06	7999.44	8270.71	8310.03
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1143502	1587691	1869374	2261739
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	63	85	77	144
	II b	m <sup>3</sup>	124	171	176	178
	III a	m <sup>3</sup>	188	232	255	307
	III b	m <sup>3</sup>	213	254	300	345
	IV a	m <sup>3</sup>	231	260	308	385
	IV b	m <sup>3</sup>	213	267	313	368
	V a	m <sup>3</sup>	230	263	310	367
	V b	m <sup>3</sup>	240	271	293	384
	VI	m <sup>3</sup>	240	294	305	341
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	250	408	348	394
	KO	m <sup>3</sup>	231	230	221	288
	KDO	m <sup>3</sup>		318	276	259
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	145	198	226	272
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	52	53	55
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		6.69	6.29	6.91
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.17	1.02	2.19	2.41
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.21	1.65	2.18	2.68
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6.84	8.17	6.97	9.69

**Obręb Krosno**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na			
			II rewizja 1987	III rewizja 1997	IV rewizja 2007	V rewizja 2017
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5004.04	5036.56	5130.84	5158.16
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	627881	848687	1108426	1369720
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	60	76	78	105
	II b	m <sup>3</sup>	126	145	170	181
	III a	m <sup>3</sup>	167	208	229	257
	III b	m <sup>3</sup>	207	217	294	320
	IV a	m <sup>3</sup>	213	260	289	352
	IV b	m <sup>3</sup>	225	244	330	358
	V a	m <sup>3</sup>	226	266	300	397
	V b	m <sup>3</sup>	232	278	313	384
	VI	m <sup>3</sup>	217	280	357	452
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	264	263	330	406
	KO	m <sup>3</sup>			279	275
	KDO	m <sup>3</sup>				270
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	126	169	216	266
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	49	52	55
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		6.15	6.32	6.80
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.92	1.43	2.02	2.32
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0.82	1.12	1.69	2.34
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4.95	6.85	8.41	9.66



**Obręb Rzeczyca**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na			
			II rewizja 1987	III rewizja 1997	IV rewizja 2007	V rewizja 2017
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6390.8	6424.33	6453.75	6507.27
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	869394	1068340	1463489	1799248
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	57	59	78	127
	II b	m <sup>3</sup>	141	128	183	202
	III a	m <sup>3</sup>	203	205	235	322
	III b	m <sup>3</sup>	219	242	304	323
	IV a	m <sup>3</sup>	223	249	325	360
	IV b	m <sup>3</sup>	245	236	326	364
	V a	m <sup>3</sup>	238	263	325	381
	V b	m <sup>3</sup>	241	259	347	351
	VI	m <sup>3</sup>	251	282	327	424
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	242	260	347	428
	KO	m <sup>3</sup>		252	245	295
	KDO	m <sup>3</sup>		301	139	348
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	137	166	227	276
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	50	52	55
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		5.84	6.51	7,26
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.62	1.61	2.2	2.22
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.12	1.41	1.72	2.82
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6.08	6.32	9.62	9.94

**Nadleśnictwo**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na			
			II rewizja 1987	III rewizja 1997	IV rewizja 2007	V rewizja 2017
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	19403.9	19460.33	19855.3	19975.46
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	2640777	3504718	4441289	5430707
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
	II a	m <sup>3</sup>	72	73	78	128
	II b	m <sup>3</sup>	133	151	177	186
	III a	m <sup>3</sup>	189	216	242	298
	III b	m <sup>3</sup>	223	241	300	331
	IV a	m <sup>3</sup>	226	257	309	368
	IV b	m <sup>3</sup>	221	252	320	364
	V a	m <sup>3</sup>	237	264	313	377
	V b	m <sup>3</sup>	248	269	311	371
	VI	m <sup>3</sup>	251	285	332	389
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	213	310	338	408
	KO	m <sup>3</sup>	231	240	238	288
	KDO	m <sup>3</sup>		316	247	307
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	136	180	224	272
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	50	52	55
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>		6.22	6.37	7.00
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.32	1.32	2.15	2.33
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1.12	1.43	1.9	2.64
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6.22	7,35	8.25	9.77

Powierzchnia nadleśnictwa (leśna zalesiona i niezalesiona) w ciągu ostatniego 10-lecia wzrosła o 120,16 ha co stanowi 0,61%. Na podstawie powyższych tabel można dokładnie prześledzić zmiany powierzchni na przestrzeni czterech rewizji PUL. Przeciętna zasobność drzewostanów w odniesieniu do powierzchni jednego hektara zwiększyła się dwukrotnie w stosunku do drugiej rewizji PUL. Natomiast przeciętna zasobność w stosunku do poprzedniej rewizji wzrosła o 48 m<sup>3</sup>. Największy wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów odnotowano w VII i starszych klasach wieku (70 m<sup>3</sup>), a najmniejszy w IIb klasie wieku.

Wiek przeciętny drzewostanów wzrósł z 52 do 55 lat. Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 hektar –tablicowy zwiększył się o 0,63 m<sup>3</sup>. Roczny przyrost drzewostanów w IV rewizji oscylował na poziomie 8,25 m<sup>3</sup>/ha, a spodziewany w V rewizji ma wartość 9,77 m<sup>3</sup>/ha.

### 3.2. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW

Z dniem 1 stycznia 2012 roku weszły w życie nowe „Zasady hodowli lasu” będące załącznikiem do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku. W myśl nowych „Zasad hodowli lasu” obligatoryjnie ocenie podlegają tylko uprawy w piątym roku ich istnienia. Zmianie uległo również przyporządkowanie poszczególnych symboli klasyfikacyjnych do kategorii upraw oraz kryteria kwalifikacyjne oceny udatności upraw.

Wykaz zmian symboli kwalifikacyjnych upraw:

Wg „Zasad hodowli lasu”	Symbol klasyfikacyjny uprawy			
	bardzo dobre	dobre	zadowalające	przepadłe
obowiązujących od 24.12.2002 r.	1-1; 1-2	1-3; 2-1; 2-2	2-3; 3-1, 3-2; 3-3; 1-4; 2-4; 3-4	4-1; 4-2; 4-3; 4-4
obowiązujących od 01.01.2012 r.	1-1	1-2	1-3; 2-1; 2-2; 2-3	3-1; 3-2; 3-3

Ocena udatności upraw 5-letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Pow. upraw ogółem	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadowalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny % pokrycia
		Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	
2007	152,39	109,80	72,05	31,19	20,47	11,40	7,48	0,00	0,00	91,66
2008	203,59	130,50	64,10	52,58	25,83	20,51	10,07	0,00	0,00	89,06
2009	178,90	111,43	62,29	46,68	26,09	19,50	10,90	1,29	0,72	90,91
2010	175,82	87,88	49,98	40,01	22,76	45,81	26,06	2,12	1,20	90,51
2011	101,53	67,21	66,20	22,06	21,73	12,26	12,07	0,00	0,00	91,37
2012	148,10	94,22	63,62	33,37	22,53	17,91	12,09	2,60	1,76	86,14
2013	163,31	161,13	98,67	1,48	0,90	0,70	0,43	0,00	0,00	90,00
2014	179,04	171,12	95,58	7,92	4,42	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00
2015	154,94	146,44	94,51	8,50	5,49	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00
2016	136,57	134,94	98,81	1,63	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00

Ocena udatności upraw 5-letnich pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Pow. upraw ogółem	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny % pokrycia
		Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	
2007	34,66	17,16	49,51	6,92	19,97	9,22	26,60	1,36	3,92	85,65
2008	73,54	44,54	60,57	15,52	21,10	12,37	16,82	1,11	1,51	86,40
2009	62,18	26,83	43,15	13,32	21,42	20,86	33,55	1,17	1,88	84,89
2010	34,53	18,17	52,62	13,74	39,79	2,52	7,30	0,10	0,29	90,36
2011	19,76	12,57	63,61	4,79	24,24	2,40	12,15	0,00	0,00	88,58
2012	16,58	15,81	95,36	0,40	2,41	0,37	2,23	0,00	0,00	89,44
2013	31,08	20,64	66,41	5,82	18,73	4,62	14,86	0,00	0,00	86,28
2014	54,88	41,64	75,87	12,62	23,00	0,62	1,13	0,00	0,00	89,72
2015	34,60	30,89	89,28	2,21	6,39	1,50	4,33	0,00	0,00	88,92
2016	29,72	17,90	60,23	5,87	19,75	5,95	20,02	0,00	0,00	87,06

Uprawy bardzo dobre i dobre na powierzchni otwartej stanowiły od 73% w roku 2010 do 100% w latach 2014, 2015 i 2016, przeciętnie 92%, natomiast pod osłoną drzewostanu od 65% w roku 2009 do 99% w roku 2014, przeciętnie natomiast 84%.

Uprawy zadawalające na powierzchni otwartej stanowiły przeciętnie 8%, pod osłoną drzewostanu 15 %, uprawy przepadłe 0,4% upraw na powierzchni otwartej i 1% upraw pod osłoną drzewostanu. Główną przyczyną powstania upraw zadawalających i przepadłych były szkody powodowane przez zwierzynę płąwą, występowanie na zakładanych uprawach ekspansywnej roślinności (czeremcha amerykańska, robinia akacja) oraz pojawianie się niekorzystnych warunków atmosferycznych .

## **4. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **4.1. INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA**

W okresie od 01 stycznia 2007 roku do 31 grudnia 2016 roku Nadleśnictwo Krosno administrowało 32 lokalami mieszkalnymi. Do 31.12.2016 roku nadleśnictwo, na podstawie art. 40 a ustawy o lasach, sprzedało 18 lokali:

- w 2008 roku – 6 lokali,
- w 2009 roku – 1 lokal,
- w 2011 roku – 5 lokali,
- w 2012 roku – 1 lokal,
- w 2013 roku – 3 lokale,
- w 2014 roku - 3 lokale.

W 2007 roku nadleśnictwo przekazało jeden lokal Gminie Maszewo.

Na dzień 31.12.2016 r. nadleśnictwo posiada 13 lokali mieszkalnych, w tym: niezbędnych 12 sztuk, zbędnych 1 sztuka (do przekazania).

W minionym dziesięcioleciu wykonano remonty i modernizację w budynkach mieszkalnych:

- w 2007 roku w 2 budynkach wykonano remonty kapitalne, a w 8 budynkach wykonano remonty bieżące i awaryjne.
- w 2008 roku wykonano remonty bieżące i awaryjne w 10 lokalach mieszkalnych.
- w 2009 roku wykonano remonty bieżące i awaryjne 7 lokali.
- w 2010 roku wykonano remonty bieżące i awaryjne w 8 lokalach mieszkalnych.
- w 2011 roku w 7 lokalach mieszkalnych przeprowadzono remonty bieżące i awaryjne.
- w 2012 roku wykonano w 7 lokalach remonty bieżące i awaryjne.
- w 2013 roku wykonano modernizację leśniczówki Skórzyn oraz remonty awaryjne i bieżące w 10 lokalach.
- w 2014 roku przeprowadzono remonty awaryjne oraz bieżące w 7 lokalach.
- w 2015 roku wykonano remonty awaryjne i bieżące 8 lokali.
- w 2016 roku wykonano remonty 2 lokali mieszkalnych

### **4.2. BUDOWNICTWO DROGOWE**

W Nadleśnictwie Krosno wewnętrzne drogi zakładowe posiadają przeważnie nawierzchnię gruntową nieutwardzoną. Wykorzystywanie tych dróg do wywozu drewna przez samochody wysokotonażowe, powoduje ich znaczne zniszczenie. W latach 2007-2016 nadleśnictwo w ramach posiadanych środków dokonywało bieżących remontów dróg poprzez ich odwodnienie i utwardzenie. W szczególności naprawiane były drogi o znaczeniu strategicznym dla nadleśnictwa. Jeden z głównych

czynników, które decydowały o przeprowadzonych naprawach stanowił obowiązek zapewnienia przejezdności dróg w razie zaistnienia pożaru oraz utrzymanie płynności wywozu pozyskanego surowca drzewnego. Nadleśnictwo remontowało drogi ze środków własnych.

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo wykonało przebudowę oraz remonty następujących dróg:

- **2010 rok:**

- w Leśnictwie Budachów wykonano remont odcinka dojazdu pożarowego „Na ślepy przejazd” długości L = 1590mb.

- **2011 rok:**

- w Leśnictwach Siedlisko oraz Rzeczyca wykonano przebudowę dojazdu pożarowego „ Kwadratowa” o długości L= 7127 mb, inwestycja przeprowadzona z własnych środków,

- w Leśnictwie Budachów wykonano remont kolejnego odcinka dojazdu pożarowego „Na ślepy przejazd” długości L= 5072 mb,

- w Leśnictwie Skórzyn wykonano remont odcinka dojazdu pożarowego „Na jedynekę” dł. L= 160 mb.

- **2012 rok:**

- w Leśnictwach Siedlisko i Budachów wykonano remont dojazdu pożarowego „ Na męża i żonę” długości L= 5740 mb,

- w leśnictwie Radomicko wykonano remont odcinka drogi długości L= 260 mb,

- w leśnictwie Skórzyn wykonano remont odcinków dróg leśnych o długości L= 1060 mb.

- **2013 rok:**

- wykonano remont dojazdu pożarowego „Przy dołach” o długości L= 6000 mb przebiegającego przez leśnictwa Dobrosułów, Pliszka, Kępiny,

- wykonano remont odcinka drogi w leśnictwie Radomicko długości L=1555 mb.

- **2014 rok:**

- w Leśnictwach Pliszka, Budachów, Skórzyn, Dębogóra, Osiecznica, wykonano remonty odcinków dróg o łącznej długości L= 2165 mb.

- **2015 rok:**

- w Leśnictwie Radomicko wykonano remont odcinka drogi długości L= 900 mb.

W minionym okresie gospodarczym, w ramach remontów i przebudowy dróg leśnych na terenie nadleśnictwa, wykonano łącznie 31,63 km dróg o ulepszonej nawierzchni (tłuczniowe). W kolejnych latach, w ramach możliwości finansowych, remonty i przebudowy dróg będą kontynuowane.

- **2016 rok:**

- nie dokonano remontów dróg

### 4.3. MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Krosno wykonało inwestycje związane z melioracjami i budownictwem wodnym:

- w roku 2008 wybudowano 4 zbiorniki wielofunkcyjne na terenie leśnictw:
  - Osiecznica – 1 szt.,
  - Budachów – 1 szt.,
  - Pliszka – 1 szt.,
  - Rzeczyca – 1 szt.

Inwestycje te zostały finansowane ze środków własnych.

- W roku 2009 wybudowano 3 zbiorniki wielofunkcyjne:
  - w leśnictwie Kępiny -1szt.
  - w leśnictwie Skórzyn 1 szt.
  - w leśnictwie Radomicko 1 szt.

Inwestycje te zostały sfinansowane ze środków NFOŚiGW.

- W roku 2013 wybudowano 2 zbiorniki w Leśnictwie Rzeczyca oraz w Leśnictwie Drzewice:
- W roku 2013 w ramach 1 zadania, wybudowano 10 obiektów małej retencji w ramach programu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” na terenie leśnictw:
  - Dobrosułów – 2 obiekty,
  - Kępiny – 1 obiekt,
  - Dębogóra – 1 obiekt,
  - Siedlisko – 3 obiekty,
  - Rzeczyca – 2 obiekty,
  - Radomicko – 1 obiekt.
- W roku 2015 w ramach 1 zadania wybudowano 10 obiektów małej retencji w ramach programu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” na terenie leśnictwa Rzeczyca. Zadania były współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko).
- W ramach utrzymania melioracji wodnych:
  - w 2012 roku wykonano remont przepustów na rowach pod drogami leśnymi w Leśnictwach:
    - Dobrosułów 1 szt.,
    - Budachów 1 szt.,
    - Drzewice 2 szt.,
  - w 2014 roku wykonano konserwację rowu długości 1170 mb w Leśnictwie Skórzyn.

- w 2016 roku wykonano remont wielofunkcyjnego zbiornika w Leśnictwie Rzeczyca oraz remont pomostu na zbiorniku wielofunkcyjnym w Leśnictwie Pliszka, a także remont ogrodzenia zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Siedlisko.

#### 4.4. ZADANIA INWESTYCYJNE

W Nadleśnictwie Krosno zrealizowano następujące zadania inwestycyjne w latach:

- 2008 rok:
  - wybudowano system deszczujący sterowany automatycznie na szkółce leśnej w Rzeczycy - inwestycję współfinansowano ze środków NFOŚiGW.
- 2009 rok:
  - wybudowano przyłącze światłowodowe do serwerowni i sali narad.
- 2010 rok:
  - wybudowano szambo bezodpływowe przy budynku mieszkalnym Pliszka 6,
  - wybudowano maszt antenowy na terenie posesji nadleśnictwa.
- 2011 rok:
  - wybudowano budynek socjalny na szkółce leśnej w Rzeczycy,
  - utwardzono plac z drogą dojazdową do namiotów na szkółce leśnej,
  - utwardzono 4 drogi wewnętrzne na szkółce leśnej,
  - wykonano meliorację szczegółową poprzez budowę drenarki na szkółce leśnej,
  - wybudowano myjkę sprzętu rolniczego na szkółce leśnej.
- 2012 rok:
  - dokonano zmiany sposobu użytkowania części istniejącego budynku zaplecza technicznego w siedzibie nadleśnictwa na magazyn środków ochrony roślin i nawozów.
- 2013 rok:
  - wybudowano plac pod kompostownik na szkółce leśnej,
  - wybudowano budynek gospodarczy z drewnikiem przy leśniczówce Leśnictwa Skórzyn.
- 2014 rok:
  - wybudowano miejsce postojowe pojazdów na terenie Leśnictwa Skórzyn,
  - wybudowano drogę dojazdową z miejscem postojowym przy leśniczówce Rzeczyca,
  - wybudowano ogrodzenie leśniczówki Leśnictwa Kępiny,
  - wykonano ogrodzenie nadleśniczówki,
  - wybudowano 10 ambon myśliwskich zamkniętych na terenie dwóch obwodów łowieckich 117 i 118,
  - wybudowano 4 magazynopaszniki na terenie 2 obwodów łowieckich.
- 2015 rok:
  - wybudowano wiatę drewnianą na parkingu leśnym w Leśnictwie Pliszka,



- wykonano przyłącza do kanalizacji gminnej leśniczówki Leśnictwa Osiecznica , siedziby nadleśnictwa oraz nadleśniczówki,
- wybudowano dwa silosy na zboże na potrzeby gospodarki łowieckiej,
- wybudowano miejsce postoju pojazdów na terenie Leśnictwa Siedlisko,
- wybudowano 20 ambon myśliwskich zamkniętych z czego 10 szt. na terenie obwodu łowieckiego nr 117 oraz 10 szt. na terenie obwodu łowieckiego nr 118.
- 2016 rok
  - wybudowano miejsce postoju pojazdów w leśnictwie Osiecznica,
  - przebudowano budynek gospodarczy przy leśniczówce Leśnictwa Radomicko,
  - wybudowano drewnię przy leśniczówce Leśnictwa Radomicko,
  - wybudowano 10 ambon myśliwskich z czego 5 szt. na terenie obwodu łowieckiego nr 117 oraz 5 szt. na terenie obwodu łowieckiego nr 118,
  - wybudowano 2 magazynopaśniki na terenie obwodu nr 117,
  - wybudowano 2 śniadaniska na terenie 2 obwodów łowieckich,

## 5. ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

### 5.1. OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYNĄ

Na terenie nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym – zestawienie szkód przedstawia poniższa tabela (opracowane na podstawie raportów z bazy SILP – wykaz szkód od zwierzyny).

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %	
1	2	3	4	5	6
2007	Młodnik	317,53	64,52	1,55	383,60
	Uprawa	201,83	77,28	14,14	293,25
2008	Młodnik	257,36	72,08	9,59	339,03
	Uprawa	160,51	67,94	9,16	237,61
2009	Młodnik	187,50	107,44	9,83	305,02
	Uprawa	190,67	79,01	14,46	284,14
2010	Młodnik	283,60	112,60	17,17	413,37
	Uprawa	143,41	102,56	44,12	290,09
2011	Młodnik	269,27	161,01	32,49	462,77
	Uprawa	216,94	108,82	57,65	338,41
<b>Razem:</b>		<b>2 062,87</b>	<b>957,26</b>	<b>215,16</b>	<b>3 353,29</b>
<b>Zmiana metodyki szacowania szkód.</b>					
zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 40 %					
Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%		> 40 %	Razem
2012	Młodnik	359,80		86,96	446,76
	Uprawa	159,35		37,82	197,17
2013	Młodnik	237,72		60,55	298,27
	Uprawa	98,09		36,58	134,67
2014	Młodnik	143,84		6,76	150,60
	Uprawa	36,40		6,6	43,00
2015	Młodnik	65,74		5,98	71,72
	Uprawa	45,63		3,75	49,38
2016	Młodnik	61,15		13,24	74,39
	Uprawa	32,35		7,02	39,37
	Drzewostan	0,83		0,0	0,83
<b>Razem:</b>		<b>1 240,9</b>		<b>265,26</b>	<b>1 506,16</b>

Powyższy wykaz zawiera także dane dotyczące szkód wyrządzanych przez bobry. Szkody poprzez zgryzanie, ogryzanie oraz ścinę drzew wystąpiły w leśnictwach: Dobrosułów, Dębogóra, Siedlisko, Skórzyn.

Szkody wyrządzone przez bobry:

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%	> 40 %	Razem
2013	Młodnik	0	0,20	0,20
2015	Młodnik	0,63	0	0,63
	Uprawa	0	1,89	1,89
2016	Młodnik	0,20	2,54	2,74
	Drzewostan	0,83	0,0	0,83
<b>Razem:</b>		<b>1,66</b>	<b>4,63</b>	<b>5,46</b>

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w nadleśnictwie stosowano, jako metodę podstawową mechaniczne metody zabezpieczania upraw poprzez ich grodzenie. Z zasady grodzone były wyłącznie domieszki liściaste najcenniejszych gatunków (buk, dąb). Warunek ten dotyczył głównie upraw na siedliskach borowych. Na siedliskach lasowych oraz uprawach pochodnych i innych miejscach szczególnie narażonych na szkody, grodzone były całe uprawy.

Stosowano również zabezpieczenie upraw i młodników przed zgryzaniem i spalowaniem przy użyciu repelentów.

Zestawienie prac z zakresu wykonania nowych grodzień oraz zabezpieczenia upraw przy użyciu repelentów:

Rok	Powierzchnie zabezpieczone mechanicznie (grodzenia) – [ha]	Powierzchnie zabezpieczone chemicznie (repelenty) – [ha]
1	2	3
2007	79,34	220,17
2008	144,95	269,59
2009	118,98	62,88
2010	147,10	245,87
2011	228,84	232,50
2012	193,55	304,33
2013	159,50	298,38
2014	135,89	273,19
2015	101,43	96,43
2016	101,86	118,86
<b>Razem:</b>	<b>1 411,44</b>	<b>2 122,2</b>

Od 2015 roku nadleśnictwo stopniowo wprowadza mechaniczne zabezpieczenie młodników przed szkodami poprzez rysakowanie według patentu Lecha Wyrembelskiego i Darii Wyrembelskiej-Waławskiej nr 178902 – „Sposób zabezpieczania drzewek sosnowych na uprawach leśnych przed spalowaniem przez zwierzynę płową” oraz urządzenia do stosowania tego sposobu.

Rok	Powierzchnia zabezpieczona poprzez rysakowanie [ha]
2015	9,56
2016	9,40
Ogółem:	18,96

W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo efektywnie wykorzystuje również teren OHZ poprzez zagospodarowanie poletek łowieckich, poletek zgryzowych, pasów zaporowych, systematyczne dokarmianie zwierzyny itp.

W analizowanym okresie nadleśnictwo realizowało dwa programy mające na celu ograniczenie szkód od zwierzyny oraz ograniczenie kosztów ponoszonych na ochronę przed szkodami od zwierzyny płowej, wprowadzone:

- Zarządzeniem nr 3 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, z dnia 21.02.2011 roku, w sprawie „Programu minimalizacji szkód od zwierzyny łowne w Nadleśnictwie Krosno na lata 2011 - 2015” (Znak sprawy ZZ-722-5/11), Program niniejszy oparty był na zintegrowanej metodzie ochrony lasu. Działania prowadzono w trzech głównych obszarach: ochrony lasu, hodowli lasu i łowiectwa. W wyniku realizacji programu w nadleśnictwie nastąpiło ograniczenie szkód wyrządzanych w uprawach i młodnikach.
- Zarządzeniem nr 27 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 21.11.2014 roku, w sprawie realizacji „Programu ograniczania kosztów ochrony lasu przed szkodami powodowanymi bytowaniem zwierzyny płowej, w powiązaniu z gospodarką łowiecką oraz hodowlą i użytkowaniem lasu, dla części obszaru Puszczy Rzepińskiej będącego w zarządzie Nadleśnictwa Krosno na lata 2015 – 2020 ” oraz zasad kontroli postępowań szczegółowych programu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze (Znak sprawy ZG-722-5/14). Powyższy program ma na celu ograniczenie kosztów z ochrony lasu ponoszonych na zabezpieczanie upraw i młodników przy wykorzystaniu odpowiednich praktyk z zakresu ochrony lasu, hodowli lasu oraz gospodarki łowieckiej prowadzonych na części Puszczy Rzepińskiej.

## 5.2. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA LASU

Nadleśnictwo ze względu na warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne oraz ilość występowania pożarów, zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Akcje gaśnicze prowadzone są przy ścisłej współpracy z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP w Krośnie Odrzańskim, Słubicach, Sulęcinie, Świebodzin oraz z jednostkami OSP położonymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizuje i koordynuje świadczenia z zakresu usług lotniczych polegające na przeciwpożarowym patrolowaniu lasu

oraz gaszeniu pożarów lasu. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) następuje za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze, a statków powietrznych z bazy lotniczej Rzepin (Nadleśnictwo Rzepin) za pośrednictwem RDLP w Szczecinie.

W trakcie akcji gaszenia pożarów dodatkowo może być wykorzystane lądowisko operacyjne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Krosno (Lądowisko operacyjne - „Dobrosułów”).

### **Baza sprzętu przeciwpożarowego**

Na terenie siedziby Nadleśnictwa Krosno znajduje się baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów. Baza wyposażona jest w:

- 10 hydronetek plecakowych,
- 20 tłumic gumowych,
- 30 szpadli,
- zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilżaczy – 100 litrów,
- tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu,
- sprzęt i urządzenia dodatkowe:
- beczkowóz (5m<sup>3</sup>),
- pompę pływającą 900 l/min - 2 szt.,
- pilarkę łańcuchową,
- węże tłoczne,
- agregat prądotwórczy wraz z zestawem oświetleniowym.

Ponadto nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany), zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa, środki ochrony osobistej).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarzyska przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Są one zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Krosno z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

### Punkt alarmowo - dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Krosno znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD).

Wyposażenie punktu alarmowo –dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i aplikacji e-las oraz kolorowej drukarki formatu A3.

### Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Krosno objęte jest obserwacją z 2 własnych dostrzegalni obserwacyjnych zlokalizowanych w:

Lp.	Lokalizacja wieży telewizyjnej							System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y		
1.	Budachów	Budachów	239 i	15° 05'44"	52° 09'25"	23 30 63,01	48 38 95,58	Wieża obserwacyjna
2.	Rzeczyca	Rzeczyca	144 c	14° 52'35"	52° 10'55"	21 82 30,84	48 75 67,13	Wieża obserwacyjna

Tereny leśne Nadleśnictwa Krosno objęte są również obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Lp.	Lokalizacja wież – układy odniesienia						Rodzaj obserwacji
	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
1.	<u>Torzyn</u> <u>Dębrznica</u>	Dębrznica	15°03'31"	52°15'02"	23 10 85,11	49 45 85,07	Wieża obserwacyjna
2.	<u>Bytnica</u> Radnica	Radnica	15°14'25"	52°06'12"	24 26 13,27	47 74 86,74	Wieża obserwacyjna
3.	<u>Bytnica</u> Kosobudki	Kosobudki	15°11'06"	52°13'25"	23 95 50,85	49 10 50,70	Wieża obserwacyjna

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	Lokalizacja wież – układy odniesienia				Rodzaj obserwacji
			WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
4.	Cybinka Radzików	Radzików	14°55'16"	52°15'48"	22 17 85,97	49 64 50,03	Wieża obserwacyjna
5.	Cybinka Maszewo	Bytomiec	14°49'39"	52°05'40"	21 43 24,29	47 80 54,11	Wieża obserwacyjna
6.	Cybinka Skarbona	Skarbona	14°56'49"	52°06'48"	22 24 47,14	47 96 79,31	Wieża obserwacyjna

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MOŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP i PSP,
- radiotelefony noszone pracujące w paśmie LP i PSP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las,
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

#### Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie 2007 - 2016

W ubiegłym okresie gospodarczym 2007 - 2016 na terenie Nadleśnictwa Krosno powstało 60 pożarów o łącznej powierzchni 7,55 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha - 36 - pow. 0,86 ha,
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha - 24 – pow. 6,69 ha,
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha – 0,
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha – 0.

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,13 ha. Najwięcej pożarów powstało w leśnictwach Radomicko 10 (0,40 ha), Kępiny 9 (1,08 ha) i Drzewice 9 (1,65 ha). Na terenie Leśnictwa Pliszka nie odnotowano żadnego pożaru.

Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2007-2016:

Leśnictwo		Rok																				Razem 2007-2016	
		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		Ilość	Pow. ha
		Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha		
1	Dobrosułów	4	0,15			1	0,90			1	0,10											6	1,15
2	Pliszka																					0	0
3	Kępiny	3	0,13					1	0,80	3	0,10							1	0,04	1	0,01	9	1,08
4	Budachów	2	0,15									2	1,08					1	0,01			5	1,24
5	Drzewice					1	0,10			1	0,88	1	0,27					5	0,39	1	0,01	9	1,65
6	Skórzyn									1	0,02							1	0,10			2	0,12
7	Dębogóra			1	0,03			1	0,30	1	0,09					1	0,05	1	0,02			5	0,49
8	Osiecznica	2	0,04	1	0,30					1	0,08	1	0,10									5	0,52
9	Siedlisko	1	0,02					1	0,02									1	0,10			3	0,14
10	Rzeczyca					1	0,04			1	0,05	2	0,60					1	0,03	1	0,04	6	0,76
11	Radomicko									4	0,12	5	0,27							1	0,01	10	0,40
<b>Razem</b>		<b>12</b>	<b>0,49</b>	<b>2</b>	<b>0,33</b>	<b>3</b>	<b>1,04</b>	<b>3</b>	<b>1,12</b>	<b>13</b>	<b>1,44</b>	<b>11</b>	<b>2,32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,05</b>	<b>11</b>	<b>0,69</b>	<b>4</b>	<b>0,07</b>	<b>60</b>	<b>7,55</b>



W zakresie ilości pożarów, z uwzględnieniem ich wielkości, najwięcej powstało pożarów ugaszonych w zarodku: 36 o łącznej powierzchni 0,86 ha. Kolejne są pożary małe: 24 o łącznej powierzchni 6,69 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2009 roku w leśnictwie Dobrosułów i objął powierzchnię 0,90 ha. Pożar powstał w oddz. 244 na pow. 0,40 ha w drzewostanie - So 111 lat, bon. II, zadrzewienie 1,0, Bśw i objął także oddz. 245 j pow. 0,45 ha oraz oddz. 245 I pow. 0,05 ha. Był to pożar pokrywy gleby, jego przyczyna nie została ustalona.

Przyczyny powstania pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru							
	ilość	Pow. ha	Średnia pożaru (ha)	Podpalenia	Nieustalona	Linie energetyczne	Wylądowania atmosferyczne	Turystyka	Nieostrożność osób dorosłych	Transport drogowy	Papierosy
2007	12	0,49	0,04	6	4	1	1	0	0	0	0
2008	2	0,33	0,16	0	1	0	0	1	0	0	0
2009	3	1,04	0,35	0	3	0	0	0	0	0	0
2010	3	1,12	0,37	0	3	0	0	0	0	0	0
2011	13	1,44	0,11	4	5	0	1	2	1	0	0
2012	11	2,32	0,21	4	5	1	0	0	0	1	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	1	0,05	0,05	0	0	0	0	0	0	0	1
2015	11	0,69	0,06	2	5	0	2	0	0	1	1
2016	4	0,07	0,02	0	3	0	1	0	0	0	0
<b>Razem 2007-2016</b>	<b>60</b>	<b>7,55</b>	<b>0,13</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

W przypadku 29 pożarów nie ustalono przyczyny ich powstania. W 16 przypadkach za przyczynę uznano podpalenia, w 5 wylądowania atmosferyczne, w 3 turystykę, w 2 transport drogowy, 2 papierosy, 2 linie energetyczne oraz 1 nieostrożność dorosłych.

Obecnie stosuje się nową klasyfikację przyczyn powstawania pożarów, lecz w analizowanym okresie 7 lat obowiązywał inny system klasyfikacji, dlatego też zdecydowano się przedstawić dane dotyczące tego zagadnienia wg starych oraz nowych wytycznych.

Wg nowej klasyfikacji pożary w nadleśnictwie ewidencjonowano w latach 2014-2016 i analizę pożarów wg przyczyn przedstawia tabela poniżej:

Rok	Przyczyna											
	Nieznana		Naturalna		Wypadek		Zaniedbanie		Podpalenie		Ogółem	
	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow
2014							1	0,05			1	0,05
2015	5	0,16	2	0,40	1	0,01	1	0,10	2	0,02	11	0,69
2016	3	0,06	1	0,01							4	0,07

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Rok	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
2007	9	0,17	3	0,32	0	0	0	0
2008	1	0,03	1	0,30	0	0	0	0
2009	1	0,04	2	1,00	0	0	0	0
2010	1	0,02	2	1,10	0	0	0	0
2011	8	0,23	5	1,21	0	0	0	0
2012	3	0,06	8	2,26	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	1	0,05	0	0	0	0	0	0
2015	8	0,19	3	0,50	0	0	0	0
2016	4	0,07	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>36</b>	<b>0,86</b>	<b>24</b>	<b>6,69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Obręb	Grupa wielkości pożaru								Razem ilość	Razem pow ha
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha			
	Ilość	pow. łączna	Ilość	pow. łączna	Ilość	pow. łączna	Ilość	pow. łączna		
Budachów	17	0,37	12	4,75	0	0	0	0	29	5,12
Krosno	6	0,16	6	0,97	0	0	0	0	12	1,13
Rzeczyca	13	0,33	6	0,97	0	0	0	0	19	1,3
Razem	36	0,86	24	6,69	0	0	0	0	60	7,55

### Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Krosno wyznaczono 16 dojazdów pożarowych. Wszystkie to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

### Dojazdy pożarowe

Lp.	Nr drogi	Nr dojazdu pożarowego (nazwa miejscowa)	Całkowita długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od-do	Przyjęty sposób oznakowania
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Kijewska	<b>4,270</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Dobrosułów – Kijewo	Oznaczona kamieniami od 0 do 5
2	2	Przy Dołach	<b>6,050</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Kijewo- Pliszka	Oznaczona kamieniami od 0 do 9
3	3	Na Dzikarnię	<b>5,850</b>	Utwardzona tłuczeń gminna	Od miejscowości do miejscowości Dobrosułów- Pliszka	Oznaczona kamieniami od 0 do 9
4	4	Kępińska	<b>8,090</b>	Gruntowa gminna	Od miejscowości do miejscowości Budachów - Pliszka	Oznaczona kamieniami od 0 do 10
5	5	Na Ślepy Przejazd	<b>9,830</b>	Utwardzona tłuczeń leśna	Skrzyżowanie dróg powiatowych F1132 z F 1160 Skórzyn –Budachów - Czetowice do drogi wojewódzkiej nr 138 (wioska Pliszka)	Oznaczona kamieniami od 0 do 13
6	6	Glinianka	<b>4,240</b>	Gruntowa	Od drogi powiatowej F 1158 Drzewice-Bytnica do wsi Dobrosułów	Oznaczona kamieniami od 0 do 5

Lp.	Nr drogi	Nr dojazdu pożarowego (nazwa miejscowa)	Całkowita długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od-do	Przyjęty sposób oznakowania
7	7	Na Męża i Żonę	<b>7,418</b>	Utwardzona tłuczeń leśna	Od miejscowości do miejscowości Budachów – Siedlisko	Oznaczona kamieniami od 1 do 11
8	8	Na Mogiłę	<b>5,720</b>	Gruntowa gminna	Od miejscowości do miejscowości Struga - Drzewice	Oznaczona kamieniami od 0 do 6
9	9	Staroszkółkowa	<b>4,200</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Struga - Budachów	Oznaczona kamieniami od 1 do 6
10	10	Na Jedynekę	<b>8,240</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Skórzyn - Trzebiechów	Oznaczona kamieniami od 0 do 12
11	11	Przy Łąkach	<b>6,740</b>	Gruntowa leśna	Od drogi krajowej nr 29 km 44 h 3 do drogi powiatowej Osiecznica Maszewo F 1159	Oznaczona kamieniami od 0 do 9
12	12	Gądkowska	<b>5,750</b>	Gruntowa powiatowa F1162	Od miejscowości do miejscowości Siedlisko – Gądków Wielki	Oznaczona kamieniami od 0 do 7
13	13	Kwadratowa	<b>7,127</b>	Utwardzona tłuczeń leśna	Od drogi wojewódzkiej nr 138 pomiędzy Siedlisko a przejazdem kolejowy w Plisce do drogi p-poz Przy Portkach kamień nr 2	Oznaczona kamieniami od 0 do 10
14	14	Przy Portkach	<b>4,160</b>	Gruntowa leśna	Od drogi wojewódzkiej nr 138 pomiędzy Trzebiechowem a Siedlisko do drogi p-poz Parkingowej kam nr 5	Oznaczona kamieniami od 0 do 5
15	15	Parkingowa	<b>9,670</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Drzeniów – Gądków Wielki	Oznaczona kamieniami od 0 do 12
16	16	Na Dąbrówkę	<b>6,010</b>	Gruntowa powiatowa F 1162	Od miejscowości do miejscowości Radomicko - Trzebiechów	Oznaczona kamieniami od 1 do 7

Oznakowanie dróg – kamienie kierunkowe z wrytymi nazwami, kierunkiem przebiegu drogi i numerami. Na początku oraz na całej trasie przebiegu drogi znajdują się ponumerowane kamienie kierunkowe z wykutą nazwą drogi oraz kierunkiem jej przebiegu.

Nazwę, przebieg oraz numerację poszczególnych kamieni umieszczona jest na mapach ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 750m .

Dotychczasowe działania nadleśnictwa pozwoliły podnieść standard niektórych dojazdów pożarowych aby spełniały one wymogi co do ich nośności. Tabela poniższa określa numer remontowanej drogi, długości na jakiej remont był przeprowadzony i lata w jakich był on wykonany:

#### Wykaz dojazdów pożarowych o podniesionym standardzie

Nr drogi	Długość remontowanego odcinka (m)	Rok wykonania remontu
2 - „Przy Dołach”	6 050	2013
5 - „Na Ślepy Przejazd”	9 462	2011
7 - „Na Męża i Żonę”	6 060	2012
13 - „Kwadratowa”	7 127	2011

Na drogach leśnych, na których powstały miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m do wysokości 4m od nawierzchni drogi.

#### Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy miejscach postoju pojazdów nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych utrzymywane są pasy typu A.

Na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano również pasy biologicznego zabezpieczenia p.poż (stare pasy typu D), na których stosuje się zmodyfikowany skład gatunkowy z większym udziałem gatunków liściastych, które rozdzielają duże zwarte obszary leśne, i umożliwiają prowadzenie działań ratowniczych.

Nadleśnictwo i PKP w minionym okresie na swoich gruntach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych usunęło drzewa i krzewy rosnące w odległości minimum 15 m od osi skrajnego toru kolejowego.

PKP wykonało pasy przeciwpożarowe dostosowując się do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Długość tych pasów na gruntach w zarządzie LP wynosi około 6,800 mb z czego 340 mb wykonywane jest przez nadleśnictwo.

Za utrzymanie w należytym stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze.

### Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 31 punkty czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze. W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są także hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym. Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Planie Urządzania lasu Nadleśnictwa Krosno na okres od 1 stycznia 2007r. do 31 grudnia 2016r (opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) punkt 4.3.4 wykonanych zostało dziewięć nowych zbiorników wielofunkcyjnych wraz z placami manewrowymi stanowiącymi punkty czerpania wody tj.:

- Rok 2008 - 4 zbiorniki: 174f, 65h (obręb Budachów), 155a (obręb Krosno), 82g (obręb Rzeczyca),
- Rok 2009 – 3 zbiorniki: 120a (obręb Budachów), 22g (obręb Krosno), 219b (obręb Rzeczyca),
- Rok 2013 – 2 zbiorniki: 303b (obręb Budachów), 119n (obręb Rzeczyca).

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

#### Wykaz punktów czerpania wody:

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)
1	2	3	4	5	6	7
1	1	14-04-1-01- 11	Rzeka Pliszka (Kijewo mostek)	naturalny (rzeka pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
2	2	14-04-1-03- 9 g	Kępiny (wiadukt)	naturalny (rzeka pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
3	3	14-04-1-03-27	Kępiny (mostek bruk)	naturalny (rzeka pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
4	4	14-04-1-03- 120 a	Kępiny	sztuczny (zbiornik kopany)	200 M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/ przenośna
5	5	14-04-1-02- 65 h	Pliszka	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/ przenośna
6	6	14-04-1-1-106 B	Dobrosułów (łądowisko)	sztuczny (zbiornik kopany)	80M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/ przenośna

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)
7	7	N-ctwo Bytnica	Wieś Bytnica	Hydranty	10 DM <sup>3</sup> /S	
8	8	Wieś Budachów	Budachów	Hydrant	10 DM <sup>3</sup> /S	
9	9	14-04-1-04- 174 f	Budachów	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
10	10	14-04-1-05- 303 b	Drzewice	sztuczny (zbiornik kopany)	200 M <sup>3</sup>	Pompa pływająca
11	11	N-ctwo Bytnica		naturalny (jezioro Łochwickie)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
12	12	14-04-2-06- 22 g	Skórzyn	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
13	13	Wioska Czetowice		Hydranty	10 DM <sup>3</sup> /S	
14	14	14-04-2-06- 101 k	Skórzyn (asfalt)	naturalny (jezioro Długi Staw)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca/przenośna
15	15	14-04-2-08- 146 i	Osiecznica (czołgówka)	naturalny (jezioro Moczydło)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
16	16	14-04-2-08- 147 f	Osiecznica (parking)	naturalny (jezioro Moczydło)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
17	17	Wieś Bielów (mostek)	Osiecznica	naturalny (rzeka Biela)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
18	18	14-04-2-08-155 a	Osiecznica	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
19	19	14-04-2-07- 76 b	Dębogóra (harcerze)	naturalny (jezioro Graniczne)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
20	20	14-04-2-07- 185 d	Dębogóra (przeprawa)	naturalny (rzeka Odra)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
21	21	14- 04- 3- 9- 6	Siedlisko (Gadkowska Mostek)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca/przenośna
22	22	14-04-3-10- 33 a	Rzeczyca (III młyn)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca/przenośna
23	23	14-04-3-10- 82 g	Rzeczyca	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
24	24	Skrzyżowanie dróg	Radomicko	Hydrant	10 DM <sup>3</sup> /S	

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)
		nr 29 z 138				
25	25	14-04-3-11-191	Radomicko (szkółka)	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
26	26	Wioska Radomicko		Hydrant	10 DM <sup>3</sup> /S	
27	27	14-04-3-11- 219 b	Radomicko (na dąbrówkę)	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
28	28	14-04-3-9- 49 a	Siedlisko (kwadratowa)	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
29	29	14-04-1-02- 135 f	Pliszka (przy kępinach)	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
30	30	14-04	Plac N-ctwa	Hydranty 2szt	10 DM <sup>3</sup> /S	
31	31	14-04-3-10- 119 n	Rzeczycza (Parkingowa)	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

### 5.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE.

#### 5.3.1. STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Krosno ocenia się jako dobry.

##### 5.3.1.1. OWADY

###### – Szkodniki glebowe

Na terenie nadleśnictwa brak jest zagrożenia od szkodników glebowych, nie występują stałe pędraczyska. Jedyne miejsce występowania szkodników glebowych znajduje się na Szkółce Leśnej w Rzeczycy. Corocznie wykonuje się ocenę występowania szkodników korzeni, a zebrany materiał wraz z wypełnionymi formularzami dostarcza do ZOL w Łopuchówku, celem analizy dostarczonego materiału i określeniu ewentualnego zagrożenia. Od roku 2007 poziom zagrożenia był niewielki, wobec tego nie było zasadności stosowania zabiegów ochronnych.



– **Szkodniki upraw**

Szeliniak sosnowiec: w ostatnim dziesięcioleciu szkodnik ten praktycznie nie występował na terenie Nadleśnictwa Krosno. Istotny wpływ na to ma przelegiwanie zrębów sosnowych przez okres 2 lat. Nie prowadzono z tego tytułu żadnych zabiegów ochronnych.

– **Szkodniki pierwotne:**

Na terenie Nadleśnictwa Krosno w oparciu o Decyzję nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007r (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których dochodzi do masowego występowania foliofagów, wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne na łącznej powierzchni 2 699,23ha.

I. Pierwotne Ognisko Gradacyjne – Budachów

Obszar położony na terenie leśnictw:

Pliszka oddziały: 21-24, 45-48, 70-74, 95-96, 116

Kępy oddziały: 26-26, 49-51, 75-78, 97-101, 117-122

II. Pierwotne Ognisko Gradacyjne – Krosno

Obszar położony na terenie leśnictw:

Dębogóra oddziały: 106-117, 137-141, 160-162

Osiecznica oddziały: 130-136, 151-159

III. Pierwotne Ognisko Gradacyjne – Rzeczyca

Obszar położony na terenie leśnictw:

Siedlisko oddziały: 1-4, 9-14, 22-27, 45-51

Rzeczyca oddziały: 5, 15-16, 28, 52

Głównymi szkodnikami pierwotnymi na terenie nadleśnictwa są: barczatka sosnowka, brudnica mniszka, strzygonia choinówka oraz boreczniki sosnowe.

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów, które stanowią załącznik do zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno nr 5/2008 z dnia 01.03.2008 r.

**Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2007 – 2016 przedstawia poniższa tabela:**

Lp.	Data	Powierzchnia ha	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	2007	1 204,49	barczatka sosnowka, strzygonia choinówka
2	2012	4 004,85	barczatka sosnowka, brudnica mniszka
3	2013	2 868,48	barczatka sosnowka, brudnica mniszka

– **Szkodniki wtórne:**

**Kornik drukarz:**

Na terenie nadleśnictwa szkodnik ten nie występuje masowo. Szkody stwierdzono jedynie w drzewostanach świerkowych w leśnictwach Radomicko i Skórzyn. Spowodowało to konieczność wykonania zrębów sanitarnych oraz intensywnej cięć przygodnych (rębnych i przedrębnych) na powierzchniach z uszkodzonym świerkiem. Kontrola występowania prowadzona była corocznie poprzez wykładanie pułapek klasycznych i feromonowych. Zwalczanie polegało na usuwaniu posuszu zasiedlonego i jałowego, wydzielającego się w wyniku żeru kornika drukarza i owadów towarzyszących.

**PATOGENY GRZYBOWE**

W Nadleśnictwie Krosno w latach 2007-2016 średniorocznie zabezpiecza się 55 ha pniaków na gruntach porolnych preparatem PG Bioekol. Generalnie nie odnotowuje się zagrożenia ze strony patogenów grzybowych, a wykonywane zabiegi smarowania pniaków wykonuje się w celu ewentualnego zapobieżenia. W wyniku suszy która miała miejsce w roku 2015 stwierdzono na obszarze nadleśnictwa występowanie grzyba *Sphaeropsis sapinea* w stopniu nie zagrażającym trwałości drzewostanów. Obecność tego patogena stwierdzono także na szkółce leśnej. Na dzień dzisiejszy podjęto działania polegające na bieżącym usuwaniu porażonych osobników zarówno na szkółce leśnej jak i w drzewostanach.

**5.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA**

Na terenie nadleśnictwa nie notowano w latach 2007-2016 znaczących szkód spowodowanych przez zanieczyszczenia środowiska.

## **5.5. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY**

W omawianym 10-leciu drzewostany Nadleśnictwa Krosno były uszkodzane przez wiatry, susze, spóźnione przymrozki, gradobicia, okiść, zalania i podtopienia. Uszkodzane były również siewki i sadzonki na szkółce leśnej.

W 2015 w wyniku wystąpienia silnych wiatrów, nadleśnictwo pozyskało 8 933 m<sup>3</sup> drewna na powierzchni około 29 ha. Szkody odnotowano w leśnictwach Dobrosułów, Pliszka, Skórzyn oraz Osiecznica.

Uszkodzenia drzewek, od spóźnionych przymrozków, w uprawach i młodnikach odnotowywane są praktycznie każdego roku z różnym nasileniem.

Zalania i podtopienia dotyczyły niemal wyłącznie drzewostanów położonych w dolinie rzeki Odry w czasie jej wezbrań. Stwierdzono również miejscowe zalania terenu spowodowane obecnością bobrów na terenie leśnictwa Dobrosułów.

## **5.6. SZKODNICTWO LEŚNE**

W minionym okresie gospodarczym na terenach leśnych Nadleśnictwa Krosno, poza czynnikami niezależnymi od człowieka występowały szkody antropogeniczne. Działania te stanowią elementy trudne do całkowitego wyeliminowania. Do zwalczania i ograniczenia szkód powodowanych w tym kierunku zadania do wykonania ma Straż Leśna we współdziałaniu ze Służbą Leśną oraz Policją. Działanie to polega na zdecydowanej prewencji oraz prowadzeniu wykrytych spraw w kierunku ujawnienia sprawców przestępstw i wykroczeń oraz poniesienia przez nich konsekwencji wynikających z wcześniejszych niezgodnych z prawem działań. Do bezpośrednich zagrożeń wynikających z działań człowieka na terenie Nadleśnictwa Krosno należały :

- ruch pojazdów silnikowych niezgodny z Ustawą o Lasach,
- nadmierna okresowa penetracja użytków ekologicznych, upraw leśnych oraz jagodzisk,
- zaśmiecanie lasu odpadami z gospodarstw domowych oraz poremontowymi i przywożonymi z zagranicy, szczególnie w pasie przyległym do drogi krajowej 29,
- zagrożenie pożarowe (podpalenia i działania nieumyślne),
- kradzieże drewna oraz kradzieże i zniszczenie mienia (grodzień pól uprawnych, urządzeń łowieckich),
- kłusownictwo

## Zestawienie przypadków z zakresu szkodnictwa leśnego w latach 2007-2016

Rok	Ilość kradzieży drewna (szt.)	Masa skradzionego drewna (m <sup>3</sup> )	Wartość skradzionego drewna (zł)	Ilość ujawnionych sprawców (szt.)	Ilość kradzieży i zniszczenia mienia (szt.)	Bezprawne korzystanie z lasu (szt.)	Kłusownictwo
1	2	3	4	5	6	7	8
2007	12	56,63	7608,95	-	8	43	3
2008	7	3,06	297,72	-	10	179	1
2009	8	15,09	2142,35	1	4	120	2
2010	8	20,92	2567,45	2	5	129	2
2011	8	13,22	1347,45	1	7	166	1
2012	9	53,66	5387,05	2	6	172	-
2013	7	49,30	8613,35	1	2	179	-
2014	7	15,24	2845,90	7	3	223	-
2015	6	101,14	23849,60	1	4	190	1
2016	6	6,79	928,85	4	7	98	-
<b>Razem</b>	<b>78</b>	<b>335,05</b>	<b>55588,67</b>	<b>19</b>	<b>56</b>	<b>1499</b>	<b>10</b>

## 6. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

### 6.1. WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Gospodarka Łowiecka prowadzona jest w oparciu o RPŁ (Roczne Plany Łowieckie) i WŁPH (Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane). Teren nadleśnictwa wchodzi w skład II Rejonu Hodowlanego. Nadleśnictwo Krosno sprawuje nadzór nad jednym Obwodem Łowieckim wydzierżawionym Kołu Łowieckiemu Polskiego Związku Łowieckiego:

- 127 WKŁ "Głuszec" w Krośnie Odrzańskim

Ponadto zarządza wyłączonym z wydzierżawienia Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny LP Nadleśnictwa Krosno w skład którego wchodzi obwody nr 117 (pow. 14426 ha) i 118 (pow. 8803 ha)

Poza tym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się jeszcze dwa obwody łowieckie:

- KŁ "Czajka" Chlebów. - nadzór sprawuje Nadleśnictwo Cybinka
- Ośrodek Hodowli Zwierzyny nr 116 LP Nadleśnictwa Bytnica

Do sprawnego funkcjonowania Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny, nadleśnictwo zatrudnia dwóch leśniczych d.s. łowieckich, którzy prowadzą gospodarkę łowiecką i łąkowo-rolną na terenie obwodów łowieckich wyłączonych z dzierżawy.

W ramach gospodarki łowieckiej prowadzonej w OHZ, nadleśnictwo realizuje cele zawarte w art. 28 ustawy Prawo łowieckie oraz inne zadania wynikające z uregulowań zewnętrznych i wewnętrznych, a w szczególności:

- prowadzi zagospodarowanie obwodów, w ramach którego:
  - zakłada poletka łowieckie (zgrzyzowe, żerowe i produkcyjne),
  - uprawia pola stanowiące żer dla zwierzyny na pniu oraz na produkcję karmy, w ramach prowadzonej gospodarki łąkowo-rolnej z wykorzystaniem środków zewnętrznych (dopłaty bezpośrednie, środowiskowe)
  - utrzymuje w dobrej kulturze rolnej łąki śródleśne i przyleśne,
  - zakłada i utrzymuje pasy zaporowe,
  - buduje i utrzymuje urządzenia łowieckie (paśniki, lizawki solne, ambony),
- przygotowuje w ramach stażu łowieckiego kandydatów na członków Polskiego Związku Łowieckiego,
- współpracuje z instytucjami i stowarzyszeniami w celu ochrony i odtwarzania populacji dzikich zwierząt, prowadzi ich monitoring oraz zabezpiecza materiał do badań,
- współpracuje z rolnikami w celu zabezpieczenia upraw rolnych przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę łowną oraz dokonuje szacowania i wypłaty odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w uprawach i plodach rolnych,

- organizuje i prowadzi polowania indywidualne i zbiorowe o charakterze szkoleniowym oraz komercyjnym.

Zestawienie powierzchni obwodów nadzorowanych, wyników oceny liczebności zwierzyny łownej według stanu na 10.03.2016r. oraz proponowany docelowy stan zgodnie z WŁPH na 31.03.2017r. przedstawia się następująco:

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia ogółem	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
			Stan zwierzyny na 10.03.2016 r.			
		w tym leśna	Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017 r.			
1	2	3	4	5	6	7
127	127 Głuszcac	7740	64	0	275	101
		3698	62	0	346	146
117	117 OHZ	14426	220	2	135	160
		11299	226	0	327	213
118	118 OHZ	8803	145	0	140	190
		6931	138	0	200	185
<b>Ogółem:</b>		<b>30969</b>	<b>429</b>	<b>2</b>	<b>550</b>	<b>451</b>
		<b>21928</b>	<b>426</b>	<b>0</b>	<b>873</b>	<b>544</b>

Zestawienie plan/wykonanie za sezony łowieckie od 2007/2008 do 2016/2017.

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
2007/2008	260	112	112	0	0	0	630	171	173	385	465	460
2008/2009	450	157	160	0	0	0	710	208	209	500	680	679
2009/2010	516	235	240	4	0	0	719	246	246	450	630	629
2010/2011	560	238	242	5	0	0	762	198	198	445	585	577
2011/2012	610	310	311	3	0	0	719	224	227	580	550	542
2012/2013	540	296	303	4	0	0	663	142	145	483	585	586
2013/2014	541	300	295	4	0	0	941	250	249	580	620	621
2014/2015	460	186	194	4	0	0	865	220	218	605	612	597
2015/2016	420	208	211	4	0	0	546	143	150	445	762	757
2016/2017	425	142	-	2	0	0	545	106	-	450	515	-
średnio w dziesięcioleciu	478	218	207	3	0	0	710	191	182	492	600	545

## **7. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

W minionym okresie Nadleśnictwo Krosno realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na lata 2007-2016.

W celu realizacji zadań wyszczególnionych w programie, nadleśnictwo prowadziło i nadal prowadzi, zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004 r inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych, archeologicznych – w „Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych”. W książkach tych odnotowuje się również prowadzony monitoring wszystkich stwierdzonych form ochrony przyrody jak również nowe, stwierdzone obiekty.

Na wniosek Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno w 2008 roku Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze uznał drzewostany na powierzchni 317,90 ha za ostoje ksylobiontów (Decyzja nr 37 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 29 grudnia 2008 r.) w celu zwiększenia zasobów rozkładającego się drewna.

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono ekosystemy reprezentatywne na łącznej pow. 1070,70 ha (Decyzja Nr 9 Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno z 24 lipca 2009 r). W 2013 r. dokonano weryfikacji wyznaczonych ekosystemów w wyniku której powierzchnia ekosystemów referencyjnych wzrosła do 1082,67 ha (Decyzja nr 20/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno z dnia 14 listopada 2013 r.). W 2015 r. z uwagi na zmianę procedur służących identyfikacji, ochronie i zachowaniu cennych przyrodniczo ekosystemów zniesiono ochronę w postaci ekosystemów reprezentatywnych (Decyzja nr 22/2015 Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno z dnia 07 sierpnia 2015r.) a wprowadzono Decyzją nr 25 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 r. ochronę w postaci ekosystemów referencyjnych.

W celu ich zachowania i ochrony podczas prowadzenia prac związanych z gospodarką leśną informacja o występujących na danej powierzchni formach ochrony przyrody jest odnotowywana na zleceniach prac wystawianych dla Zakładów Usług Leśnych przez leśniczych.

Mając na uwadze konieczność zachowania bioróżnorodności, podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych pozostawia się drzewa dziuplaste, drzewa ekologiczne a na zrębach kępy starodrzewia.

Z uwagi na obowiązek zachowania siedlisk przyrodniczych, reprezentatywne płaty leśnych siedlisk zostały wyłączone z użytkowania rębego, a wykonywane zabiegi pielęgnacyjne przede wszystkim miały na celu regulację składu gatunkowego i eliminacji gatunków obcych ekologicznie.

Nadleśnictwo samodzielnie, wspólnie z RDOŚ w Gorzowie Wilkp. lub Klubem Przyrodników ze Świebodzina zrealizowało szereg działań ochronnych zapisanych w Planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 położonych na gruntach stanowiących własność LP a będących w zarządzie Nadleśnictwa Krosno. W ramach realizacji działań ochronnych usuwano zadrzewienia, zasypywano fragmenty rowów melioracyjnych, usuwano roślinność pod alejami starych drzew.

Na terenie nadleśnictwa występują następujące formy ochrony przyrody:

- 2 obszary chronionego krajobrazu:
  - Puszcza nad Pliszką pow. na terenie nadleśnictwa 5270,59 ha,
  - Krośnieńska Dolina Odry pow. na terenie nadleśnictwa 183,85 ha,
- 5 obszarów Natura 2000:
  - Dolina Pliszki (PLH080011) o pow. na terenie nadleśnictwa. 1118,09 ha, (PZO ustanowiony Zarządzeniem dyrektora RDOŚ w Gorzowie Wlkp. z dnia 10.01.2014 r.)
  - Lasy Dobrosułowskie (PLH080037) o pow. na terenie nadleśnictwa 9056,86 ha, (PZO ustanowiony Zarządzeniem dyrektora RDOŚ w Gorzowie Wlkp. z dnia 09.10.2016 r., zmiana z dnia 11.04.2016 r.)
  - Diabelski Staw koło Radomicka (PLH080056) o pow. 5,52 ha, (PZO ustanowiony Zarządzeniem dyrektora RDOŚ w Gorzowie Wlkp. z dnia 26.11.2013 r.) – grunt w trwałym zarządzie.
  - Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028) o pow. 628,67 ha (brak aktu powołującego).
  - Dolina Środkowej Odry (PLB 080004) – na powierzchni 108,56 ha.(PZO w trakcie opracowania przez GDOŚ)
- 14 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 112,05 ha,
- 35 pomników przyrody,
- 8 stref ochrony gatunkowej o łącznej powierzchni 528,19 ha w tym:
  - 6 stref bielika o pow. 354,45 ha, w tym: ochrona ścisła 96,58 ha, ochrona okresowa 257,87 ha,
  - 1 strefa bociana czarnego o pow. 77,49 ha, w tym: ochrona ścisła 6,40 ha, ochrona okresowa 71,09 ha,
  - 1 strefa wilka o pow. 96,25 ha, w tym: ochrona ścisła 0,00 ha, ochrona okresowa 96,25 ha,

Nadleśnictwo Krosno na podstawie Zarządzenia nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 roku oraz Zarządzenia nr 15/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno z dnia 03.04.2013 roku prowadzi monitoring wpływu realizacji PUL na środowisko. Obszarami wymagającymi szczególnej ochrony, które nadleśnictwo monitoruje są m.in.: użytki ekologiczne, pomniki przyrody, siedliska przyrodnicze, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, gatunki roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, stanowiska rzadko występujących roślin nie objętych ochroną gatunkową, ekosystemy referencyjne, tereny bagienne, źródłiska, itp.

Na terenie nadleśnictwa występują stanowiska roślin i grzybów lichenizowanych objętych ochroną ścisłą: lipiennika Lossela, długosza królewskiego, rosiczki okrągłolistnej, pełnika europejskiego,



kruszczyka błotnego, dzwonecznika wonnego, błotniszka wełnistego, fiołka torfowego, kotewki orzecha wodnego, grążela drobnego oraz porostów z rodziny brodaczki.

Na terenie nadleśnictwa odnotowano występowanie 18 gatunków roślin objętych ochroną częściową, w tym 22 stanowisk gatunków z rodziny widłakowatych, pozostałe to m.in.: pióropusznik strusi, podkolan biały, kukułka szerokolistna, kukułka krwista, bobrek trójlistkowy, bagno zwyczajne, śnieżyczka przebiśnieg, cis pospolity, pomocnik baldaszkowy. Ponadto występuje również kilka stanowisk roślin, w warunkach nadleśnictwa rzadkich i cennych, m.in. czermień błotna, pierwiosnka lekarska, skrzyp olbrzymi czy wełnianka pochwowata.

### **Końcowe sprawozdanie z realizacji monitoringu wpływu realizacji planu Urzędnia Lasu na środowisko w Nadleśnictwie Krosno w okresie od 01 stycznia 2013r. do 31 grudnia 2016 roku.**

Zgodnie z Zarządzeniem nr 22 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urzędzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, Nadleśnictwo Krosno wprowadziło Zarządzeniem nr 15/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno z dnia 03.04.2013 roku „Wytyczne w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urzędzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Nadleśnictwa Krosno”.

Monitoringowi podlegały następujące działania:

- opisane w planie urzędzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- opisane w planie urzędzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- nieopisane w Planie urzędzenia lasu, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- wynikające z decyzji administracyjnych,
- inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzili:

- leśniczy, podleśniczy
- specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
- inżynier nadzoru,
- Straż Leśna,
- inne osoby, których zakres obowiązków dotyczy planowania oraz realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

Na poziomie leśnictwa:

- udokumentowana przez leśniczego wypełnionym formularzem nr 1 otrzymanym z nadleśnictwa, analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody (np. uwaga o strefie ochrony częściowej – sygnał dla służb nadleśnictwa zobowiązujący do wystąpienia o zgodę do RDOŚ, zlokalizowanie rośliny chronionej – pozostawienie kępy nienaruszonego lasu bez zabiegu gospodarczego, itp.),
- bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne) wykonana przed zleceniem prac wykonawcy, pod kątem występowania obiektów podlegających monitoringowi,
- przekazywanie informacji graficznej oraz opisowej o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac na etapie wystawiania zleceń oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

Na poziomie nadleśnictwa:

- kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- aktualizacja, o której mowa w pkt. 2e wg stanu na dzień 1 lutego informacji o chronionych obiektach w formularzu nr 2 oraz w bazie SILP wykonana do 31 marca,
- pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

Na poziomie leśnictwa:

- powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych, potwierdzona notatką służbową (formularz nr 4)
- uzależnienie podpisania zestawienia prac lub protokołu odbioru robót, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- pisemne zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- coroczny monitoring pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

Na poziomie nadleśnictwa

- wrywkowe (nie rzadziej niż raz na kwartał) kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru,
- monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez Straż Leśną
- doraźne kontrole terenowe wykonywane przez zastępcę,
- problemowe kontrole wykonywane przez nadleśniczego z udziałem specjalisty ds. ochrony przyrody.

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
Park krajobrazowy	n/d)	n/d		
Rezerwat	n/d	n/d		
Użytki ekologiczne				
Ratnowskie Bagno, Żurawie Bagno, Zalew, Małe Trzciny Duże Trzciny, Wielkie i Małe Gądkowskie Bagna, Orle Bagno, Bagna Jeziora Moczydło, Stawy nad Pliszką, Leśna Ostoja, Ostoja Skórzyn, Uroczysko Radomicko, Uroczyska Rzeki Pliszki, Diabelski Staw koło Radomicka	Nie wykonano zabiegów gospodarczych-	Oznakowano użytki ekologiczne tablicami urzędowymi i informacyjnymi. W trakcie wykonywania planowych zabiegów gospodarczych w pasie (do 15 m) przylegającym do użytków ekologicznych trzebieże ograniczono do cięć sanitarnych. W celu kształtowania ekotonów i granic leśnych pozostawiając bez zabiegu część wydzieliń bezpośrednio przylegających do użytków ekologicznych. W odniesieniu do rębni zupełnych realizowanych przy źródłiskach lub torfowiskach będących przedmiotem ochrony użytku ekologicznego pozostawano pas o szer. ok. 30 m od brzegu cieku	112,05	ha
Pomniki przyrody				
Pomnik przyrody	-	Pomniki oznaczono w terenie tablicami urzędowymi i informacyjnymi W trakcie prac gospodarczych każdorazowo przekazywano i oznaczano miejsce występowania pomników na mapkach stanowiących załącznik do zlecenia na wykonanie usług leśnych w celu uniknięcia omyłkowej wycinki oraz pozostawiano strefę ochronną wokół pomników. Prace wykonywano na sześciu powierzchniach i dotyczyły wykonania  2013 r. - PTP -134-f - PIEL -295-m 2014 r. - PTP -134-f 2015 r. - PTP -134-f - PTP - 74-d - PIEL -295-m 2016 r. - TPP -129-r - TPP -195-a - TPP - 202-a	35	Szt.

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		- CW -295-m Nie odnotowano ujemnego wpływu wykonywania prac na stan zdrowotny drzew o wymiarach pomnikowych.		
<b>Strefy ochrony gatunkowej</b>				
<b>Bielik</b> Okres ochronny od 1 stycznia do 31 lipca		Wykonane zabiegi wg grup czynności i terminu wykonania - Odstępstwa (zgoda RDOŚ w Gorzowie Wlkp)	2	szt.
<b>Leśnictwo Pliszka 17 f</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie ploszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	26,14	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie ploszenia w okresie lęgowym	2014 r. O-GRODZR- 16 k – 10,23 ha- sierpień 2015 r. TPP- 16 j – 33,39 m <sup>3</sup> - listopad	38,21	ha
<b>Leśnictwo Skórzyn 49 a</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie ploszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	5,53	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie ploszenia w okresie lęgowym	2013 r. PIEL- 48 i – 1,39 ha- sierpień 2015 r. TWP- 48 f – 41,06 m <sup>3</sup> - grudzień 2016 r. CW- 48 i – 1,39 ha- kwiecień –Decyzja RDOŚ WPN-I.6444.17.2016.JK TPP- 31 b – 96,49 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 48 l – 62,98 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 48 b – 16,06 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 49 c – 12,05 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 48 h – 43,00 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 48 k – 92,02 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 48 k – 185,54 m <sup>3</sup> - październik	48,17	ha
<b>Leśnictwo Skórzyn 100 k</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie ploszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	11,73	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie ploszenia w okresie lęgowym	2013 r. MA-PORZ- 100 i – 0,65 ha- sierpień IIIA- 100 i – 228,4 m <sup>3</sup> - sierpień	21,96	ha

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		MA-PORZ-100 i – 0,65 ha- wrzesień IIIA- 100 i – 3,84 m <sup>3</sup> - wrzesień TWP- 119 c – 251,59 m <sup>3</sup> - wrzesień ODN-ZŁOŻ- 100 i – 0,45 ha- październik ODN-ZŁOŻ- 100 i – 0,65 ha- listopad TWP- 119 f – 55,92 m <sup>3</sup> - wrzesień IIIA- 100 i – 10,50 m <sup>3</sup> - październik 2014 r. PIEL- 100 i – 0,65 ha- czerwiec - zgoda nadleśnictwa znak spr. ZO-732-18/14 z dnia 10.06.2016 r. (wycinanie chwastów) PIEL- 100 i – 0,65 ha- sierpień PIEL- 100 i – 0,65 ha- wrzesień PR- 100 i – 10,00 m <sup>3</sup> - październik 2015 r. POPR- 100 i – 0,20 ha- marzec – zgoda nadleśnictwa , znak spr. ZO.7211.1.2015 PIEL- 100 i – 0,65 ha- sierpień PIEL- 100 i – 0,65 ha- październik PR- 100 i – 20,15 m <sup>3</sup> - sierpień 2016 r. PIEL- 100 i – 0,65 ha- lipiec – Decyzja RDOŚ WPN-I.6444.18.2016.JK TPP- 100 a – 43,91 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 100 b – 30,45 m <sup>3</sup> - sierpień PR- 100 i – 11,83 m <sup>3</sup> - sierpień PIEL- 100 i – 0,65 ha- wrzesień PR- 100 i – 2,40 m <sup>3</sup> - grudzień		
<b>Leśnictwo Skórzyn 123 k</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie płoszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	22,11	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie płoszenia w okresie lęgowym	2013 r. TWP- 122 c – 181,21 m <sup>3</sup> - wrzesień TWP- 122 c – 17,78 m <sup>3</sup> - październik TWP- 123 a – 57,16 m <sup>3</sup> - grudzień TPP- 123 d – 35,43 m <sup>3</sup> - grudzień 2014 r.	25,26	ha

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		CP- 122 d – 4,14 ha- sierpień CP-P- 122 d – 175,42 m <sup>3</sup> - sierpień CP-P- 122 d – 42,48 m <sup>3</sup> - wrzesień TWP- 123i – 130,97 m <sup>3</sup> - październik 2016 r. TPP- 123 h – 73,81 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 123 n – 91,11 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 123 j – 24,94 m <sup>3</sup> - październik TPP- 123 j – 22,63 m <sup>3</sup> - listopad		
<b>Leśnictwo Siedlisko 30 g</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie płoszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	14,61	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie płoszenia w okresie lęgowym	2016 r. TWP- 30 h – 30,26 m <sup>3</sup> - sierpień TWP- 30 i – 100,08 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 31 j – 30,17 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 18 g – 43,55 m <sup>3</sup> - wrzesień TWP- 19 b – 51,11 m <sup>3</sup> - wrzesień TWP- 30 i – 5,57 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 30 l – 188,55 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 31 i – 45,51 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 31 j – 55,96 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 18 g – 14,16 m <sup>3</sup> - październik TPP- 30 a – 57,52 m <sup>3</sup> - październik TPP- 30 l – 67,89 m <sup>3</sup> - październik TPP- 31 m – 106,18 m <sup>3</sup> - październik TPP- 30 b – 17,71 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 30 a – 1,77 m <sup>3</sup> - grudzień	56,37	ha
<b>Leśnictwo Radomiczko 258 l</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie płoszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	16,36	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie płoszenia w okresie lęgowym	2013 r. TWP- 258 d – 326,77 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 265 i – 20,89 m <sup>3</sup> - wrzesień TWP- 265 j – 18,73 m <sup>3</sup> - wrzesień	67,90	ha

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		TWP- 258 d – 22,18 m <sup>3</sup> - październik TPP- 265 f – 87,28 m <sup>3</sup> - październik TPP- 265 h – 162,40 m <sup>3</sup> - październik TPP- 265 k – 119,18 m <sup>3</sup> - październik TPP- 265 n – 12,95 m <sup>3</sup> - październik TPP- 258 b – 83,72 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 265 n – 6,64 m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> - listopad TPP- 265 n – 10,03 m <sup>3</sup> - grudzień 2014 r. TPP- 266 a – 166,04 m <sup>3</sup> - sierpień TPP- 266 a – 122,15 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 266 b – 280,20 m <sup>3</sup> - wrzesień 2016 r. TPP- 259 c – 3,13 m <sup>3</sup> - październik TPP- 259 d – 55,98 m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> - październik TPP- 259 f – 7,82 m <sup>3</sup> - październik CP- 259 g – 0,40 ha- październik CPP- 259 g – 9,97 m <sup>3</sup> - październik CP- 259 h – 0,98 ha- październik CPP- 259 h – 14,28 m <sup>3</sup> - październik TPP- 259 i – 42,77 m <sup>3</sup> - październik TPP- 258 g – 125,07 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 258 g – 82,66 m <sup>3</sup> - listopad TWP- 258 h – 6,13 m <sup>3</sup> - listopad		
<b>Bocian czarny</b> Okres ochronny od 15 marca do 31 sierpnia		Wykonane zabiegi wg grup czynności i terminu wykonania - Odstępstwa (zgoda RDOŚ w Gorzowie Wlkp.)	0	szt.
<b>Leśnictwo Siedlisko 75 d</b> -strefa ochrony całorocznej	Ograniczenie płoszenia przez cały rok	Nie wykonano zabiegów	6,40	ha
-strefa ochrony okresowej	Ograniczenie płoszenia w okresie lęgowym	2014 r. PIEL- 106 j – 2,27 ha- czerwiec – prace wykonano przed ustanowieniem strefy ochrony PIEL- 106 b – 1,14 ha- wrzesień	71,09	ha



Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		PIEL- 106 c – 0,31 ha- wrzesień TPP- 52 n – 74,39 m <sup>3</sup> - listopad 2015 r. TWP- 106 d – 10,40 m <sup>3</sup> - luty TWP- 107 a – 35,10 m <sup>3</sup> - luty CP- 76 d – 0,98 ha- luty TWP- 77 h – 32,80 m <sup>3</sup> - luty PIEL- 106 b – 1,14 ha- czerwiec –zgodą nadleśnictwa znak spr. ZO.7211.4.2015 (wycinanie chwastów). PIEL- 106 c – 0,31 ha- czerwiec – jw. PIEL- 106 j – 2,27 ha- czerwiec – jw. PIEL- 106 b – 1,14 ha- wrzesień PIEL- 106 c – 0,31 ha- wrzesień TPP- 75 a – 173,08 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 75 c – 62,82 m <sup>3</sup> - październik TPP- 75 f – 44,86 m <sup>3</sup> - październik TPP- 76 a – 25,92 m <sup>3</sup> - grudzień TPP- 76 c – 93,26 m <sup>3</sup> - grudzień 2016 r. POPR- 106 j – 0,20 ha- marzec – zgodą nadleśnictwa znak spr. ZO.7211.2.2016 z dnia 03.02.2016 r. PIEL- 106 b – 1,14 ha- czerwiec zgodą nadleśnictwa znak spr. ZO.7211.2.2016 z dnia 03.02.2016 r. (wykaszenie chwastów) PIEL- 106 c – 0,31 ha- czerwiec – jw. PIEL- 76 h – 1,29 ha- czerwiec – jw. PIEL- 106 b – 1,14 ha- sierpień – jw. PIEL- 106 c – 0,31 ha- sierpień – jw. TWP- 107 g – 15,95 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 106 f – 14,66 m <sup>3</sup> - październik TPP- 106 f – 3,02 m <sup>3</sup> - listopad		
<b>Wilk</b> Okres ochronny od 1 kwietnia do 31 sierpnia		Wykonane zabiegi wg grup czynności i terminu wykonania - Odstępstwa (zgodą RDOŚ w Gorzowie Wlkp)	0	szt.

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
Leśnictwo Siedlisko 42 d - strefa ochrony okresowej Leśnictwo Siedlisko	Ograniczenie płoszenia w okresie rozrodczym	2013 r. TPP- 66 b – 42,40 m <sup>3</sup> - październik TPP- 42 a – 457,14 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 42 b – 92,91 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 66 a – 146,77 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 66 b – 255,31 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 66 c – 36,20 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 66 d – 95,56 m <sup>3</sup> - listopad TPP- 42 b – 53,66 m <sup>3</sup> - grudzień TPP- 66 c – 91,67 m <sup>3</sup> - grudzień TPP- 66 c – 4,03 m <sup>3</sup> - grudzień 2014 r. TPP- 43 f – 76,62 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 67 a – 51,69 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 67 b – 38,77 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 67 d – 375,41 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 68 a – 152,15 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 67 a – 36,48 m <sup>3</sup> - październik TPP- 67 b – 33,01 m <sup>3</sup> - październik TPP- 67 d – 108,71 m <sup>3</sup> - październik TPP- 68 a – 70,91 m <sup>3</sup> - październik 2015 r. PTP- 67 d – 19,86 m <sup>3</sup> - grudzień 2016 r. TPP- 42 c – 196,50 m <sup>3</sup> - luty TPP- 42 c – 20,98 m <sup>3</sup> - marzec TPP- 42 g – 16,94 m <sup>3</sup> - wrzesień TPP- 42 d – 14,50 m <sup>3</sup> - październik TPP- 42 f – 17,71 m <sup>3</sup> - październik TPP- 43 a – 119,34 m <sup>3</sup> - październik TPP- 67 c – 19,83 m <sup>3</sup> - październik TPP- 67 f – 21,19 m <sup>3</sup> - październik TPP- 68 f – 18,07 m <sup>3</sup> - październik	96,25	ha

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
Rośliny	Zachowanie, poprawa warunków występowania roślin	Prace w większości prowadzone były z wyłączeniem kęp, płatów i stanowisk roślin chronionych. Pozostawiano drzewa z bluszczem pospolitym. Przez stanowiska występowania gatunków chronionych nie projektowano i wykonywano szlaków technologicznych. Stanowiska oznaczano w terenie i na mapkach poglądowych wskazywano pracownikom ZUL wraz ze zleceniami. Starano się wykonywać zabiegi poza okresem wegetacyjnym. Zrywkę prowadzono metodą nasiębierną.	Prace gospodarcze wykonywane były na 10 pozycjach występowania roślin rzadkich i chronionych, co stanowi 0,3% pozycji, na których wykonywane były prace gosp.	39,39 ha
Grzyby	Zachowanie, poprawa warunków występowania grzybów	Prace w większości prowadzone były z wyłączeniem kęp, płatów i stanowisk roślin chronionych. Przez stanowiska występowania gatunków chronionych nie projektowano i wykonywano szlaków technologicznych. Stanowiska oznaczano w terenie i na mapkach poglądowych wskazywano pracownikom ZUL wraz ze zleceniami. Starano się wykonywać zabiegi poza okresem wegetacyjnym. Zrywkę prowadzono metodą nasiębierną.	Prace gospodarcze wykonywane były na 14 pozycjach występowania grzybów rzadkich i chronionych, co stanowi 0,4% pozycji, na których wykonywane były prace gosp.	41,26 ha.
Zwierzęta - wg gatunków (oprócz stref), potencjalne siedliska gatunków z zał. I DP i II Dyr. Rady EWG	Zachowanie gatunków	Gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe w przeważającej większości gniazdują na terenach objętych ochroną ścisłą, użytki ekologiczne, bagien śródleśnych i ekotonów, oraz powierzchniach referencyjnych, na których prace gospodarcze nie są wykonywane. Na pozycjach, na których jest prawdopodobieństwo występowania	Średniorocznie w trakcie prowadzenia zabiegów	

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
Pachnica dębowa Bóbr europejski Mrówki rudnica i ćmawa		zwierząt pozostawiane są pojedyncze stare drzewa, kępy starodrzewia i drzewa dziuplaste. Pozostawia się również martwe i obumierające drzewa w miejscach stwierdzonego występowania jelonka rogacza oraz drzewa dziuplaste dla pachnicy dębowej. Prace prowadzono na 24 pozycjach na których wcześniej stwierdzono występowanie gatunków objętych ochroną z czego: 1 zabieg CW z pozostawieniem istniejącej alei.  4 zabiegi w tym 1 CP, 1 TWP i 2 TPP prace prowadzono poza miejscem występowania nor, które założone są w korycie rzeki Pliszka. 15 zabiegów prace prowadzone były poza miejscem występowania kopców. Pozostałe przypadki dotyczą wiewiórki, kruka i ciolka matowego który został w 2015 roku ściągnięty z listy gatunków objętych ochroną	gospodarczych pozostawia się ok. 150 szt. drzew ekologicznych. Rokrocznie pozostawia się również ok. 20 kęp starodrzewia stanowiących refugia i habitaty dla przedmiotów ochrony	
Siedliska przyrodnicze w obszarach N2000 1. Dolina Pliszki PLH080011 2. Lasy Dobrosułowskie PLH080037 3. Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 4. Dolina Środkowej Odry PLB080004 5. Diabelski Staw koło Radomska PLH080057 – grunt w trwałym zarządzie		Prowadzono czynną ochronę poprzez: - rezygnację z zabiegów gospodarczych na powierzchni - wykonano zabiegi polegające na regulacji składu gatunkowego i usunięciu gatunków obcych ekologicznie na powierzchni - stosowano przyrodnicze typy lasów i naturalne składy gatunkowe podczas zakładania upraw leśnych - zmiany rębni z zupełnej na częściową - pozostawianie kęp starodrzewu (refugia) - ekstensywne użytkowanie kośne	645,77 73,36 1,90 1,80 10,13 0,60	ha ha ha ha ha ha
Ekosystemy referencyjne (d.ek. reprezentatywne i ostoje ksylobiontów)	-	Ekosystemy referencyjne stanowiły 4,72 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa, obowiązywał na nich zakaz prowadzenia prac gospodarczych z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu i życiu ludzi. Wymóg ten zrealizowano bez odstępstw.	1016,86	ha
Stanowiska archeologiczne (obiekty kultury materialnej)	-	Prace w większości prowadzone były z wyłączeniem stanowisk archeologicznych. Przez stanowiska nie projektowano i wykonywano szlaków technologicznych.	Prace prowadzono na	

Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL				
Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		Stanowiska oznaczano w terenie i na mapkach poglądowych wskazywano pracownikom ZUL wraz ze zleceniami. Informowano Wykonawców prac o konieczności przzerwania robót w przypadku odkrycia pozostałości kultury materialnej i niezwłocznego zgłoszenia takiego przypadku leśniczemu.	31 pozycjach co stanowi 33 % wszystkich pozycji na których występują stanowiska.	

Analiza zaleceń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko, w rozdziale "Zalecenia ograniczające negatywne oddziaływanie PUL na środowisko".

**Wykonanie zaleceń ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko**

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk, pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gatunków które tego wymagają).	Na stanowiskach gatunków roślin chronionych nie wykonywano zabiegów. Płaty siedlisk przyrodniczych wyłączano z prac (informacja przy zleceniach prac dla ZUL), sporadycznie w obrębie stanowisk prowadzono zrywkę nasiębierną.
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	Zapisy o czynnej ochronie, na przykład - koszeniu łąk.	Wykonano koszenia łąk na pow. 0,60 ha Ponadto nadleśnictwo wykaszalo łąki wilgotne i świeże w ramach obowiązującego pakietu rolnośrodowiskowego realizowanego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.
Stanowiska lęgowe ptaków drapieżnych i bociana czarnego (ptaków rzadkich, objętych ochroną strefową)	Terminowe wykonywanie zabiegów w strefach ochrony okresowej.	Zabiegi w strefach ochrony okresowej wykonywano w terminowo, a na odstępstwa od zakazów o których mowa w art.60 ustawy o ochronie przyrody uzyskano zezwolenia Dyrektora RDOŚ. Na pozostałe prace nie wymagające pozwolenia RDOŚ (pielęgnacje upraw – wycinanie chwastów) zgodę wydawało nadleśnictwo.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Zapis o pozostawianiu pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu nieobjętych gospodarowaniem.	Podczas prac pozostawiano drzewa stare i dziuplaste (tzn. drzewa ekologiczne) Nie wykonywano zabiegów wokół siedlisk ptaków drapieżnych lub wyłączano z zabiegu fragmenty starodrzewu.
Pozostałe gatunki ptaków leśnych	Pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie, osobników dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych.	Pozostawiano drzewa dziuplaste, corocznie wywieszano i uzupełniano budki lęgowe oraz dokarmiano ptaki zimą. Wyznaczono ostoje ksylobiontów na powierzchni 317,90 ha.

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Różnorodność biologiczna	Pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe), popieranie odnowienia naturalnego.	Podczas prac pozostawiano drzewa nietypowe i odnowienia naturalne na powierzchni otwartej i podokapowej o łącznej powierzchni 44,12 ha.
	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych, ochrona siedlisk tych roślin.	Objęto ochroną stanowiska roślin chronionych i ich siedliska poprzez pozostawianie bez zabiegu płatów siedlisk oraz zrywkę nasiębierną.
	Czynna ochrona niektórych siedlisk, zakaz odwadniania torfowisk, wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem, nie zalesianie nieleśnych siedlisk.	Popierano zakaz odwadniania torfowisk, oraz nakaz wprowadzania gatunków zgodnych z siedliskiem przyrodniczym. Pozostawiano nieużytkowane pasy wokół bagien i użytków ekologicznych.
Powierzchnia ziemi	Pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ekonomicznymi), wykorzystywanie szlaków zrywkowych.	Na pozycjach, na których prowadzono prace z pozyskania drewna wyznaczano szlaki zrywkowe. Chroniono glebę stosując zrywkę nasiębierną.
Krajobraz	Pozostawianie nieużytkowanego rębnie pasu drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym, kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej.	Kształtowano granice polno-leśne i strefy ekotonowe. Na granicy lasu z terenem otwartym zostawiano nieużytkowanie rębnie pasy o szerokości około 30 m.
Zasoby naturalne	Określenie etatu użytkowania w sposób który zapewni nie przekroczenie użytkowania przyrostu bieżącego w obrębie nadleśnictwa.	Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego: - pod względem powierzchniowym w 100 % - pod względem miąższościowym w 96,10 %.

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Siedliska przyrodnicze	Dostosowanie składu gatunkowego upraw oraz GTD do możliwości siedliska, w ramach siedlisk wymienionych z I Załączniku DS. projektowanie składu zgodnego z naturalnym składem gatunkowym na danym siedlisku.	Dostosowywano skład gatunkowy upraw do zaleconego siedliska przyrodniczego, w ramach siedlisk wymienionych z I Załączniku DS. Siedlisko przyrodnicze 9110 prace na pow. 2,85 ha. Leśnictwo Dobrosułów: Wydzielenie 15-h-01 LMśw Rębnia IIIA pow. 0,51 ha Bk(041ha) Lp (0,10ha) Wydzielenie 15-l-01 BMśw Rębnia IIIA pow. 0,094 ha Bk(0,76ha) Lp (0,18ha) Leśnictwo Pliszka: Wydzielenie 18-k-00, LMśw Rębnia IIA pow. 0,45 ha Bk (0,35ha) Lp (0,10ha)
	Planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów (podział na ostępy, nawrót cięć), dostosowanie rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska.	Realizowano cięcia i zabiegi pielęgnacyjne z uwzględnieniem trwałości lasów (podział na ostępy, nawrót cięć), dostosowano rębnie do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska.

Mając na uwadze niewielki zakres prowadzonych prac gospodarczych w obiektach przyrodniczych oraz termin ich wykonania należy przyjąć, że realizacja Planu urządzania lasu w okresie prowadzenia monitoringu nie wpłynęła znacząco na środowisko przyrodnicze Nadleśnictwa. Prowadzone prace w przeważającej mierze wykonywane były poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody a najcenniejsze płaty siedlisk przyrodniczych, stanowisk zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową oraz fragmenty wybranych drzewostanów zostały całkowicie wyłączone z prac gospodarczych. W trakcie prowadzonych prac pozostawiano tzw. drzewa ekologiczne oraz dziuplaste. Realizowane zadania nie spowodowały również istotnych zmian w krajobrazie Nadleśnictwa a rozmiar użytkowania głównego zarówno powierzchniowy jak i masowy nie został przekroczony.



## 8. EDUKACJA

Kompleksy leśne nadleśnictwa Krosno, oprócz walorów gospodarczych i rekreacyjnych posiadają również wartość edukacyjną. Północną granicą nadleśnictwa, tj. rzeką Pliszką oraz przez jezioro Wielicko ciągnie się szlak kajakowy o długości ok. 10 km.

Nadleśnictwo Krosno oraz jego pracownicy swoim przykładem zachęcają wszystkich mieszkańców oraz odwiedzających gości do czynnego spędzania wolnego czasu na łonie natury. Przykładem może być udział niektórych pracowników nadleśnictwa w różnych imprezach ruchowych np. „Krośnieńska Dziesiątka”, czy „Bieg o Skarb Portiusa” organizowanych przez instytucje samorządowe i różne stowarzyszenia.

Do ważniejszych obiektów o charakterze edukacyjnym należą:

- Ścieżka przyrodnicza „Osiecznica” – dojazd autobusem PKS do Osiecznicy, gdzie w parku na terenie Gospodarstwa Rybackiego „Karp” w otoczeniu trzech pomnikowych dębów ścieżka ma swój początek. Podstawowa trasa ma długość 4,2 km, natomiast wariant dla dzieci starszych i młodzieży 6 km. Na ścieżce zwiedzający zapoznają się z problematyką hodowli lasu, ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej. Uczniowie poznają zależności zachodzące w lesie oraz zostaje przybliżony im temat wielofunkcyjności lasu. Ośmioprzystankowa trasa główna kończy się nad malowniczo położonym jeziorem, gdzie znajduje się wiata ze stolami i ławkami przy której wyznaczono miejsce na ognisko (rozpalanie ognia za wiedzą i zgodą nadleśnictwa).
- Izba przyrodnicza znajdująca się w siedzibie nadleśnictwa, przystosowana jest do przeprowadzenia zajęć z wykorzystaniem środków audiowizualnych – magnetowid, rzutnik multimedialny, tablice multimedialne. Nadleśnictwo, sukcesywnie uzupełnia pomoce niezbędne do efektywnego, interesującego prowadzenia zajęć z młodzieżą. W wydzielonym pomieszczeniu znajdują się eksponaty zwierząt występujących na terenie nadleśnictwa, gabloty prezentujące siedliska leśne, owady, pędy drzew itp.
- Szkołka leśna „Rzeczycza” – obiekt służący w edukacji do zapoznania się z produkcją sadzonek leśnych używanych do odnowień i zalesień.
- Pomniki przyrody 25 sztuk z których część zlokalizowana jest około 1,5 km od Ścieżki przyrodniczej.
- Użytki ekologiczne w ilości 8 szt. z czego jeden „Bagna jeziora Moczydło” znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Ścieżki przyrodniczej.
- Obszary chronionego krajobrazu zajmujące ponad 30% powierzchni nadleśnictwa.
- System tablic edukacyjnych usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie leśniczówek oraz w miejscach postoju pojazdów rozmieszczonych regularnie na terenie nadleśnictwa. Szczególnie miejsce zajmuje tu otoczenie leśniczówki w Rzeczycy, gdzie stworzone zostało miejsce edukacyjne wyposażone w wiele tablic o charakterze edukacyjnym.

W pracę edukacyjną zaangażowanych jest wiele osób spośród pracowników nadleśnictwa. Są nimi w szczególności nadleśniczy, zastępca nadleśniczego, inżynier nadzoru, strażnik leśny, niektórzy pracownicy biura, niektórzy leśniczowie oraz podleśniczowie. W ramach prac edukacyjnych organizowane są corocznie lekcje terenowe oraz zajęcia w sali edukacyjnej nadleśnictwa. Pracownicy często biorą też udział w lekcjach i pogadankach o tematyce przyrodniczej oraz ekologicznej organizowanych na terenie szkół i przedszkoli znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jak również w festynach i różnych akcjach okolicznościowych. Średniorocznie w akcjach edukacyjnych udział bierze od około 800 do 1500 osób spośród których najliczniejszą grupą są dzieci w wieku przedszkolny i młodzież ze szkół podstawowych. Najczęściej wybieranymi formami zajęć są lekcje terenowe oraz zajęcia w sali edukacyjnej nadleśnictwa jak również zajęcia w szkołach i przedszkolach.

#### **Podsumowanie działalności edukacyjnej nadleśnictwa za okres miniony (2007 – 2016).**

Działalność edukacyjną w okresie obowiązywania poprzedniego PROGRAMU w latach 2007 – 2016, Nadleśnictwo Krosno prowadziło na bazie ścieżki przyrodniczo-leśnej w Leśnictwie Osiecznica oraz integralnej jej części jaką jest Izba Przyrodnicza w siedzibie nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Krosno corocznie wiosną zaangażowane jest w akcję przeciw wypalaniu traw „Wiosna bez płomieni”. Organizowana jest ona pod nazwą „Wiosna bez płomieni – Ratujmy skowronki” wspólnie z ościennymi nadleśnictwami, Komendą Powiatową Straży Pożarnej w Krośnie Odrzańskim, Komendą Powiatową Policji w Krośnie Odrzańskim oraz Urzędami Gmin z terenu Powiatu Krośnieńskiego.

Nadleśnictwo brało czynny udział w realizowanym w latach 2005- 2009 przez starostwo programie „Bezpieczne Gimnazjum”, którego celem było rozpropagowanie wśród młodzieży szkolnej pozytywnych postaw i zapoznanie jej z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej, prawa leśnego i ogólnie obowiązującego w zakresie kodeksu wykroczeń, itp.

Pracownicy Straży Leśnej brali czynny udział w prezentacji służb mundurowych zorganizowanej dla szkół z terenu Powiatu Krośnieńskiego. W spotkaniach tych uczestniczyło ponad 1000 uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych.

Nadleśnictwo corocznie bierze czynny udział w Targach Agroturystycznych w Krośnie Odrzańskim, które to cieszą się dużym zainteresowaniem społeczności lokalnej i są okazją do zaprezentowania działalności Lasów Państwowych szerszemu gronu odbiorców. Nadleśnictwo Krosno również corocznie prezentuje swoje stanowisko edukacyjne podczas dni Krosna Odrzańskiego organizowanych pod nazwą „Rybobranie”, a także „Rajdu rowerowego” organizowanego przez Zespół Edukacyjny w Osiecznicy, jak również podczas festynów organizowanych w miejscowościach Osiecznica oraz Łochowice.

W roku szkolnym 2016/2017 Nadleśnictwo Krosno wzięło udział w akcji sadzenia cisów wyhodowanych z nasion poświęconych przez Papieża Benedykta XVI.

Poza działaniami akcyjnymi i okolicznościowymi nadleśnictwo prowadzi stałą współpracę z placówkami oświatowymi z terenu swojego zasięgu terytorialnego.

## 9. TURYSTYKA

Teren Nadleśnictwa Krosno jest bardzo atrakcyjny pod względem możliwości wykorzystania dla celów turystyki i wypoczynku. Ta atrakcyjność to zasługa dość gęstej sieci dróg łącząca dużą ilość zwartych kompleksów leśnych i terenów otwartych o dużych walorach krajobrazowych, licznych jezior i stawów, występujących tu pomników przyrody (drzewa i grupy drzew), cennych obszarów przeznaczonych do naturalnej sukcesji, drzewostanów o charakterze parkowym oraz bogactwa chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Na terenie nadleśnictwa występują także zatwierdzone rządowe obszary ochrony ptaków do europejskiej sieci NATURA 2000.

Lasy krośnieńskie są rajem dla zbieraczy runa leśnego. Można w nich zbierać obficie tutaj rosnące jagody i grzyby.

Przez teren nadleśnictwa biegą również szlaki turystyczne i ścieżki rowerowe oraz ścieżki Nordic Walking wyznaczone w okolicy Budachowa.

Szlaki turystyczne piesze to:

- szlak czerwony - biegnie z Krosna Odrzańskie przez Morsko, Łochowice okrąża Jezioro Gibiel, Staw Dziki, Staw Parzydło do miejscowości Czetowice między Jez. Młyńskim, a Wielkim Stawem następnie przez Skórzyn, Radomicko i Gęstowice do Rzeczycy,
- szlak niebieski - biorący początek na stacji PKP Pliszka biegnie w stronę Jezioro Ratno następnie jego południowym brzegiem w stronę miejscowości Pliszka,
- szlak zielony - również z początkiem na stacji PKP Pliszka dalej biegnie na północ w stronę Jezioro Ratno później na zachód wzdłuż rzeki Pliszka okrąża Jezioro Wielickie i dalej do miejscowości Gądków Wielki.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się park zabytkowy wpisany do rejestru wojewódzkiego, jest to park zabytkowy w Budachowie.

Inne parki wiejskie to głównie pozostałości parków podworskich, w których często znajdują się pomnikowe okazy drzew. Parki takie znajdują się między innymi w miejscowościach: Osiecznica, Czetowice, Gęstowice, Trzebiechów, Korczyców, Rzeczycza.

W Nadleśnictwie Krosno usytuowana jest ścieżka dydaktyczno-przyrodnicza o nazwie „Osiecznica”. Ścieżka składa się z dwóch części. Stacjonarnej w siedzibie nadleśnictwa, gdzie do dyspozycji jest dość dobrze wyposażona sala dydaktyczna, oraz sala z spreparowanymi okazami fauny jakie występują w polskich lasach. Druga część ścieżki, terenowa, obejmuje ciekawe miejsca w lesie przy których ustawione są tablice poglądowe.

Głównymi celami jakie ma spełniać utworzona ścieżka są: umożliwienie obserwacji gatunków roślin i zwierząt w ich naturalnym środowisku, wskazanie na problemy ochrony środowiska naturalnego ze szczególnym uwzględnieniem ochrony lasu, kształtowanie właściwej postawy wobec przyrody.

Północną naturalną granicę nadleśnictwa stanowi rzeka Pliszka, na której organizowane są w sezonie spływy kajakowe. Nadleśnictwo w bieżącym roku rozpoczęło procedurę budowy przystanku kajakowego w celu uatrakcyjnienia tej formy wypoczynku.

Nadleśnictwo w ramach zagospodarowania turystycznego wybudowało dwa nowe Miejsca Postoju Pojazdów Skórzyn i Biała Góra. Całkowicie przebudowało jedno istniejące MPP - Siedlisko oraz doposażyło istniejące MPP - Pliszka. Trzy z tych obiektów znajdują się bezpośrednio przy drodze publicznej, a jeden przy udostępnionej dla ruchu drodze leśnej.

Ciekawostką która może ułatwić odnajdywanie się w leśnych ostępach jest system oznakowywania dojazdów pożarowych. Drogi te oznakowane są kamieniami, na których wykuta jest ich zwyczajowa nazwa, numer konkretnego kamienia na tej drodze oraz strzałka określająca dalszy przebieg drogi.

## **10. ZAKOŃCZENIE**

W imieniu całej załogi Nadleśnictwa Krosno składam serdeczne podziękowania zespołowi Oddziału Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Poznaniu, wykonującemu prace urządzeniowe na potrzeby naszego nadleśnictwa.

Darz Bór

p.o. Nadleśniczy

Bogdan Baranowski



## **2. Koreferat wykonawcy planu**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

PLAN URZĄDZENIA LASU

# **DLA NADLEŚNICTWA KROSNO**

na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

## **KOREFERAT**

**na posiedzenie Rady Techniczno Gospodarczej  
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego  
opracowanej przez nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno  
za okres 01.01.2007- 31.12.2016**



*Poznań 2016*





## **1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu**

### **1.1. Zmiany w stanie posiadania**

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Data	Obręb			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	Powierzchnia [ha]			
01.01.2007	9000,0829	5471,7336	6945,9523	21417,7688
01.01.2017	9010,2909	5479,6303	7045,7695	21535,6907
<b>Różnica</b>	<b>+10,2080</b>	<b>+7,8967</b>	<b>+99,8172</b>	<b>+117,9219</b>

Przedstawiony w referacie Nadleśniczego stan powierzchni gruntów nadleśnictwa jest zgodny ze stanem przyjętym w projekcie planu urządzenia lasu na 1.01.2017 r.

Ponadto nadleśnictwo posiada grunty w trwałym zarządzie o powierzchni 24,53 ha, położone na działkach ewidencyjnych nr 7, 9 i 11 w obrębie ewidencyjnym Radomicko, stanowiące użytek ekologiczny pod nazwą Diabelski Staw koło Radomicka. Powierzchnia ta w projekcie planu ul na 1.01.2017 r. nie jest zaliczana do powierzchni gruntów nadleśnictwa.

### **1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem**

#### **1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego**

Stwierdza się, że nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego. W trakcie prac urządzeniowych nie stwierdzono zrębów o powierzchniach przekraczających dopuszczalne normy. Nie stwierdzono również przypadków zastosowania zbyt krótkich nawrotów cięć, w przypadku rębni złożonych nie stwierdzono nieuzasadnionego wydłużenia nawrotu cięć. Wykonanie cięć rębnych nieobjętych planem wynikało z konieczności usuwania drzewostanów uszkodzonych przez wiatr i pożar oraz drzewostanów świerkowych uszkodzonych przez korniki. Nie wykonanie planowanych zadań w zakresie użytkowania rębego było spowodowane m. in. przekroczeniem pozyskania miąższości w użytkowaniu przedrębnym, jak również ograniczeniami wynikającymi z ochrony przyrody oraz częściowo oporem społecznym. Większość drzewostanów, w których nie wykonano planowanych rębni złożonych, została w opracowywanym planie zaliczona do ekosystemów referencyjnych. Użytki przygodne stanowiły 3,32% miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

#### **1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego**

Wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów i sprawności siedliska,

uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany. W trakcie taksacji stwierdzono konieczność wykonania TW dwunawrotowych na łącznej powierzchni 62,01 ha (obr. Budachów 14,94 ha – 4 pozycje, obr Rzczyca 47,07 ha – 10 pozycji). Ogólnie po zrealizowaniu zadań z zakresu użytkowania przedrębego można stwierdzić, że drzewostany II i III kl.w., w niektórych przypadkach wykazują zbyt duże zagęszczenie, a stopień wypielęgnowania drzewostanów starszych jest prawidłowy. Większe zagęszczenie w młodszych klasach wieku może być efektem działań nadleśnictwa, mających na celu minimalizowanie szkód powodowanych przez zwierzynę, jednak na pozycjach z wprowadzonym podsadzeniem szczególnie dębowym, na których zastosowano gradzenie można stosować intensywniejsze zabiegi w górnym piętrze w celu stworzenia lepszych warunków świetlnych w dole drzewostanu. Wszystkie pozycje wymagające pielęgnacji zarejestrowanego w trakcie taksacji młodego pokolenia wprowadzonego pod okapem drzewostanu zaliczono do przebudowy typu C i na pozycjach tych należy zastosować intensywniejsze cięcia w górnym piętrze. W trakcie taksacji nie zarejestrowano przypadków zbyt dużej intensywności cięć, która doprowadziłaby do powstania szkód od okiści czy wiatrów, a szkody powstałe na skutek wiatrów miały charakter losowy. Użytki przygodne stanowią 8,35% miąższości pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym. Pozyskanie użytków przygodnych spowodowane było głównie usuwaniem wywrotów i złomów.

### 1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Zinwentaryzowano 1163,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 1103,64 ha powierzchni tych upraw i młodników (94,8%) cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw niezgodnych z docelowym składem nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,80, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 48,9%, o przeciętnej jakości 22.

#### Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela 65 Tabela XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Nadleśnictwo

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze	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	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		724,00	14,83									738,83	
BMŚW		279,17	14,97		33,57	9,00						336,71	
BMW		3,62										3,62	
LMŚW		37,18	1,90		10,73	2,49					0,68	52,98	
LMW		19,68			0,88							20,56	
LŚW		6,69			2,16							8,85	
LW		1,60			1,26							2,86	
<b>Ogółem</b>		<b>1071,94</b>	<b>31,70</b>		<b>48,60</b>	<b>11,49</b>					<b>0,68</b>	<b>1164,41</b>	



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

Tabela 69 Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych- Nadleśnictwo

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana		
1	2	3	4	5	6	7		
KO	BMŚW	9110	BK	45,48	52,5	22		
	BMŚW		DB.B	114,45	32,3	22		
	BMŚW		DB.S	4,44	30,0	22		
	BMW		DB.B	6,97	40,9	22		
	BMW		DB.S	5,48	30,0	22		
	LMŚW		BK	63,96	49,9	22		
					6,88	78,6	12	
	LMŚW		DB.B	74,16	46,4	22		
	LMŚW		DB.S	20,27	43,3	22		
	LMŚW		GB	4,12	50,0	22		
	LMŚW	ŚW	10,70	68,7	22			
	LMW	BK	42,79	74,2	22			
	LMW	DB.B	14,44	58,9	22			
	LMW	DB.S	18,23	45,3	22			
	LMW	ŚW	4,93	104,5	22			
	LŚW	BK	8,44	59,4	22			
			9110		2,95	70,0	22	
			9130		3,4	80,0	12	
		LŚW		DB.B	19,05	57,0	11	
		LŚW		DB.S	5,32	52,1	22	
	LW		BK	1,85	30,0	12		
	LW		DB.S	3,91	35,5	22		
Razem				482,22	48,9	22		
KDO	BMŚW		BK	4,42	20,0	22		
	LMŚW		BK	9,34	53,7	22		
	LMŚW		ŚW	6,73	33,5	22		
Razem			20,49	39,8	22			
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	BK	12,87	40,6	12		
	BMŚW		DB.B	11,40	56,8	12		
	BMŚW		SO	92,40	96,2	12		
	BMW		DB.B	5,40	30,0	12		
	BMW		SO	3,86	100,0	11		
	LMŚW		BK	7,62	49,5	12		
	LMŚW		DB.B	22,41	65,8	11		
	LMŚW		DB.S	6,20	100,0	12		
	LMŚW		SO	22,81	91,7	12		
	LMW		BK	2,57	50,0	12		
	LMW		DB.B	7,75	78,3	12		
	LMW		DB.S	6,43	95,6	12		
	LŚW		DB.B	6,47	71,9	11		
	LŚW		DB.S					
						4,51	30,0	12
			LW		BK			
		9170		2,03	80,0	23		
Razem				214,73	80,5	12		
<b>Ogółem</b>				<b>717,44</b>	<b>58,1</b>	<b>22</b>		

Tabela 70 Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Budachów

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW	9110	BK	35,90	52,1	22	
	BMŚW		DB.B	50,86	34,6	22	
	BMŚW		DB.S	4,44	30,0	22	
	BMW		DB.S	2,28	30,0	22	
	LMŚW		BK	20,14	73,6	22	
				6,88	78,6	12	
	LMŚW		DB.B	30,73	53,5	22	
	LMŚW		DB.S	10,35	47,6	22	
	LMŚW		GB	4,12	50,0	22	
	LMŚW		ŚW	9,40	65,7	22	
	LMW		BK	29,00	70,8	22	
	LMW		DB.S	3,05	60,0	22	
	LŚW		BK				
				9130		3,4	80,0
	LŚW		DB.B	3,53	50,0	22	
Razem				214,08	53,7	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	BK	12,87	40,6	12	
	BMŚW		SO	60,09	96,3	12	
	LMŚW		BK	4,44	54,3	12	
	LMŚW		DB.B	1,84	90,0	12	
	LMŚW		SO	16,17	92,4	12	
	LMW		BK	2,57	50,0	12	
	LMW		DB.B	1,78	61,2	12	
	LMW		DB.S	2,83	90,0	12	
	LW		BK				
				2,03	80,0	23	
Razem				104,62	84,7	12	
Ogółem				318,70	63,9	22	

Tabela 71 Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Krosno

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.B	21,33	30,0	22
	LMŚW		BK	10,07	49,0	22
	LMŚW		DB.B	27,67	42,9	22
	LMŚW		DB.S	6,33	34,9	22
	LMW		BK	6,55	90,0	22
	LMW		DB.B	2,10	50,0	22
	LMW		DB.S	11,10	44,9	22
	LŚW		BK	6,78	66,6	22
	LŚW		DB.B	4,00	70,0	22
	LW		BK	1,85	30,0	12
	LW		DB.S	3,91	35,5	22
Razem				101,69	45,8	22
KDO	BMŚW		BK	4,42	20,0	22
	LMŚW		BK	9,34	53,7	22
Razem				13,76	42,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	5,95	40,0	12
	BMŚW		SO	10,73	91,6	12
	BMW		DB.B	5,40	30,0	12

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LMŚW		DB.S	6,20	100,0	12
	LMŚW		SO	2,00	100,0	11
Razem				30,28	72,8	12
Ogółem				145,73	51,2	22

Tabela 72 Tabela XII-Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych-Rzeczyca

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	9110	BK	9,58	54,2	22
	BMŚW		DB.B	42,26	30,7	22
	BMW		DB.B	6,97	40,9	22
	BMW		DB.S	3,20	30,0	22
	LMŚW		BK	33,75	35,9	22
	LMŚW		DB.B	15,76	38,9	22
	LMŚW		DB.S	3,59	45,5	22
	LMŚW		ŚW	1,30	90,0	22
	LMW		BK	7,24	73,4	22
	LMW		DB.B	12,34	60,4	22
	LMW		DB.S	4,08	35,3	22
	LMW		ŚW	4,93	104,5	22
	LŚW		BK	1,66	30,0	22
	LŚW		DB.B	2,95	70,0	22
LŚW	DB.S	11,52	54,6	11		
LŚW	DB.S	5,32	52,1	22		
Razem				166,45	44,5	22
KDO	LMŚW		ŚW	6,73	33,5	22
Razem				6,73	33,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	DB.B	5,45	75,1	12
	BMŚW		SO	21,58	98,4	12
	BMW		SO	3,86	100,0	11
	LMŚW		BK	3,18	42,8	12
	LMŚW		DB.B	20,57	63,6	11
	LMŚW		SO	4,64	85,4	12
	LMW		DB.B	5,97	83,4	12
	LMW		DB.S	3,60	100,0	12
	LŚW		DB.B	6,47	71,9	11
	LŚW		DB.S	4,51	30,0	12
Razem				79,83	77,9	12
Ogółem				253,01	54,7	22

Analizując dane nadleśnictwa można zauważyć zbieżność danych, tzn. w latach 2012-2015 uprawy na powierzchniach otwartych w stopniach 1-1, 1-2, stanowiły 96,71% wszystkich upraw, a uprawy pod okapem w tych samych stopniach stanowiły 94,8% wszystkich ocenianych upraw.

Na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano drzewostany starszych klas wieku, uprawy oraz odnowienia podokapowe, których pochodzenie określono jako „naturalne”. Najczęściej są to:

- drzewostany – akacjowe, olchowe, brzozowe;
- uprawy – sosnowe z obsiewu naturalnego;
- podrosty – samorzutnie pojawiające się odnowienie buka, dębu jaworu lub lipy.

Zestawienie kategoriami drzewostanów z cechą ODN NATURALNE przedstawia poniższa tabela (pow. ha- całe wydzielenia bez redukcji):

Kategoria	Obręb			
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Razem
Drzewostan	96,27	58,87	105,92	261,06
Uprawa	40,94	25,14	19,35	85,43
Podrost i nalot	65,79	-	-	65,79
<b>Razem</b>	<b>203,00</b>	<b>84,01</b>	<b>125,27</b>	<b>412,28</b>

Poprawki i uzupełnienia wykonano w około 70% planowanego rozmiaru czyli 288,62 ha z planowanych 410,91 ha. Poprawki w ostatnich 5 latach wprowadzane były w coraz mniejszym rozmiarze, a pokrycie i jakość zainwentaryzowanych upraw są bardzo dobre. Na przyszły okres gospodarczy nie planowano poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia. Zainwentaryzowano tylko potrzebę wykonania poprawek na uprawach istniejących na powierzchni 8,66 ha.

Wprowadzenie odnowień II piętra wykonano w blisko 116%, w niektórych przypadkach zmieniono sugerowaną w planie lokalizację zabiegu ze względu na już istniejące młode pokolenie lub pojawienie się liczego podszytu.

#### 1.2.4. Wykonanie zadań z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W zakresie ochrony lasu nadleśnictwo wykonywało wszystkie niezbędne czynności mające na celu ochronę i zapobieganie niekorzystnym czynnikom mogącym mieć wpływ na stabilność i trwałość lasu.

W trakcie taksacji zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów wg ich rodzaju, czynnika sprawczego i stopnia uszkodzeń. Zawarte w referacie Nadleśniczego dane dotyczące uszkodzeń od zwierzyny są zbliżone do wyników inwentaryzacji.

W celu ochrony cennych fragmentów przyrody nadleśnictwo wyznaczyło ekosystemy referencyjne realizując postanowienia Zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. Zgodnie z Decyzją nr 25 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 r. ich powierzchnia wynosiła 1016,86 ha.

W ramach prac taksacyjnych przeprowadzono w uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP, weryfikację ekosystemów referencyjnych ustalając ich powierzchnię na 1148,98 ha.

Dodatkowym działaniem nadleśnictwa oprócz ochrony cennych fragmentów przyrody, dążącym do podniesienia trwałości ekosystemów leśnych, było pozostawianie w drzewostanach martwego drewna. Na terenie Nadleśnictwa Krosno zainwentaryzowano 41892,09 m<sup>3</sup> drewna martwego – 2,51 m<sup>3</sup> grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku.

W minionym okresie gospodarczym na terenie nadleśnictwa doszło do stosunkowo małej ilości pożarów w liczbie 60, przy liczbie 145 pożarów w poprzednim okresie gospodarczym, a przeciętna powierzchnia pożaru wynosiła 0,13 ha. Największą liczbę pożarów stanowiły pożary ugaszone w zarodku - 34. W 16 przypadkach przyczyną pożarów było podpalenie.

Nadleśnictwo w ubiegłym okresie utrzymywało w sposób zapewniający przejezdność 16 dojazdów pożarowych, z czego na 4 przeprowadzono remonty, podnosząc ich standard tak, aby spełniały wymogi co do ich nośności. W opracowywanym planie wyznaczono 7 dodatkowych dojazdów pożarowych, aby sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełniała wymogi określone dla I kategorii zagrożenia pożarowego lasów.

Nadleśnictwo posiada na swoim terenie 31 punktów czerpania wody w lokalizacjach zapewniających pełne pokrycie, co do zaopatrzenia wodnego do celów zabezpieczenia p.poż. Nadleśnictwo utrzymuje pasy p.poż. typu A i B oraz pasy biologicznego zabezpieczenia p.poż.

Zagospodarowanie pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż. do tej pory wynosi 66,3%, a powierzchnię w poszczególnych obrębach obrazuje poniższa tabela:

Obręb	Stan zagospodarowania- powierzchnia		Powierzchnia pasów ogółem
	zagospodarowany	niezagospodarowany	
Budachów	49,35	18,72	68,07
Krosno	11,72	11,98	23,70
Rzeczycza	33,98	17,56	51,54
Razem	95,05	48,26	143,31

### 1.3. Analiza stanu zasobów drzewnych

W planie ul na 1.01.2017 r. w stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 120,16 ha;
- wzrost zapasu o 22,3%;
- wzrost przeciętnej zasobności o 21,4%.

Przeciętny wiek drzewostanów wynosi obecnie 55 lat (52 lata w poprzednim planie).

Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

### 1.4. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie spostrzeżeń podczas taksacji wykonanej w 2015 r.



Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Krosno znajduje się pięć obszarów sieci NATURA 2000:

- obszar specjalnej ochrony ptaków (1):
  - ✓ Dolina Środkowej Odry PLB080004 – nie ustanowiono PZO,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (4):
  - ✓ Dolina Pliszki PLH080011 – posiada aktualny PZO;
  - ✓ Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 – nie posiada aktualnego PZO;
  - ✓ Lasy Dobrosułowskie PLH080037 – posiada aktualny PZO;
  - ✓ Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056 – posiada aktualny PZO - grunty w trwałym zarządzie nie wchodzą w stan posiadania nadleśnictwa.

Dla nadleśnictwa opracowano Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Krosno na okres 1.01.2007 do 31.12.2016 r. wg stanu na 1.01.2011 r.

Zawarte w tym opracowaniu i wprowadzone w nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko wprowadziło rozsądny kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia oraz ich realizacja, nie wpłynęły negatywnie na środowisko.

W ramach realizacji zadań wynikających z programu ochrony przyrody nadleśnictwo realizowało ochronę cennych obiektów przyrodniczych: pomników przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, użytków ekologicznych, itp.

Podsumowując, nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania realizacji dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Ostrowski



Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat**  
**Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej**  
**w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres**  
**01.01.2017 – 31.12.2026**

**dla Nadleśnictwa Krosno**

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu,  
inż. Małgorzata Siachowiak



**Część I**

**Główne problemy z zakresu ochrony lasu**



## 1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

W Nadleśnictwie Krosno głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna.

Stan zdrowotny drzewostanów można uznać za dobry.

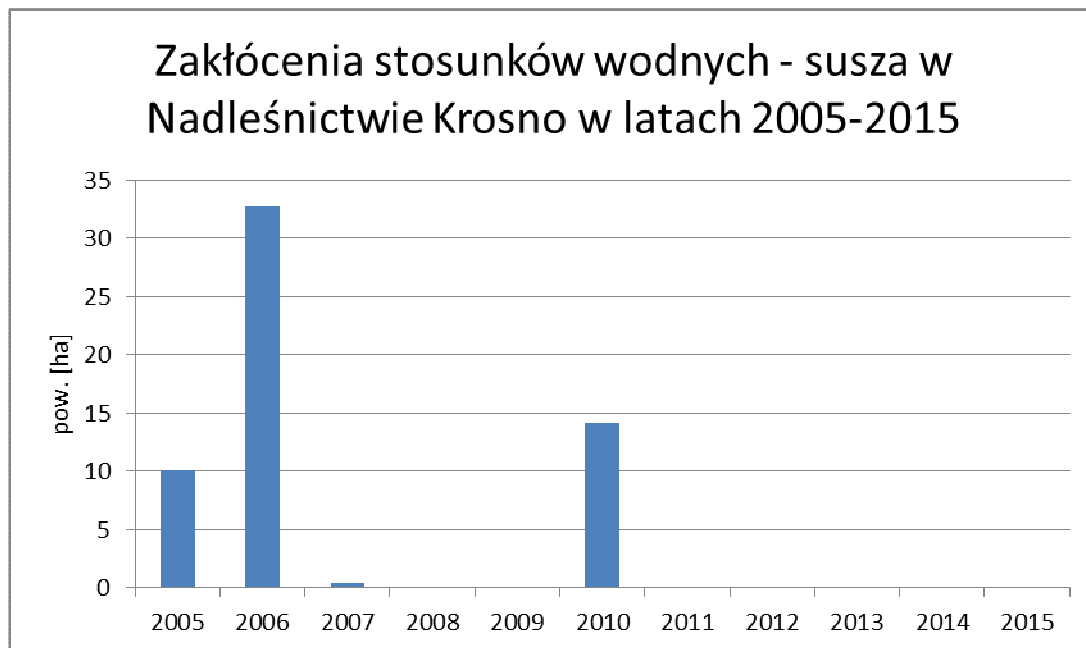
Mimo, że drzewostany nawiedzane były przez różne czynniki niekorzystne to stan sanitarny został utrzymany na poziomie bardzo dobrym.

Silne wiatry spowodowały duże szkody w roku 2015, pozyskano 8933 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów.

Dość znaczące podtopienia i zalania notowano w latach 2005-2006. Dotyczyły drzewostanów położonych w dolinie Odry.



Cyklicznie na terenie Nadleśnictwa notowane są szkody od suszy, największą w skutkach może okazać się susza z 2015 roku w wyniku której pojawiły się szkodniki wtórne /kornik ostrozębny, żerdzianki/ i grzyb *Sphaeropsis sapinea*.

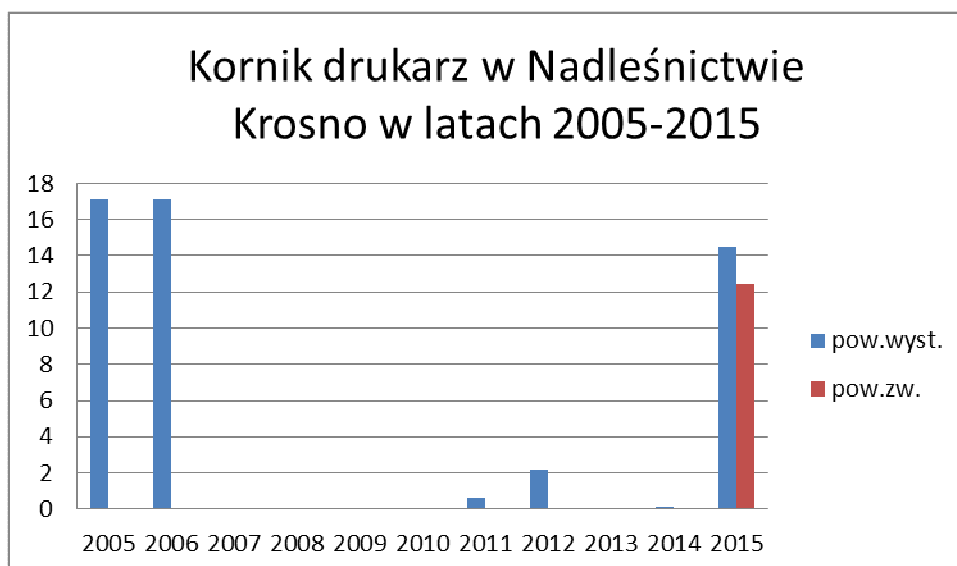


Nie bez znaczenia są szkody powodowane niską temperaturą /przymrozki wczesne i późne/, najwyższe szkody odnotowano w 2014 roku na powierzchni 97,18 ha. Są to przede wszystkim szkody w uprawach.

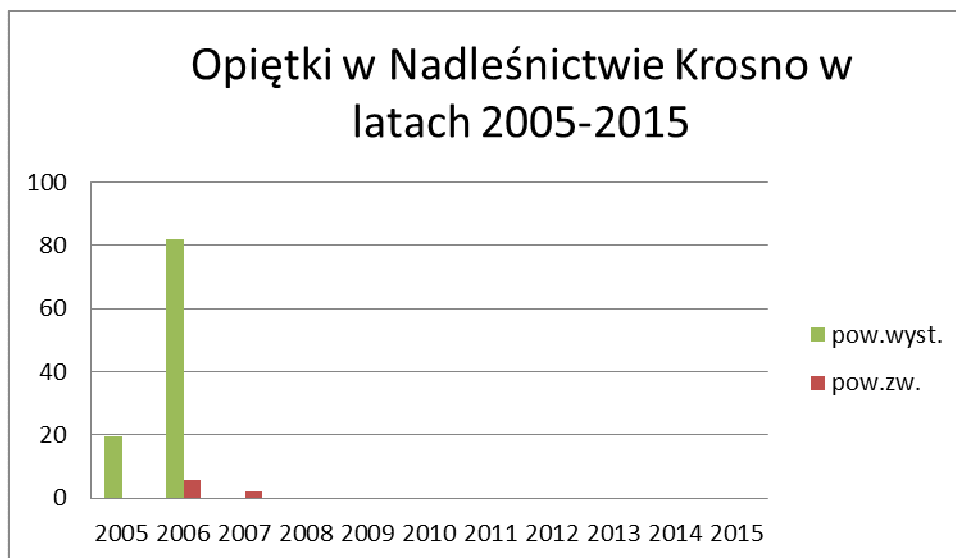
W drzewostanach rejestrowano i zwalczano szkodniki wtórne .

Na sośnie Nadleśnictwo intensywnie zwalczало przyplaszczka granatka w latach 2006-2007 po czym z każdym kolejnym rokiem ilość zasiedlonego drewna spadała.

Z kornikiem drukarzem walka jest nieustanna , niestety podnoszenie się średniej temperatury, obniżenie wód gruntowych, sprzyja osłabieniu świerków.



Nie ominęła też drzewostany dębowe gradacja opiótków w 2005-2006 roku.



Co kilkanaście lat pojawiają się w drzewostanach sosnowych owady specyficznie uszkadzające aparat asymilacyjny należą do nich przyszczarkowate. Szkody od nich wystąpiły w 2013 roku na powierzchni 193,36 ha.

## 2. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

Nadleśnictwo Krosno znajduje się w głównym ognisku gradacyjnym szkodników pierwotnych sosny Polski zwanym historycznie „Północno-zachodnim łukiem gradacyjnym”

Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.

Dla Nadleśnictwa Krosno rozpoznano i udokumentowano w latach obszary rozrodu pięciu gatunków:

Barczatka sosnówka – 1994-1995, 2000, 2004-2005, 2007-2008, 2012-2013 /zabiegi ratownicze 1994-1995, 2007-2008, 2012-2013/

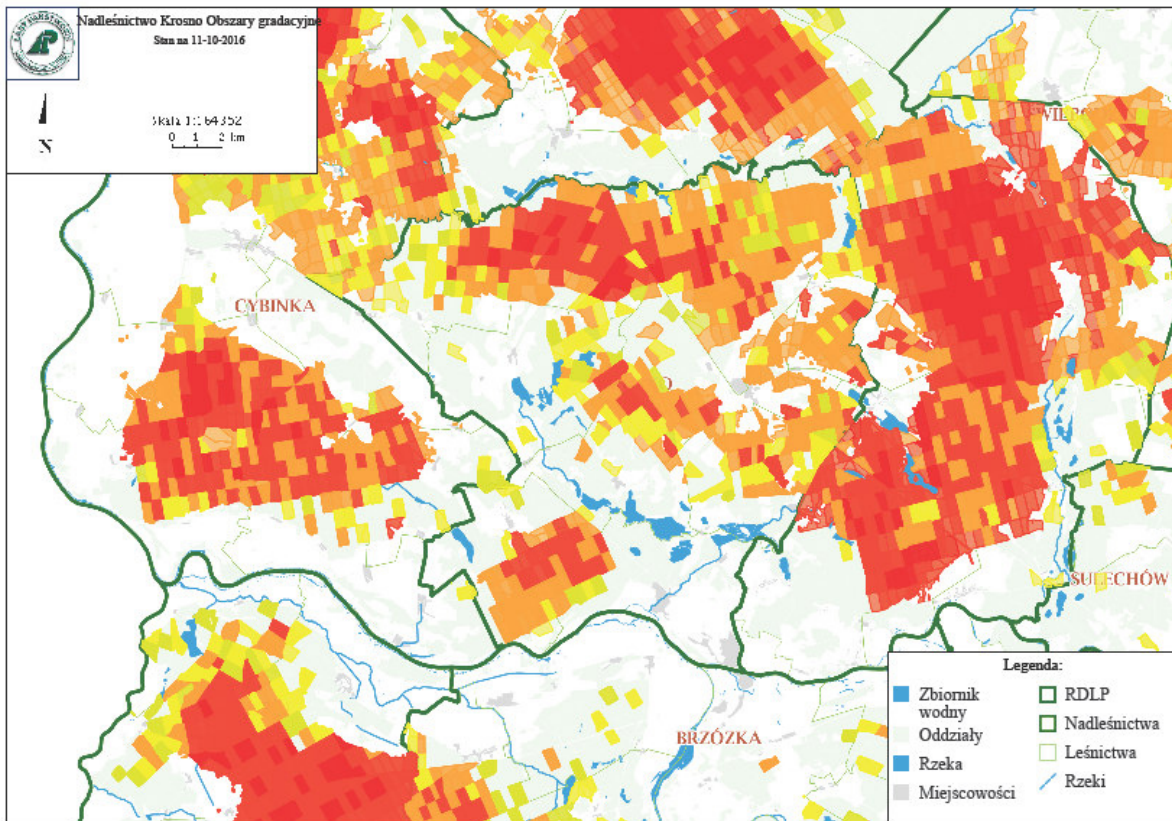
Brudnica mniszka – 1993-1995, 2000-2007 /zabiegi ratownicze 1994, 2000-2002, 2006/

Boreczniki sosnowe – 1991-1995, 2008 /zabiegi ratownicze 1991, 1995/.

Poproch cetyniak – 1989, 1992, 1996-1997/nie było podstaw do wykonania zabiegów ratowniczych/.

Strzygonia choinówka – 1989, 2000-2002, 2007-2008 / zabiegi ratownicze 2000-2001, 2007/

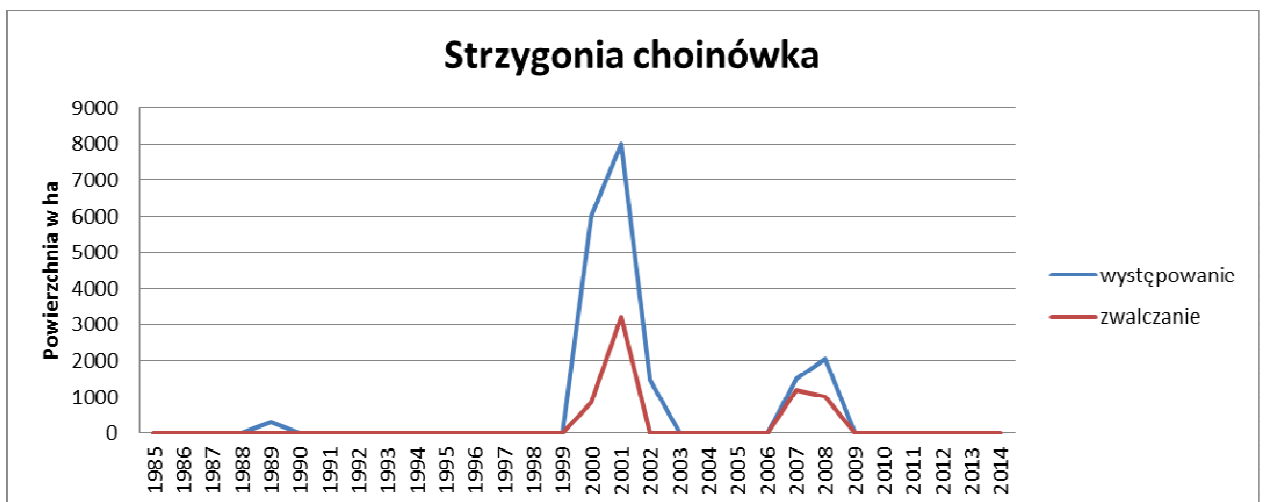
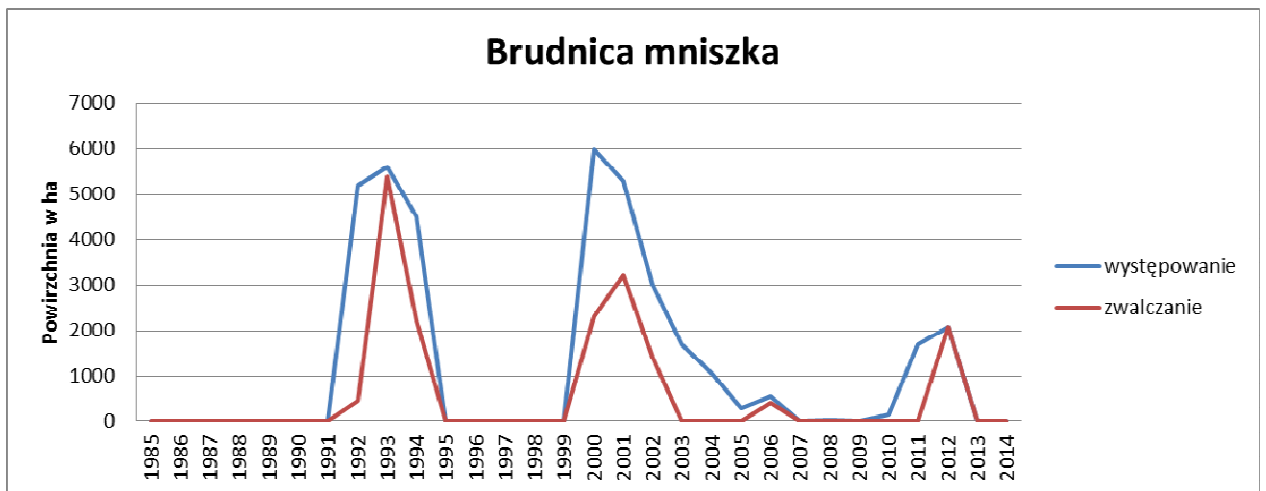
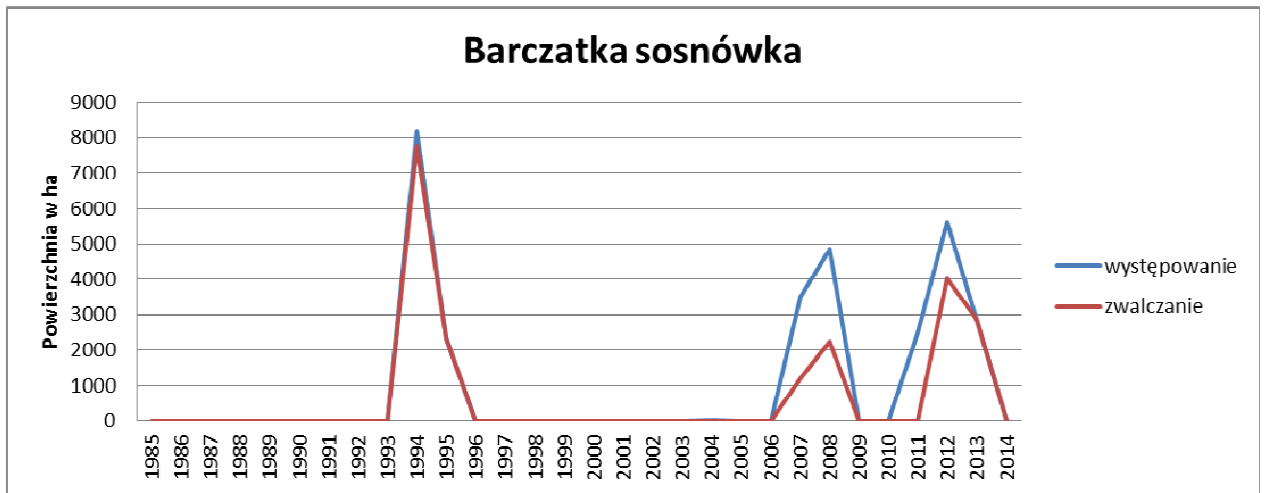
Poniżej mapka przedstawia obszar gradacyjny dla wszystkich gatunków pierwotnych sosny.



Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

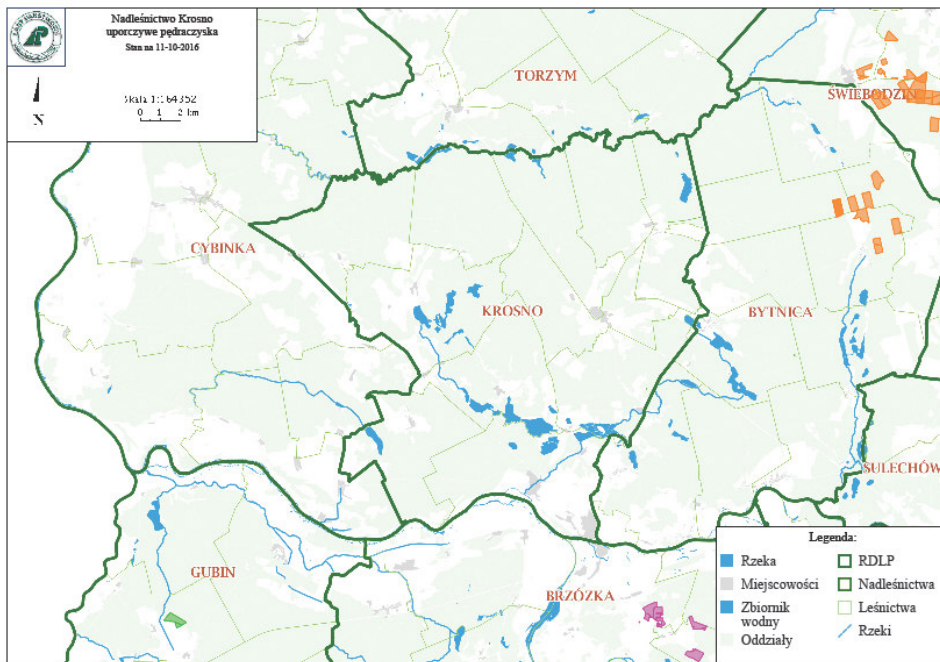
Do wyznaczenia PK wzięto pod uwagę powierzchnię ognisk gradacyjnych z wyłączeniem brudnicy mniszki, której nie prognozuje się w jesiennych poszukiwaniach. Nadleśnictwo Krosno ma obecnie po korekcie 265 partii kontrolnych . Poniżej wykresy przedstawiają częstość i cykliczność gradacyjnego pojawu szkodników pierwotnych sosny w ostatnich 30 latach na terenie Nadleśnictwa Krosno.





### 3. Zagrożenie od chrabąszczowatych.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno nie stwierdza się występujących historycznie udokumentowanych stałych pędraczysk.



Nadleśnictwo Krosno nawet nie sąsiaduje z nadleśnictwami w których stwierdzono by występowanie stałych pędraczysk.

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat**  
**Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej  
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres  
01.01.2017 – 31.12.2026**

**dla Nadleśnictwa Krosno**

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
inż. Małgorzata Stachowiak



**Część II**

**Wytyczne kierunkowe do głównych problemów z zakresu  
ochrony lasu**



## **1.Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.**

- Drewno z wywrotów i złomów należy niezwłocznie pozyskać i wywieźć z lasu oraz nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne.

- Należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać /wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych/ , a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu.

- Redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok.

- W uzasadnionych warunkach, drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności.

- Należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przyplaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć.

- W wyniku suszy w 2015 roku pojawiły się szkodniki wcześniej rzadko spotykane jak kornik ostrozębny, żerdzianki, które ze względu na swoją agresywność muszą być bezwzględnie niszczone tak aby ograniczyć zasiedlanie nowych drzew.

## **2.Zagrożenie od szkodników pierwotnych.**

- Na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne.

- Przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu.

- Boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne, należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych. Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych bardzo rzadko wskazują na zagrożenie od boreczników zwłaszcza sosnowego. Dość pewną metodą jest kontrola w ogniskach gradacyjnych pierwszej generacji w terminie około 10 czerwca a potem kontrola jaj i lęgających się larw drugiej generacji w pierwszej połowie sierpnia

- Należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:

- zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
- ochronę naturalnych sprzymierzeńców /ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp./,
- zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babczysk, źródlisk,
- umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,
- kształtowanie stref ekotonowych i biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu.
- Wykonanie i prawidłowe utrzymywanie małej retencji, która umożliwi okresowe zatrzymywanie wody w lesie a w czasie nadmiaru odprowadzenie jej.
- Na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przeredzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

**4. Informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
RDLP w Zielonej Górze**





## **INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE**

w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu u.l. na środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na okres: 1 I 2007 – 31 XII 2016 r. został sporządzony zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu ( Dz.U.2005 nr 256 poz. 2121)

- Instrukcją Urządzania Lasu, będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.

- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220).

Uwarunkowania prawne, w jakich tworzony był projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2007-2016, były nieco inne, niż jest to w dniu oceny jego realizacji. Z najważniejszych zmian prawnych, jakie zaszły w tym dziesięcioletnim okresie należy wymienić:

- uchwalenie Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227)

- uchwalenie Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U.2007 nr 75, poz. 493)

- wydanie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213, poz. 1397).

Projekt planu urządzania lasu Nadl. Krosno na lata 2007-2016 był poddany konsultacjom społecznym w oparciu o załącznik nr 23 DGLP z dnia 4 sierpnia 1997 (po nowelizacji z 2 lipca 1999 r.), który wprowadził *Wytyczne w sprawie konsultowania z samorządami terytorialnymi oraz lokalnymi i regionalnymi organizacjami społecznymi przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody, projektowanych dla nadleśnictwa w planie urządzenia lasu*. Zapewnienie udziału samorządów i organizacji pozarządowych w tworzeniu projektu planu u.l. polegał przede wszystkim na możliwości uczestnictwa w posiedzeniach I i II Komisji Techniczno-Gospodarczej oraz formułowania uwag i wniosków. Ostateczny projekt planu był również, po uprzednim ogłoszeniu w prasie, wyłożony do publicznego wglądu na 14 dni (24 stycznia - 6 lutego 2008 r.) w siedzibie nadleśnictwa, z pouczeniem o możliwości składania uwag i wniosków do projektu. Do opiniowanych projektów nie wniesiono żadnych uwag.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt l., 3-5. i 11. tejże ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe, Lasy Państwowe w porozumieniu z GDOŚ uznały, że nowe wymogi należy zastosować również do dokumentów, które sporządzono przed dniem wejścia w życie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. W oparciu o wytyczne DGLP Warszawie (wypracowane wspólnie z Departamentem Leśnictwa) - pismo z dnia 06.05.2010 r. (znak ZU-7019-58/10), dokumenty tworzące plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2007-2016, zostały po raz kolejny poddane konsultacjom społecznym. Będący w fazie realizacji plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno poddano także strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której głównym elementem było sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został przyjęty z ramowego zakresu opracowanego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i zaakceptowanego przez Komisję Europejską i Ministerstwo Środowiska, a uszczegółowionego o elementy wskazywane przez właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach dotychczasowego uzgadniania zakresów prognoz innych nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze w ocenach strategicznych "pełnych".

Zadaniem prognozy miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej, która została przetransponowana Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. W prognozie, którą wykonano wg stanu na 1 stycznia 2011 r., zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną (NS-NZ-776-190/10 z dnia 26.11.2010 r.) i opinię RDOŚ (WOOŚ-I.410.7.2011.RD z dnia 31.01.2011 r.) dotyczącą obu dokumentów, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. Prognoza stwierdziła, że zaplanowane w PUL działania - pozostałe do dnia expiracji planu - nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Końcowym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Krosno, zapisano, że organem uprawnionym do analizy skutków realizacji postanowień planu u.l. jest Inspekcja Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy na koniec okresu obowiązywania planu.

Wyszczególniono, że analiza powinna obejmować przede wszystkim:

- powykonawczą analizę rębni,
- powykonawczą analizę składów gatunkowych upraw,
- kontrolę terminu wykonania zabiegów, w stosunku do których określono wymogi zachowania takiego terminu,
- kontrolę wykonania (powierzchniowego i masowego) zadań określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2009 r. (DL-Ip-611-0569/09).

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Krosno wykonano w roku 2016, kontrolą obejmując pierwszych 9 lat realizacji planu urządzenia lasu. Wyniki kontroli zostały omówione w Koreferacie Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze na Naradę Techniczno-Gospodarczą. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w zakresie realizacji planu u.l. i uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko. W związku z tym, że metodyka kontroli nie obejmowała pełni zagadnień związanych z wpływem realizacji PUL na środowisko, dodatkową kontrolę w tym zakresie przeprowadzi Stanowisko ds. Ochrony Ekosystemów RDLP w Zielonej Górze (IV kwartał 2016).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji zarządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia *„Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze”*.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. W V rewizji plan urządzenia lasu będzie miał opracowaną prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi procedurami i będzie w pełni monitorowany.

Monitoringowi podlegać będą następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- c. nieopisane w pul, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,

- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzić będą:

a. służby nadleśnictwa:

- leśniczy, podleśniczy
- specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
- inżynier nadzoru,
- strażnik leśny,
- inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.

b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:

- zajmujące się ochroną przyrody,
- zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
- zajmujące się urządzeniem lasu,
- zajmujące się ochroną zasobów,
- zajmujące się kontrolą.

Wykorzystywane będą również wyniki kontroli i spostrzeżenia:

a. służb Dyrektora Generalnego LP:

- Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli problemowych i doraźnych,
- Zespołu Ochrony Lasu.

b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody,
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,

- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4.a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowę udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- f. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- f. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu.

*Na poziomie RDLP w Zielonej Górze*

- a. przez specjalistę ds. ochrony przyrody
- bieżące wsparcie merytoryczne,
  - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
  - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,

- b. przez Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania (ZU)
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
  - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,
    - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
  - uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
  - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki expirującego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika Wydziału ZS w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP.

Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w Prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno odnoszą się do niektórych zjawisk w skali całego nadleśnictwa, ale nie obejmowały konkretnych pozycji. Zestawiono je w poniższej tabeli z podaniem, w jaki sposób zrealizowano zalecenia.

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk, pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gatunków, które tego wymagają).	Leśniczowie zostali wyposażeni w książki ochrony przyrody i walorów kulturowych. W książkach tych wyszczególnione są istniejące stanowiska roślin chronionych oraz odnotowywane nowe stanowiska. W ramach realizacji trzebieży, pozyskanie prowadzono z wykorzystaniem szlaków zrywkowych i zrywki nasiębiernej, co zmniejsza ryzyko uszkodzeń cennych roślin. Pozostawiano również kępy starodrzewu (osłaniające stanowiska) na zrębach. Część zabiegów wykonano w okresie zimowym. Wykonawcy usług leśnych na zleceniach otrzymywali pouczenia o konieczności ochrony stanowisk. Leśniczowie powykonawczo kontrolowali wykonanie zaleceń ochronnych, co jest opisane w protokołach odbioru prac. Taki sposób realizacji zadań gospodarczych spowodował, że nie odnotowano przypadków uszkodzeń stanowisk roślin.
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	Zapisy o czynnej ochronie, na przykład - koszeniu łąk.	W ramach czynnej ochrony wykonano koszenie łąk na pow. 0,60 ha. Ponadto nadleśnictwo wykazało łąki wilgotne i świeże w ramach obowiązującego pakietu rolno-środowiskowego realizowanego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. W przypadku dzierżawienia siedlisk przyrodniczych innym podmiotom, są oni zobowiązani pisemnie w umowach do stosowania odpowiedniej gospodarki. Najczęściej dotyczy to ekstensywnego użytkowania łąk.
Stanowiska lęgowe ptaków drapieżnych i bociana czarnego (ptaków rzadkich, objętych ochroną strefową)	Terminowe wykonywanie zabiegów w strefach ochrony okresowej.	Zabiegi w strefach ochrony okresowej wykonywano terminowo, a na odstępstwa od zakazów o których mowa w art. 60 ustawy o ochronie przyrody uzyskano zezwolenia Dyrektora RDOŚ. Na pozostałe prace nie wymagające pozwoleń RDOŚ (pielęgnacje upraw – ręczne wycinanie chwastów) po wnikliwej analizie zasadności zgodę wydawało Nadleśnictwo. Łącznie ochroną strefową objętych było 431,84 ha lasu.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Zapis o pozostawianiu pojedynczych starszych drzew, fragmentów starodrzewu, fragmentów lasu	Przy realizowaniu rębni zupełnych oraz w cięciach uprzątających w rębniach częściowych stosowano generalną

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
	nieobjętych gospodarowaniem.	zasadę pozostawiania kęp starodrzewu oraz pojedynczych drzew dziuplastych, z uwzględnieniem odstępstw przewidzianych w Zasadach hodowli lasu. Dla zobrazowania liczbowego pozostawianych kęp i przestoi przedstawiam następujące dane: Masa przestoi na gruntach leśnych zalesionych wynosi 38 535 m <sup>3</sup> oraz 4032 m <sup>3</sup> na zrębach istniejących w dniu 31 grudnia 2016 r. łącznie jest to 42567 m <sup>3</sup> (wzrost o 25628 m <sup>3</sup> w stosunku do stanu wyjściowego początek PUL IV rewizji). W 2009 r. wyznaczono również ekosystemy referencyjne (d.reprezentatywne) – wyłączone z użytkowania na pow. 1016,66 ha.
Pozostałe gatunki ptaków leśnych	Pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie, osobników dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych.	W trakcie realizacji cięć rębnych i przedrębnych stosuje się zasadę pozostawiania drzew dziuplastych i domieszek gatunków o miękkim drewnie, jako potencjalnych drzew dziuplastych. Wg inwentaryzacji nadleśnictwa na zrębach pozostawia się średniorocznie ok. 150 szt. drzew dziuplastych. W ostatnim dziesięcioleciu wywieszono 2441 szt. skrzynek lęgowych. Coroczna konserwacja obejmuje średnio 2978 budek lęgowych i schronów dla nietoperzy. W okresie zimowym prowadzi się akcję dokarmiania ptaków.
Różnorodność biologiczna	Pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe), popieranie odnowienia naturalnego.	Podczas prac pozostawiano drzewa o nietypowej fizjonomii. W miarę możliwości wykorzystywane są odnowienia naturalne (zarejestrowano w tym 10-leciu 44,12 ha). W celu wzbogacenia różnorodności biologicznej w minionym 10-leciu wprowadzono 220,88 ha podsadzeń pod osłoną drzewostanu i 13,90 ha podszytów. W nadleśnictwie zinwentaryzowano 41791,78 m <sup>3</sup> martwego drewna, co daje 2,50 m <sup>3</sup> grubizny brutto na ha.
	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych, ochrona siedlisk tych roślin.	Objęto ochroną stanowiska roślin chronionych i ich siedliska poprzez pozostawianie bez zabiegu płatów siedlisk oraz zrywkę nasiębierną.
	Czynna ochrona niektórych siedlisk, zakaz odwadniania torfowisk, wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem, nie zalesianie nieleśnych siedlisk.	Nadleśnictwo wybudowało 9 zbiorników wodnych wielofunkcyjnych (cele ppoż, retencja, wodopoje). W roku 2013 oraz 2015 w ramach zwiększania możliwości retencyjnych wybudowano dodatkowo 20 obiektów małej retencji. Nie stosowano zalesień użytków zielonych ani prac trwale odwadniających siedliska.



Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Powierzchnia ziemi	Pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ekonomicznymi), wykorzystywanie szlaków zrywkowych.	Większa część prac z użytkowania lasu prowadzona była poza okresem wegetacyjnym. Wprowadzono zarządzenie dyrektora RDLP w Zielonej Górze o zasadach wyznaczania i wykorzystywania w pracach leśnych szlaków zrywkowych. Przygotowanie gleby przed odnowieniem wykonuje się głównie poprzez stosowanie małoinwazyjnych pługów rotacyjnych. Ochrona gleby odbywa się również poprzez stosowanie zrywki nasiębiejnej.
Krajobraz	Pozostawianie nieużytkowanego rębnie pasu drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym, kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej.	Kształtowano granice polno-leśne i strefy ekotonowe. Na granicy lasu z terenem otwartym, a także wzdłuż cieków, użytków ekologicznych, zbiorników wodnych i ważniejszych szlaków komunikacyjnych zostawiano nieużytkowanie rębnie pasy.
Zasoby naturalne	Określenie etatu użytkowania w sposób który zapewni nie przekroczenie użytkowania przyrostu bieżącego w obrębie Nadleśnictwa.	Zasoby drzewne nadleśnictwa wzrosły w okresie 10 lat o 988 323 m <sup>3</sup> , przeciętna zasobność na ha wzrosła z 224 na 272 m <sup>3</sup> /ha. Przeciętny wiek wzrósł z 52 na 55 lat. Przec. miąższość użytków na ha wyniosła łącznie w użytkowaniu głównym 5,0 m <sup>3</sup> co w stosunku do przyrostu miąższości 9,80 m <sup>3</sup> /ha daje 51% pozyskania przyrostu. Coroczne ustalanie rozmiaru cięć dla nadleśnictwa kontrolowane było przez RDLP, w celu niedopuszczenia do przekroczenia etatu cięć. W ujęciu 10-letnim wyznaczonych etatów nie przekroczone.
Siedliska przyrodnicze	Dostosowanie składu gatunkowego upraw oraz GTD do możliwości siedliska, w ramach siedlisk wymienionych z I Załączniku DS. projektowanie składu zgodnego z naturalnym składem gatunkowym na danym siedlisku.	W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 zalecono stosowanie docelowych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu, w oparciu o typy lasu, a więc składy gatunkowe, które w danych warunkach budują las zbliżony do naturalnego. W oparciu o wiedzę fitosocjologiczną, we współpracy z fitosocjologami opracowano w RDLP tabelę typów lasu dla siedlisk przyrodniczych, którą wdrożono pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 12 lipca 2010 r. (zn. spr. ZU-7019-34/10). W Nadleśnictwie Krosno w ramach siedlisk wymienionych w I Załączniku DS odnawiano las na pow. 2,85 ha - stosując powyższe zasady. Pozostałych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 nie użytkowano rębnie i nie odnawiano.

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
	<p>Planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów (podział na ostępy, nawrót cięć), dostosowanie rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska</p>	<p>Generalną zasadą było odstąpienie od użytkowania rębego na siedliskach przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000. Realizowano w zasadzie tylko pielęgnowanie lasu. W przypadku rębni realizowanych poza obszarami N2000 stosowano rębnie częściowe z długim okresem odnowienia. Stosowane były 5 letnie nawroty cięć, a w lasach ochronnych siedmioletnie.</p> <p>O zwiększeniu roli rębni złożonych świadczy ilość klas odnowienia i klas do odnowienia, która wg stanu na 31.12.2016 wynosi: KO - 473,66 ha, KDO 34,83 ha (10 lat temu było odpowiednio: 389,55 ha i 14,78 ha). Uprawy i młodniki po rębni złożonej stanowią obecnie 214,73 ha (było - 0,00 ha).</p>

Szczegółowe dane dotyczące realizacji etatów powierzchniowych i miąższościowych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawarte są w referacie nadleśniczego. Znajduje się tam również szczegółowe sprawozdanie z realizacji monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko. W koreferacie Wykonawcy planu znajdują się również tabele obrazujące stan upraw otwartych i podokapowych, pod kątem zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu. Tabele uwidaczniają dużą zgodność upraw założonych w minionym 10-leciu z typem drzewostanu. W ramach wykonania PUL V rewizji obliczono metodą statystyczną zasoby martwego drewna. Po 10-ciu latach można będzie dokonać porównania stanu zasobów.

**W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, wraz z wpływem na środowisko i obszary Natura 2000, zostanie dokonana przez dyrektora RDLP i zostanie umieszczona w opisanu ogólnym (elaboracie) PUL V rewizji.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

*Dariusz Miernik*  
Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

**5. Koreferat Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP  
w Zielonej Górze**

## KOREFERAT

**Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze  
na Naradę Techniczno - Gospodarczą w sprawie projektu V rewizji  
planu urządzenia lasu na okres 01.01.2017 – 31.12.2026  
dla Nadleśnictwa Krosno z siedzibą w Osiecznicy  
(RDLP w Zielonej Górze).**

Niniejszy koreferat opracowany został na podstawie ustaleń kontroli okresowej przeprowadzonej przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze oraz „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2007 – 31.12.2016” w Nadleśnictwie Krosno – referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Krosno na naradę techniczno-gospodarczą.

Kontrola obejmująca lata 2011 – 2015 przeprowadzona została w 2016 roku, tj. w 10 roku obowiązywania planu UL opracowanego na lata 2007 – 2016. Podczas czynności kontrolnych dokonano analizy realizacji planu UL za lata 2007 – 2015, tj. za 9 lat obowiązywania planu UL.

### I. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem (po 9 latach obowiązywania planu UL) w zakresie:

#### 1. Cięć rębnych i pielęgacyjnych.

Poszczególne kategorie użytkowania wykonano w stosunku do planów 10-lecia:

wykonanie pod względem:	główne użytkowanie lasu	użytkowanie rębne	użytkowanie przedrębne
powierzchniowym	83%	79%	83%
miąższościowym	89%	80%	99%

Realizacja planów UL w głównym użytkowaniu lasu, w stosunku do upływu czasu (9 lat), pod względem powierzchniowym była niższa od planowanej o 8% (1 143 ha), natomiast pod względem miąższościowym była niższa o 1% (9 341 m<sup>3</sup>), w tym:

- w użytkowaniu rębnym realizacja etatu powierzchniowego była niższa od założeń planu o 12% (207 ha), natomiast realizacja etatu miąższościowego była niższa o 11% (42 678 m<sup>3</sup>) oba etaty realizowane były na jednakowym poziomie.
- w użytkowaniu przedrębnym realizacja etatu powierzchniowego była niższa od założeń planu o 7% (939 ha), natomiast etat miąższościowy przekroczone o 10% (33 337 m<sup>3</sup>) - co daje różnicę w realizacji etatów o 17%.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wynosił 3,7%, natomiast w użytkowaniu przedrębnym udział użytków przygodnych wynosił 9,1%.

**Wg referatu Nadleśniczego** po 10 latach realizacja planu UL przedstawiała będzie się następująco:

Wykonanie pod względem:	główne użytkowanie lasu	użytkowanie rębne	użytkowanie przedrębne
powierzchniowym	96,1%	88,8%	97,1%
miąższościowym	100%	88,6%	112,6%

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wynosił będzie 3,3%, natomiast w użytkowaniu przedrębnym udział użytków przygodnych wynosił będzie 8,5%. Wynika z tego, że przez 9 lat obowiązywania planu UL średniorocznie udział użytków przygodnych rębnych wynosił 1 352 m<sup>3</sup>, a udział użytków przygodnych przedrębnych wynosił 3 780 m<sup>3</sup>. Wg referatu Nadleśniczego, w ostatnim roku obowiązywania planu UL pozyskane zostanie w ramach użytkowania przygodnego rębnego 127 m<sup>3</sup>, co stanowi 9% średniorocznego pozyskania dotychczas, i w ramach użytkowania przygodnego przedrębnego pozyskane zostanie 2 226 m<sup>3</sup>,

co stanowi 59% średniorocznego pozyskania minionych 9 lat. Wg stanu na dzień 29 września 2016 roku, w 2016 roku, w użytkowaniu przygodnym rębnym pozyskano 168 m<sup>3</sup> (o 30% więcej niż założono) i w użytkowaniu przygodnym przedrębnym pozyskano 1 068 m<sup>3</sup> (48% przewidywanego pozyskania 2016 roku).

Wg ustaleń kontroli:

- realizacja etatów cięć rębnych rębiami zupełnymi po 9 latach w stosunku do planu UL wynosiła pod względem:
  - powierzchniowym – 82%,
  - miąższościowym – 77%.
- realizacja etatów cięć rębiami złożonymi po 9 latach w stosunku do planu UL wynosiła pod względem:
  - powierzchniowym – 73%,
  - miąższościowym – 72%.

**Wg referatu Nadleśniczego:**

- realizacja etatów cięć rębnych rębiami zupełnymi po 10-iu latach wynosić będzie pod względem:
  - powierzchniowym – 91%,
  - miąższościowym – 86%.
- wykonanie etatów cięć rębiami złożonymi po 10-iu latach wynosi pod względem:
  - powierzchniowym – 84%,
  - miąższościowym – 82%.

Wg ustaleń kontroli - wykonanie użytkowania przedrębnego pod względem powierzchniowym za okres 9 lat obowiązywania planu UL w poszczególnych kategoriach cięć wynosiło:

CP-P	TW	TP
97%	93%	80%

**Wg referatu Nadleśniczego** - wykonanie użytkowania przedrębnego za okres 10 lat obowiązywania planu UL w poszczególnych kategoriach cięć pod względem powierzchniowym wynosić będzie:

CP-P	TW	TP
103%	101%	96%

Z uwzględnieniem użytków przygodnych średnia intensywność cięć w poszczególnych kategoriach z uwzględnieniem użytków przygodnych wynosić będzie:

- ogółem – 30,6 m<sup>3</sup>/ha, na planowaną 26,4 m<sup>3</sup>/ha (116% planowanej), w tym:
  - CP-P - 6,6 m<sup>3</sup>/ha, na planowaną 5,5 m<sup>3</sup>/ha (120% planowanej),
  - TW + TP – 31,2 m<sup>3</sup>/ha, na planowaną 26,9 m<sup>3</sup>/ha (116% planowanej).

Mimo przekroczenia średniej intensywności pozyskania w cięciach pielęgnacyjnych (CP, TW i TP) o 4,3 m<sup>3</sup>/ha wykonawstwo zabiegów zostało ocenione bardzo dobrze, czyli przekroczenia pozyskania średniej masy z hektara wynikały ze zbyt nisko ustalonego wskaźnika w planie UL.

## 2. Zagospodarowania lasu.

### 2.1. Hodowla lasu

Wg ustaleń kontroli - za okres 9 lat obowiązywania planu UL, plan **odnowień i zalesień** z uwzględnieniem odnowień naturalnych był zrealizowany w 73,5%, w tym na powierzchniach otwartych w 73,9% i pod osłoną drzewostanu – 72,2%.



W 100% rozliczono się z halizn (3 pozycje) oraz dolesień luk (17 pozycji) operatowych. Halizny rozliczono poprzez uproduktywnienie powierzchni. Luki operatowe rozliczono na 13 pozycjach (3,20 ha) poprzez dokonanie nasadzeń i na 4 pozycjach (1,30 ha) poprzez odstąpienie od nasadzeń sporządzając „Noty Nadleśniczego”.

Wykorzystywanie powierzchni do odnowień i zalesień było prawidłowe.

**Wg referatu Nadleśniczego** - za okres 10 lat obowiązywania planu UL, plan **odnowień i zalesień** z uwzględnieniem odnowień naturalnych będzie zrealizowany w 81,3%, w tym na powierzchniach otwartych w 79,8% i pod osłona drzewostanu – 85,9%.

Wg ustaleń kontroli, lustrwane **uprawy 1-10 letnie**, założone w latach 2006 – 2015, zostały ocenione średnio jako uprawy **dobre** (na 3 punkty uzyskano 2,54), w tym: jako uprawy bardzo dobre oceniono 69% powierzchni kontrolowanych upraw (63 pozycje – 154,08 ha), jako dobre 16% (17 pozycji – 35,96 ha) i jako zadawalające 15% (12 pozycji – 33,35 ha). Obniżenie ocen upraw do ocen zadawalających (1-3, 2-2) wynikało ze szkód od zwierzyny (zgrzyzanie, spałowanie) oraz niskiego pokrycie (wypady).

**Młodniki**, w których w 2-ch ostatnich latach wykonano zabiegi czyszczeń późnych (CP lub CP-P) średnio oceniono jako młodniki **dostateczne** (na 3 punkty uzyskano 2,14), w tym: jako młodniki bardzo dobre oceniono 35% powierzchni kontrolowanych młodników (14 pozycji – 38,54 ha), jako dobre 45% (16 pozycji – 50,18 ha) i jako zadawalające 20% (8 pozycji – 22,43 ha). Na obniżenie oceny wpływ miały oceny zdrowotności oraz wzrostu i rozwoju. Niskie oceny tych kryteriów wynikały ze szkód wyrządzanych przez zwierzynę w przeszłości (częstokroć na 100% drzew). W związku ze szkodami zabiegi CP były opóźniane, co przyczyniło się do rozwoju i dominacji rozpieraczy, oraz bardzo dużego zróżnicowania pierśnicowego drzew na poszczególnych wydzieleniach.

**Poprawki i uzupełnienia** – realizacja planu UL po 9 latach wynosiła – 66,9%, w tym rozliczono się w 100% z poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach istniejących (34,19 ha). Nie wniesiono zastrzeżeń odnośnie celowości i jakości wykonanych poprawek. Wskaźnik wykonywanych poprawek w stosunku do wykonanych odnowień i zalesień wynosił 18% przy założeniu planu UL 20%.

**Wg referatu Nadleśniczego** - po 10 latach realizacja planu UL poprawek i uzupełnień wynosić będzie 69,4%.

**Pielęgnowanie gleby** – realizacja planu UL po 9 latach wynosiła – 55,3%, natomiast **wg referatu Nadleśniczego**, po 10 latach realizacja planu UL wynosić będzie 60,7%.

**Czyszczenia wczesne** – realizacja planu UL po 9 latach wynosiła – 66,7%, w tym na powierzchniach obligatoryjnych (w uprawach istniejących + zrębach istniejących i haliznach) wynosiła 67,5%, **wg referatu Nadleśniczego**, po 10 latach realizacja planu UL ogółem wynosić będzie – 77,9%. Wg ustaleń kontroli wykonawstwo zabiegów CW oceniono **bardzo dobrze**.

**Czyszczenia późne** – realizacja zadań w tym zakresie po 9 latach wynosiła 101,0%, w tym realizacja planu UL CP-P wynosiła 97,2%. Wg referatu Nadleśniczego po 10 latach realizacja planu UL wynosić będzie 108,6%, w tym CP-P 102,8%. Wg ustaleń kontroli wykonawstwo zabiegów CP oceniono **bardzo dobrze**.

**Trzebieże wczesne** – realizacja planu UL po 9 latach pod względem powierzchniowym wynosiła 93%, **wg referatu Nadleśniczego** po 10 latach realizacja planu UL wynosić będzie 100,6%.

**Trzebieże późne** – rozmiar powierzchniowy tych zabiegów po 9 latach wykonano w 80,4% w stosunku do planu UL, **wg referatu Nadleśniczego** po 10 latach realizacja planu UL wynosić będzie 95,9%.

## 2.2. Ochrona lasu.

Podczas kontroli ustalono, że prawidłowo prognozowano występowanie **szkodników glebowych i szkodników pierwotnych**. Prawidłowo prowadzono kontrolę występowania **brudnicy mniszki oraz szkodników wtórnych**.

Wg założeń metodyki kontroli okresowej szkody określano na wszystkich kontrolowanych pozycjach upraw i młodników o łącznej powierzchni **334,54 ha** (w tym: uprawy – 223,39 ha, młodniki – 111,15 ha),

Ewidencjonowano uszkodzenia występujące w 21% i powyżej, w tym:

- w uprawach, na kontrolowane 223,39 ha upraw, szkody istotne (powyżej 21%) stwierdzono na 11 pozycjach o łącznej powierzchni całkowitej upraw wynoszącej 28,38 ha. Wg wyliczeń metodycznych suma zredukowanej powierzchni kontrolowanych upraw, na których wystąpiły szkody istotne wynosiła 21,25 ha, w tym:
  - suma z powierzchni szkód w zakresie 21-40% wynosiła 18,45 ha,
  - suma z powierzchni szkód powyżej 40% wynosiła 2,80 ha,
  - suma z powierzchni zredukowanej uszkodzeń wynosiła 7,26 ha.
- w młodnikach, na kontrolowane 111,15 ha, nie stwierdzono szkód powyżej 21% (występowały szkody na pojedynczych drzewkach).

Z powyższych wyliczeń wynika, że powierzchnia zredukowana szkód wyniosła 34%, co skutkowało oceną dostateczną zagadnienia „szkody istotne wyrządzone przez ssaki”.

Wg referatu Nadleśniczego i okazanych dokumentów podczas kontroli - średnioroczny rozmiar **szkod wyrządzanych przez zwierzynę płową** w latach 2012 – 2016 przedstawiał się następująco:

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%	> 40 %	Razem:
2012	Młodnik	359,80	86,96	446,76
	Uprawa	159,35	37,82	197,17
2013	Młodnik	237,72	60,35	298,07
	Uprawa	98,09	36,58	134,67
2014	Młodnik	143,84	6,76	150,60
	Uprawa	36,40	6,60	43,00
2015	Młodnik	65,11	5,98	71,09
	Uprawa	45,63	1,86	47,49
2016	Młodnik	61,15	10,70	71,85
	Uprawa	32,15	7,02	39,37
<b>Razem:</b>		<b>1 239,24</b>	<b>323,81</b>	<b>1 563,05</b>

Przedstawienie przez Nadleśnictwo danych w powyższy sposób nie daje informacji na jakim % posiadanych (lustrowanych) upraw i młodników zaewidencjonowano szkody.

Zielona Góra, dnia 04 października 2016 roku.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

*Krzysztof Pildarczyk*  
starszy specjalista S1 ds. kontroli





**6. Końcowa ocena dokonana przez dyrektora RDLP**



Zielona Góra, 27 lutego 2017 r.

Zn. spr.: ZS.6004.5.2017

## OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU

### w Nadleśnictwie Krosno

za okres od 1.01.2007 r. do 31.12.2016 r.

#### ***Podstawy prawne gospodarki leśnej Nadleśnictwa Krosno w ocenianym okresie***

W analizowanym 10-leciu nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Gospodarstwa Leśnego, sporządzony na okres od 1.01.2007 r. do 31.12.2016 r. Został on wykonany dla trzech obrębów leśnych nadleśnictwa: Budachów, Krosno, Rzeczyca. Na podstawie art. 22 ust. 1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, plan urządzenia lasu został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2009 roku (DL -lp - 611 - 11/0569/09).

#### ***Ocena użytkowania zasobów drzewnych.***

Decyzja ministra określiła zadania w zakresie użytkowania lasu w postaci etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 798 013 m<sup>3</sup>.

#### **Użytkowanie rębne.**

Plan urządzenia lasu przewidywał wykonanie cięć rębnych o miąższości 418013 m<sup>3</sup> grubizny netto. Wykonano 372026,24 m<sup>3</sup> grubizny w ramach cięć rębnych, co stanowi 89,00% etatu. Cięcia wykonano na powierzchni 1734,86 ha (86,05% planu), z tego 1208,34 ha (69,65%) na zrębach zupełnych i 526,52 ha (30,35%) w rębniach złożonych. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym (bez CSS) wyniósł 4054,45 m<sup>3</sup> (1,09%).

Niewykonanie 11% etatu miąższościowego wynikało głównie z konieczności kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębnego, gdyż realizując zadania z zakresu pielęgnacji lasu uzyskano wyższy od zakładanego wskaźnik intensywności cięć.

#### **Użytkowanie przedrębne.**

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym określony powierzchniowo w wysokości 14418,56 ha przewidywał pozyskanie drewna o miąższości szacunkowej 380000 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Na planowaną powierzchnię 14418,56 ha cięć w użytkowaniu przedrębnym, nadleśnictwo wykonało 13985,27 ha, co stanowi 96,99 % etatu 10-letniego, z tego w czyszczeniach zrealizowano 102,81 % etatu, w trzebieżach wczesnych - 99,67%, a w trzebieżach późnych – 96,07%. Czyszczenia i trzebieże wczesne wykonano w zasadzie w pełnym zakresie powierzchniowym, zgodnie z potrzebami pielęgnacyjnymi. Niewykonanie powierzchniowe trzebieży późnych wynikało z zaliczenia części pozycji do form ochrony biernej (strefy, ekosystemy referencyjne) wykonania zrębów sanitarnych oraz stwierdzenia na kilku pozycjach braku potrzeb pielęgnacyjnych. Zwiększony nieco rozmiar użytkowania w ramach czyszczeń późnych wynikał z dynamiki przyrostowej młodników, która spowodowała dodatkowe potrzeby pielęgnacyjne skutkujące pozyskaniem grubizny (zakwalifikowanie powierzchni do CP-P).

Realizując użytkowanie przedrębne pozyskano 422014,23 m<sup>3</sup> grubizny netto, tj. 111,06% orientacyjnej miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach etatu 10-letniego. Większe niż planowano pozyskanie grubizny w użytkowaniu przedrębnym wynikało z faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych lasów oraz dużej dynamiki przyrostowej drzewostanów średnich klas wieku. W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 35234,79 m<sup>3</sup> użytków przygodnych, co stanowi 8,35 % wykonanej masy. Średnią intensywność cięć z hektara w użytkowaniu przedrębnym uzyskano, uwzględniając użytki przygodne, na poziomie 30,18 m<sup>3</sup>/ha (plan 26,35 m<sup>3</sup>/ha). Przyjęty w poprzednim PUL wskaźnik intensywności użytkowania przedrębnego był za niski.

### **Rozliczenie użytkowania głównego i stan zasobów drzewnych**

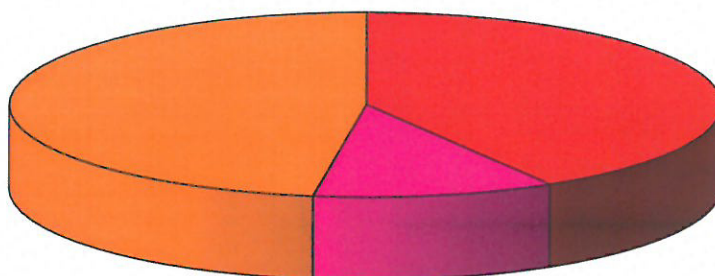
Określony w decyzji ministra etat w ujęciu miąższościowym, na który złożył się obligatoryjny etat użytkowania rębego oraz orientacyjna miąższość pozyskania w użytkowaniu przedrębnym, zrealizowano w 99,50 % (nie wykonano 3972,5 m<sup>3</sup>).

W ujęciu powierzchniowym na etat złożyła się obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania lasu (TW, TP, CP-P) oraz powierzchnia wynikająca ze zlokalizowania cięć rębnych. Tak ustalony etat wykonano w 95,98%. Niewykonanie etatu powierzchniowego związane było z większą niż planowano intensywnością cięć w użytkowaniu przedrębnym. Przestrzegając zasady nieprzekroczenia wielkości 10-letniego rozmiaru użytkowania określonego etatem miąższościowym, nadleśnictwo ograniczyło rozmiar powierzchniowy etatu cięć rębnych. Przyjęcie zbyt niskiego etatu miąższościowego użytków przedrębnych wynikało ze zmiany technologii pozyskania drewna (tworzenie szlaków zrywkowych dla maszyn) oraz - w mniejszym stopniu - niedoskonałości inwentaryzacji zasobów drzewnych, skutkującej przyjęciem zbyt niskich miąższości drzewostanów, a co za tym idzie - zbyt niskich intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym.

Realizacja planu dała efekt, w postaci wzrostu stanu zasobów drzewnych o 988323 m<sup>3</sup>, co stanowi 122,2% stanu z roku 2007. Przeciętna zasobność na hektar wzrosła z 224 na 272 m<sup>3</sup>/ha.

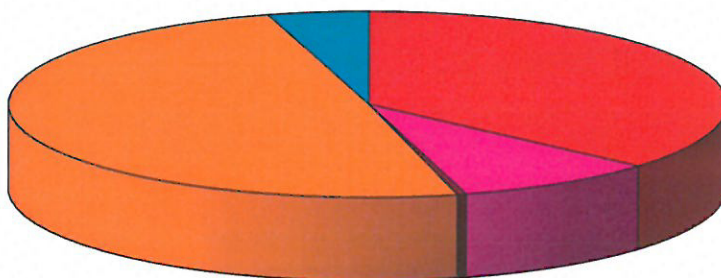
Strukturę planowanego i wykonanego użytkowania głównego obrazują poniższe diagramy:

Plan w m<sup>3</sup>



■ Rb zupełne ■ Rb złożone ■ Pozostałe rębne ■ Trzebieże i CP-P

Wykonanie w m<sup>3</sup>



■ Rb zupełne ■ Rb złożone ■ Pozostałe rębne  
■ Trzebieże i CP-P ■ Przygodne przedrębne

## Hodowla lasu

### Selekcja i nasiennictwo.

Stopień realizacji „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991 – 2010”, oraz „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011 -2035” etap pierwszy na lata 2011 – 2021” dla Nadleśnictwa Krosno wg stanu na dzień 31.12.2016 r. przedstawia się następująco:

Rodzaj obiektu	Gatunek	Plan	Wykonanie
WDN	Ak	5	5,29
DM (szt.)	Ak	34	32
GDN	So	170	187,82
	Md		0
	Brz	1	6,44
	Dbsz		0
	Dbb		0
	Ol cz	3	3,39
	Inne liść	2	3,07
Uprawy pochodne	So	150	209,55
	So cz	22	22,86
	Bk		0
	Dbsz		0
	Inne liść.	10	2,46
Plantacje nasienne	Ak	5	5,65
Drzewostany zachowawcze	So	7	7,30
Uprawy zachowawcze	So	5	0
Źródła nasion (szt.)		6	6

### Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Krosno zarządza jedną z 14-tu szkółek docelowych RDLP w Zielonej Górze. Produkcja materiału sadzeniowego odbywa się w Rzeczy na szkółce założonej w 1972 roku o powierzchni produkcyjnej 502,00 ary (w produkcji polowej) oraz 7,2 ary w produkcji tunelowej.

Produkcja podstawowych gatunków lasotwórczych, jak również domieszkowych i biocenotycznych pokrywała zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał sadzeniowy do odnowień i zalesień. Średniorocznie plan produkcji wynosi około 2100 tys. szt gatunków iglastych i liściastych. Na szkółce w Rzeczy zrealizowano szereg inwestycji wspomagających produkcję, głównie nowoczesny system nawadniania, kompleks socjalny wraz z kancelarią. Obecnie, powierzchnia ugorów na szkółce wynosi około 30% powierzchni produkcyjnej i jest wielkością optymalną.

### Odnowienia, zalesienia i inne nasadzenia

W latach 2007– 2016 wykonano następujące rozmiary nasadzeń (ha):

odnowienia zrębów zupełnych, halizn i płazowin	1254
zalesienia gruntów porolnych	0,00
dolesienia luk	7,76
odnowienia naturalne	44,12
wprowadzenie II piętra	221
rębnie złożone	527
poprawki i uzupełnienia	289
wprowadzanie podszytów	13,90



Poprawki i uzupełnienia stanowiły 17% w stosunku do całkowitej pow. odnowień i zalesień. Wskaźnik ten w poszczególnych latach był zróżnicowany.

W tabeli poniżej przedstawiono udział % poprawek i uzupełnień w stosunku do pow. odnowień i zalesień roku poprzedniego w ostatnich 5-ciu latach obowiązywania operatu. W większości analizowanych lat wartość wskaźnika jest wyższa od średniej dla RDLP.

Odnów. zales. w roku	Popr. uzup. w roku	Udział %	Średni dla RDLP
2011	2012	25	13
2012	2013	13	9
2013	2014	7	7
2014	2015	12	7
2015	2016	9	5

Udatność upraw 5-letnich w kolejnych latach ilustruje poniższa tabela:

Rok	Uprawy sztuczne na pow. otwartej	Średnio dla RDLP	Uprawy sztuczne pod osłoną	Średnio dla RDLP
2012	86	87	89	85
2013	90	89	86	85
2014	90	89	90	87
2015	90	89	89	87
2016	90	90	87	88

Oceniane w poszczególnych latach uprawy charakteryzowały się bardzo dobrym wskaźnikiem stopnia pokrycia.

### **Pielęgnowanie lasu**

Zabieg pielęgnowania gleby i upraw wykonano na pow. 1488,91 ha, CW na pow. 1547,68 ha, CP – 2078,92 ha. Podszyty wprowadzono na pow. 13,90 ha. Razem zabiegi pielęgnowania wykonano na pow. 5129,41 ha. Pielęgnowanie gleby wykonano w 60 % w stosunku do planu ugi (zgodnie z potrzebami hodowlanymi) CW w 78 % (w związku z redukcją powierzchni nowozakładanych upraw w stosunku do planu), CP w 109 % (zgodnie z potrzebami hodowlanymi). Wprowadzanie podszytów zrealizowano w 100 %.

### **Melioracje leśne**

Ogółem zabiegi melioracyjne wykonano na pow. 1614,43 ha. W ramach tych zabiegów wykonywano przede wszystkim porządkowanie powierzchni pozrębowych, którego wielkość jest uzależniona od realizacji cięć rębnych.

## **Wpływ realizacji planu urządzenia lasu na środowisko**

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I., 3-5. i 11. tejże ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe, Lasy Państwowe w porozumieniu z GDOŚ uznały, że nowe wymogi należy zastosować również do dokumentów, które sporządzono przed dniem wejścia w życie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. W oparciu o wytyczne DGLP Warszawie (wypracowane wspólnie z Departamentem Leśnictwa), dokumenty tworzące plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2007-2016, zostały po raz kolejny poddane konsultacjom społecznym. Będący w fazie realizacji plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno poddano także strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której głównym elementem było sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został przyjęty z ramowego zakresu opracowanego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i zaakceptowanego przez Komisję Europejską i Ministerstwo Środowiska, a uszczegółowionego o elementy wskazywane przez właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach dotychczasowego uzgadniania zakresów prognoz innych nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze w ocenach strategicznych "pełnych".

Zadaniem prognozy miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej, która została przetransponowana Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. W prognozie, którą wykonano wg stanu na 1 stycznia 2011 r., zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną i opinię RDOŚ dotyczącą obu dokumentów, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich

integralności. W Prognozie zawarto stwierdzenia, że zaplanowane w PUL działania - pozostałe do dnia expiracji planu - nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Końcowym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Krosno, zapisano, że organem uprawnionym do analizy skutków realizacji postanowień planu u.l. jest Inspekcja Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy na koniec okresu obowiązywania planu.

Wyszczególniono, że analiza powinna obejmować przede wszystkim:

- powykonawczą analizę rębni,
- powykonawczą analizę składów gatunkowych upraw,
- kontrolę terminu wykonania zabiegów, w stosunku do których określono wymogi zachowania takiego terminu,
- kontrolę wykonania (powierzchniowego i masowego) zadań określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2009 r. (DL-lp-611-0569/09).

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Krosno wykonano w roku 2016, kontrolą obejmując pierwszych 9 lat realizacji planu urządzenia lasu. Wyniki kontroli zostały omówione w Koreferacie Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Zielonej Górze na Naradę Techniczno-Gospodarczą. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w zakresie realizacji planu u.l. i uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko.

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji urządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości pełnego raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko.

Zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w Prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno miały charakter ogólny i odnosiły się do niektórych zjawisk w skali całego nadleśnictwa, ale nie



obejmowały konkretnych pozycji. Omówienie realizacji tych zapisów znalazło się w końcowej części referatu nadleśniczego.

**W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Biorąc pod uwagę treść wystąpienia nadleśniczego dotyczącego gospodarki ubiegłego okresu (w tym sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko), koreferaty Wykonawcy projekty planu u.l. , Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP oraz ZOL, gospodarkę leśną ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Krosno należy uznać za prawidłową.

  
DYREKTOR  
RDLP w Złotonej Górze  
Leszek Banach

## **C. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

### **1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

#### **1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie**

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2017-2026 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu w sposób, który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i socjalnych, a w szczególności:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
- zachowanie różnorodności przyrodniczej;
- zachowanie leśnych zasobów genetycznych;
- walory krajobrazowe;
- potrzeby nauki;
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym;
- produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Założeniem docelowym niniejszego planu na bieżące 10 – lecie jest, poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, w drodze stosowania właściwych czynności hodowlano-gospodarczo-ochronnych, uzyskanie zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenie przyrostu miąższości, zarówno ilościowego jak i pod względem jakości, przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego

Dla osiągnięcia powyższych celów należy m.in.:

- przy pozyskaniu stosować techniki proekologiczne ochraniające roślinność i glebę;
- odnowić powierzchnię leśną w okresie do 5 lat po usunięciu drzewostanu;
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne;

- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania;
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk;
- pielęgnować i chronić las;
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach, a szczególnie wzdłuż dróg i cieków;
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać wyselekcjonowanego materiału sadzeniowego, zgodnie z regionalizacją nasienną.

## 1.2. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

### 1.2.1. Podział lasu według funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Krosno przyjęto według Zarządzenia nr 82 MOŚZNiL z dnia 24 marca 1995 r. dla obrębu Rzeczyca oraz wg Zarządzenia nr 151 MOŚZNiL z dnia 13 września 1996 r. dla obrębów Budachów i Krosno.

Zestawienie powierzchni leśnej nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu:

Tabela 73 Powierzchnia leśna wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcja lasu Kategorie ochronności	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna [ha]			
glebochronne		162,74		162,74
glebochronne, wodochronne		118,47		118,47
wodochronne	829,70	1 001,45	2 663,29	4 494,44
wodochronne, ostoje zwierząt	4,53			4,53
wodochronne, obronne		20,41		20,41
ostoje zwierząt	5,01			5,01
obronne		52,13		52,13
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>839,24</b>	<b>1 355,20</b>	<b>2 663,29</b>	<b>4 857,73</b>
<b>Lasy ochronne wg Zarządzenia</b>	<b>839</b>	<b>1 355</b>	<b>2 663</b>	<b>4 858</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>7 470,79</b>	<b>3 802,96</b>	<b>3 843,98</b>	<b>15 117,73</b>
<b>Ogółem</b>	<b>8 310,03</b>	<b>5 158,16</b>	<b>6 507,27</b>	<b>19 975,46</b>

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 4 857,73 ha, co stanowi 24,3% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Krosno.

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów jest zgodna z zarządzeniami MOŚZNiL.

Szczegółową lokalizację oraz zasięg lasów ochronnych zamieszczono na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000 oraz w opisach taksacyjnych w nagłówku opisu wydzieleń.

## 1.2.2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie z instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ – zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ – przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, gdzie realizuje się lub planuje rębnie złożone. Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw przedstawia się następująco:

Tabela 74 Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw

Gospodarstwo	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna/ leśna zalesiona [ha]			
S - specjalne	<u>174,78</u>	<u>221,38</u>	<u>97,54</u>	<u>493,70</u>
	173,64	204,42	97,54	475,60
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>701,25</u>	<u>1 147,66</u>	<u>2 580,06</u>	<u>4 428,97</u>
	694,60	1 132,60	2 553,94	4 381,14
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>6 147,10</u>	<u>3 152,81</u>	<u>3 032,43</u>	<u>12 332,34</u>
	6 050,71	3 098,70	3 002,42	12 151,83
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	<u>1 286,90</u>	<u>636,31</u>	<u>797,24</u>	<u>2 720,45</u>
	1 281,55	636,06	791,27	2 708,88
<b>Razem</b>	<b><u>8 310,03</u></b>	<b><u>5 158,16</u></b>	<b><u>6 507,27</u></b>	<b><u>19 975,46</u></b>
	<b>8 200,50</b>	<b>5 071,78</b>	<b>6 445,17</b>	<b>19 717,45</b>

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Tabela 75 Zestawienie drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

Grupy drzewostanów	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja			Powierzchnia leśna ha
Projektowany rezerwat "Jezioro Ratno"	<u>3,07</u> 7c, 8f			<b>3,07</b>
Drzewostany cenne przyrodniczo	<u>41,53</u> 1g, 7b,d,f,g,h,i,j,m,n, 8b,c,d,g,h,i,j, 9b,m,o, 18c,d,g			<b>41,53</b>
WDN			<u>5,29</u> 232i, 247o,r	<b>5,29</b>
Plantacja nasienna robinii			<u>5,65</u> 193j	<b>5,65</b>
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych		<u>38,24</u> 49a,d, 100h,j,k, 119a,b, 123f,g,k,l,m	<u>35,74</u> 19n,o, 30d,g,k, 31h, 42d, 258i,j,k,l,m,n, 265b,c,d	<b>73,98</b>
Grunty leśne, które w PZO obszarów Natura 2000 przeznaczono do pozostawienia bez ingerencji gospodarczej	<u>89,17</u> 1c, 2b,f, 5a, 6b,c,d, 7a, 9c,l, 10a,i,k, 12a,d,j,k, 13l, 14c,i, 15d, 16b,h,k,l, 17c,d,f,g,i,j,k,l, 18a,i,j, 19c		<u>21,19</u> 2d, 3g, 4b, 5c, 6i,j,k,w, 7s, 31a,c,g, 32a, 36b, 37a	<b>110,36</b>
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności		<u>40,05</u> 184h, 193,b,f,g,h,i,		<b>40,05</b>

Grupy drzewostanów	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja			Powierzchnia leśna ha
- obronne		194a,b,d,f,h		
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności - rezerwa drzewna			<u>10,72</u>	<b>10,72</b>
Rezerwa drzewna GDDAKiA	<u>9,36</u>	<u>4,14</u>		<b>13,50</b>
Drzewostan zachowawczy		<u>7,30</u> 198f		<b>7,30</b>
Powierzchniowy pomnik przyrody	<u>2,85</u> 194h			<b>2,85</b>
Bory bagienne, lasy bagienne i lasy łąkowe, bory suche	<u>16,57</u> 15a, 191j, 243g,i, 300y, 307h, 314c,j, 321j,k, 322b, 323b,f	<u>123,70</u> 97l, 103f, 120m,n,y, 190o, 194i,j,k, 195i,k,l, 196b,f, 197f,h,i,j,k,l,m, 198h, 204f,j, 209a,b,c,g,h,i,j,k,l,n,o,p,t, w, 210h	<u>6,15</u> 17b,f,m	<b>146,42</b>
Glebochronne na wydmach		<u>7,95</u> 147d, 169h, 170j,m,n		<b>7,95</b>
Siedliska w stanie A	<u>5,63</u> 181h,i, 223f		<u>2,99</u> 244f, 253g, 254c	<b>8,62</b>
Parki podworskie			<u>9,81</u> 160i, 223c, 224c	<b>9,81</b>
Lasy o szczególnym znaczeniu ekologicznym	<u>6,60</u> 194w,x, 239n			<b>6,60</b>
<b>Razem</b>	<b>174,78</b>	<b>221,38</b>	<b>97,54</b>	<b>493,70</b>

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów gospodarczych (G)** – zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów;
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsów jesionowych oraz drzewostanów na siedlisku BMśw, w których zaprojektowano lub realizuje się rębnię IIIa.

### **1.2.3. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

140 lat	Db
100 lat	So, Soc, Md, Bk, Dbc, Wz, Js
80 lat	Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp, Jw
60 lat	Ak, Os, Ol odr
40 lat	Tp, Ols

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 2004 r. oraz z wykazem stanowiącym załącznik do instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

### **1.2.4. Zastosowany podział lasu na ostępy**

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzania lasu został utrzymany bez większych zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów wymagających rozpoczęcia cięć, w 50 przypadkach zastosowano ostępy przejściowe, w tym w obrębie Budachów 23, Krosno 8, Rzeczyca 19. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

### 1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

#### 1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego

Obliczone oraz przyjęte na okres obowiązywania planu miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

Tabela 76 Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno, obręb Budachów

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	98	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	2712	3105	2565	2712	165	990	16391	16391
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	20771 61,65	21724 62,07	19567 58,10	20771 61,65	8 1	X	X	200297 626,62
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7383	6178	4722	6178	398	4428	X	67522
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	28154	27902	24289	26949	406	4428	0	267819
OGÓLEM OBREB	30866	31007	26854	29661	571	5516	16391	284210

Tabela 77 Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno, obręb Krosno

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3722	3798	3084	3722	115	950	35281	35281
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7449 20,76	8717 25,17	11067 30,62	8717 25,17	0 0	X	X	81974 241,41
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3590	3060	2833	3060	109	2115	X	35582
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	11039	11777	13900	11777	109	2115	0	117556
OGÓLEM OBREB	14761	15575	16984	15499	224	3075	35281	152837

Tabela 78 Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno, obręb Rzeczycza

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrówna- nia średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątń- cia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9412	9934	9474	9474	69	2215	87620	87620
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7945 23,25	10116 30,21	10140 29,53	10116 29,53	128 5	X	X	93086 284,24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3748	4239	3041	3748	665	2774	X	45319
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	11693	14355	13181	13864	793	2774	0	138405
OGÓŁEM OBRĘB	21105	24289	22655	23338	862	4989	87620	226025

Tabela 79 Tabela XIV Nadleśnictwo Krosno

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywa- nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązywa- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrówna- nia średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątń- cia w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	98	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	15846	16837	15123	15908	349	4155	139292	139292
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	36165 105,66	40557 117,45	40774 118,25	39604 116,35	136 6,00	X	X	375357 1152,27
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	14721	13477	10596	12986	1172	9317	X	148423
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	50886	54034	51370	52590	1308	9317	0	523780
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	66732	70871	66493	68498	1657	13580	139292	663072

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: **664 930 m<sup>3</sup> brutto**.

W gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano użytkowania rębego.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego



i przestrzennego w lesie, a wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat stanowi 87,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ) przyjęto etat na poziomie 94,8% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ) przyjęty etat dla całego nadleśnictwa stanowi 114,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęcie wyższego etatu od etatu optymalnego uzasadnia wysoki etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO – 93 170 m<sup>3</sup> przy etacie optymalnym w wysokości 129 860 m<sup>3</sup> brutto.

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa wynosi 684 980 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat wynosi 663 072 m<sup>3</sup> brutto, stanowi 96,8% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa (55 lat) a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa (50 lat), należy uznać za prawidłowe. Przyjęty etat na poziomie nieco poniżej sumy etatów optymalnych a także na poziomie zbliżonym do etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądaną stan ilościowy na koniec planowanego okresu gospodarczego. Uznaje się zatem za prawidłowe istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a poziomem projektowanego użytkowania rębego. Projektowany poziom użytkowania rębego sprzyja zachowaniu trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Zgodnie z protokołem uzgodnień planu cięć w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni I i cięć uprzątających rębni II i III zredukowano miąższości o pozostawiane kępy w wysokości 5% miąższości.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w nadleśnictwie 57,89 ha (w tym w obrębie Budachów 19,93 ha, w obrębie Krosno 8,52 ha i w obrębie Rzeczyca 29,44 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 12 254 m<sup>3</sup> brutto (obręb Budachów 3 278 m<sup>3</sup> brutto, obręb Krosno 1 523 m<sup>3</sup> brutto, obręb Rzeczyca 7 453 m<sup>3</sup> brutto). Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 16 590 m<sup>3</sup> brutto dla całego nadleśnictwa (obręb Budachów 5 720 m<sup>3</sup> brutto, obręb Krosno 2 240 m<sup>3</sup> brutto, obręb Rzeczyca 8 630 m<sup>3</sup> brutto).

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu przedstawiają się następująco:

Tabela 80 Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria użytku	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto/netto			
Uprzątnięcia płazowin	-	-	-	-
Uprzątnięcia nasienników i przestojów	50/40	244/207	323/264	617/511
Uprzątnięcia drzew z linii proj. i dróg	30/26	8/6	118/101	156/133
<b>Łącznie</b>	<b>80/66</b>	<b>252/213</b>	<b>441/365</b>	<b>773/644</b>

**Ogółem użytki rębne 560 043 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 28 005 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 644 m<sup>3</sup> netto wynoszą 588 692 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 81 Porównanie etatu poprzedniego okresu gospodarczego z wykonaniem i etatem na okres gospodarczy 2017-2026

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat na okres 1.01.2017 - 31.12.2026
	m <sup>3</sup> netto		
Budachów	188 146	160 525	252 554
Krosno	98 975	95 772	135 683
Rzeczyca	130 893	115 729	200 455
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>418 013</b>	<b>372 026</b>	<b>588 692</b>

### 1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, etat cięć przedrębnych ustalany jest jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym, przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości i trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) przedstawia się następująco:

Tabela 82 Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy

Rodzaj zabiegu	Obręby			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	Powierzchnia - ha			
CP-P	229,29	90,01	155,73	475,03
TW	840,14	666,04	823,11	2 329,29
TP	4 414,16	2 799,79	3 579,21	10 793,16
<b>Razem</b>	<b>5 483,59</b>	<b>3 555,84</b>	<b>4 558,05</b>	<b>13 597,48</b>

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego;
- progu 75% spodziewanego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych;
- etatu wg modeli wzrostu drzewostanów programu taksator;
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Dane liczbowe przedstawia się w poniższym zestawieniu:

Tabela 83 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	Etat na 10-lecie – m <sup>3</sup> netto wskaźnik – m <sup>3</sup> /ha netto			
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach ubiegłego okresu	<u>187 753</u> 34,24	<u>104 329</u> 29,34	<u>153 497</u> 33,68	<u>445 579</u> 32,77
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>166 334</u> 30,33	<u>96 673</u> 27,19	<u>143 634</u> 31,51	<u>406 641</u> 29,91
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym	<u>198 640</u> 36,22	<u>126 000</u> 35,43	<u>167 480</u> 36,74	<u>492 120</u> 36,19
Etat przyjęty	<u>203 090</u> 37,04	<u>128 822</u> 36,23	<u>171 231</u> 37,57	<u>503 143</u> 37,00

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości 37 m<sup>3</sup>/ha netto, co po ostatecznym rozliczeniu dało miąższość w wysokości 503 143 m<sup>3</sup> netto. Przyjęty etat stanowi 51,12% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym. W ubiegłym okresie nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 422 014 m<sup>3</sup> netto (30,18 m<sup>3</sup>/ha).

### 1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych, zestawiony w poniższej tabeli, składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego,
- użytki przedrębne.

Przyjęty łączny etat na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Krosno kształtuje się następująco:

Tabela 84 Przyjęty łączny etat na lata 2017-2026

Rodzaj cięcia	Obręb						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca			
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne	298 495	252 554	160 731	135 683	237 767	200 455	696 993	588 692
Przedrębne	253 862	203 090	161 028	128 822	214 039	171 231	628 929	503 143
<b>Razem</b>	<b>552 357</b>	<b>455 644</b>	<b>321 759</b>	<b>264 505</b>	<b>451 806</b>	<b>371 686</b>	<b>1 325 992</b>	<b>1 091 835</b>

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach (art. 18 ust. 4 pkt 3) łączny miąższościowy etat użytków głównych, przyjęty w planie urządzenia lasu, określa maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu w Nadleśnictwie Krosno.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych wykonanie określonych w planie urządzenia lasu, w części związanej z pozyskaniem użytków głównych, podlega oddzielnemu rozliczaniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych.

## 2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

### 2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

#### 2.1.1. Opisanie projektowanych w nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych /Wzór nr 6/, wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu /Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z 2012 r. oraz zapisy protokołu KZP.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy stanowią oddzielne tomy planu urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów leśnych.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

Tabela 85 TabelaXV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie lb	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Obręb Budachów powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	13,40	24,06	37,66	61,72		75,12
Lasy gospodarcze GZ	626,62					626,62
Lasy gospodarcze GPZ	2,95	109,70	273,04	382,74		385,69
<b>razem</b>	<b>642,97</b>	<b>133,76</b>	<b>310,70</b>	<b>444,46</b>		<b>1 087,43</b>
<b>Obręb Krosno powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	60,79	25,94	46,13	72,07		132,86
Lasy gospodarcze GZ	241,41					241,41
Lasy gospodarcze GPZ	2,87	61,19	128,84	190,03		192,90
<b>razem</b>	<b>305,07</b>	<b>87,13</b>	<b>174,97</b>	<b>262,10</b>		<b>567,17</b>
<b>Obręb Rzeczyca powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	152,89	59,54	129,92	189,46		342,35
Lasy gospodarcze GZ	284,24					284,24
Lasy gospodarcze GPZ	20,23	77,04	118,67	195,71		215,94
<b>razem</b>	<b>457,36</b>	<b>136,58</b>	<b>248,59</b>	<b>385,17</b>		<b>842,53</b>
<b>Nadleśnictwo powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	227,08	109,54	213,71	323,25		550,33
Lasy gospodarcze GZ	1 152,27					1 152,27
Lasy gospodarcze GPZ	26,05	247,93	520,55	768,48		794,53
<b>ogółem</b>	<b>1 405,40</b>	<b>357,47</b>	<b>734,26</b>	<b>1 091,73</b>		<b>2 497,13</b>

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady Hodowli Lasu”.

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 7 lat;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych – minimum 5 lat;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – minimum 4 lata;
- przy rębniach częściowych i stopniowych – 3-10 lat;
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych i w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym przyjęto 15 lat.

Maksymalne powierzchnie działek zrębowych przyjęto następujące:

- dla rębni Ib – do 4 ha, na siedliskach wilgotnych do 3 ha;
- dla rębni częściowych IIa i III – zasadniczo do 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o powierzchni do 7 ha;
- dla rębni IIb – do 4 ha.

Rębnie IIa, IIb, IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano użytkowania rębego.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowane rębnie złożone II, III, które stanowią 58,7% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 1 152,27 ha.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II, III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 768,48 ha, co stanowi 96,7% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem KZP przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych do 5% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste;
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych linii zrębowych;
- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP w Zielonej Górze przy udziale leśniczych w dniach 26 i 27 lipca 2016 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano bez przydziału na lata.

### **2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego**

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto etat użytkowania przedrębego w wysokości 503 143 m<sup>3</sup> netto dla całego Nadleśnictwa Krosno.

Zadania powierzchniowe z użytkowania przedrębego obrazuje tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku – załącznik nr 9.

W planie u.l. dla Nadleśnictwa Krosno zaplanowano czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CPP) na powierzchni 475,03 ha. Trzebieże wczesne (TW) – 2 329,29 ha i późne (TP) – 10 793,16 ha zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania.

W przegęszczonych drzewostanach II klasy wieku, na łącznej powierzchni 62,01 ha zaprojektowano wykonanie trzebieży wczesnych w 2 nawrotach, w tym w obrębie Budachów na 14,94 ha, Rzeczyca na 47,07 ha.

Wykaz drzewostanów w których zaprojektowano TW w dwóch nawrotach.

Obręb Budachów							
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
14-04-1-02-133 -b -00	2,92	BMSW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	GZ
14-04-1-02-152 -h -00	3,62	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-1-02-165 -g -00	5,35	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-1-04-190 -h -00	3,05	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW SO DB	GPZ
Razem	14,94						
Obręb Rzeczyca							
14-04-3-10-37 -h -00	2,99	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
14-04-3-09-47 -g -00	9,16	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-09-52 -f -00	2,80	BŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
14-04-3-10-59 -b -00	7,27	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-09-73 -d -00	4,38	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-10-110 -a -00	2,68	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-10-111 -b -00	3,84	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-10-111 -c -00	4,35	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-10-114 -g -00	6,25	BŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
14-04-3-09-133 -r -00	3,35	BMSW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	O
Razem	47,07						

Cięcia pielęgnacyjne zaprojektowano w poszczególnych klasach wieku w rozmiarze:

Tabela 86 Tabela XVI - Rozmiar powierzchniowy projektowanych cięć przedrębnych w klasach wieku

Rodzaj cięcia	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	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Obręb Budachów</b>														
Czyszczenia późne (CPP)		222,59	6,70											229,29
Trzebieże wczesne (TW)		22,29	433,49	384,36										840,14
Trzebieże późne (TP)		0,37		37,44	592,40	1 593,03	937,42	549,12	518,08	89,57	96,18	0,55		4 414,16
<i>Razem trzebieże</i>		22,66	433,49	421,80	592,40	1 593,03	937,42	549,12	518,08	89,57	96,18	0,55		5 254,30
<b>Razem obr Budachów</b>		<b>245,25</b>	<b>440,19</b>	<b>421,80</b>	<b>592,40</b>	<b>1 593,03</b>	<b>937,42</b>	<b>549,12</b>	<b>518,08</b>	<b>89,57</b>	<b>96,18</b>	<b>0,55</b>		<b>5 483,59</b>
<b>Obręb Krosno</b>														
Czyszczenia późne (CPP)		79,41	10,60											90,01
Trzebieże wczesne (TW)		12,13	277,71	376,20										666,04
Trzebieże późne (TP)				62,19	539,85	1 144,54	521,79	320,48	121,33	60,50	15,76	13,35		2 799,79
<i>Razem trzebieże</i>		12,13	277,71	438,39	539,85	1 144,54	521,79	320,48	121,33	60,50	15,76	13,35		3 465,83
<b>Razem obr Krosno</b>		<b>91,54</b>	<b>288,31</b>	<b>438,39</b>	<b>539,85</b>	<b>1 144,54</b>	<b>521,79</b>	<b>320,48</b>	<b>121,33</b>	<b>60,50</b>	<b>15,76</b>	<b>13,35</b>		<b>3 555,84</b>
<b>Obręb Rzeczyca</b>														
Czyszczenia późne (CPP)		146,09	9,64											155,73
Trzebieże wczesne (TW)		53,28	436,80	333,03										823,11
Trzebieże późne (TP)		0,19		22,58	668,05	1 053,69	1 020,05	421,47	281,70	90,16	21,32			3 579,21
<i>Razem trzebieże</i>		53,47	436,80	355,61	668,05	1 053,69	1 020,05	421,47	281,70	90,16	21,32			4 402,32
<b>Razem obr Rzeczyca</b>		<b>199,56</b>	<b>446,44</b>	<b>355,61</b>	<b>668,05</b>	<b>1 053,69</b>	<b>1 020,05</b>	<b>421,47</b>	<b>281,70</b>	<b>90,16</b>	<b>21,32</b>			<b>4 558,05</b>
<b>Nadleśnictwo Krosno</b>														
Czyszczenia późne (CPP)		448,09	26,94											475,03
Trzebieże wczesne (TW)		87,70	1 148,00	1 093,59										2 329,29
Trzebieże późne (TP)		0,56		122,21	1 800,30	3 791,26	2 479,26	1 291,07	921,11	240,23	133,26	13,90		10 793,16
<i>Razem trzebieże</i>		88,26	1 148,00	1 215,80	1 800,30	3 791,26	2 479,26	1 291,07	921,11	240,23	133,26	13,90		13 122,45
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>536,35</b>	<b>1 174,94</b>	<b>1 215,80</b>	<b>1 800,30</b>	<b>3 791,26</b>	<b>2 479,26</b>	<b>1 291,07</b>	<b>921,11</b>	<b>240,23</b>	<b>133,26</b>	<b>13,90</b>		<b>13 597,48</b>



Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 1050,80 ha.

Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo
powierzchnia – ha			
417,04	348,70	285,06	1 050,80

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany wyznaczone jako ekosystemy referencyjne, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, wyłączone drzewostany nasienne oraz zdrowe drzewostany, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy. Wykaz drzewostanów, w których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych stanowi załącznik nr 13 do elaboratu.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 333,52 ha drzewostanów (w tym w obrębie Budachów 186,50 ha, w obrębie Krosno 92,18 ha i w obrębie Rzeczycza 54,84 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 495,81 ha drzewostanów (w tym w obrębie Budachów 304,23 ha, w obrębie Krosno 96,42 ha i w obrębie Rzeczycza 95,16 ha), dla których wymagane jest odsłanianie podsadzeń i podrostów lub prowadzenie trzebieży o charakterze przekształceniowym.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych.

### 2.1.3. Zestawienie zaprojektowanych użytków głównych

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na bieżące 10-lecie dla nadleśnictwa i dla obrębów przedstawia tabela XVII stanowiąca załącznik nr 10 do niniejszego elaboratu.

Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu w obrębach i ogółem dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 87 Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu

Kategorie użytków	O b r ę b y						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczycza		ha	m <sup>3</sup> netto
	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto		
<b>Użytki rębne</b>								
Zaliczone na etat	1 087,43	252 488	567,17	135 470	842,53	200 090	2 497,13	588 048
Nie zaliczone na etat		66		213		365		644

Kategorie użytków	O b r ę b y						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca		ha	m <sup>3</sup> netto
	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto		
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>1 087,43</b>	<b>252 554</b>	<b>567,17</b>	<b>135 683</b>	<b>842,53</b>	<b>200 455</b>	<b>2 497,13</b>	<b>588 692</b>
<b>Użytki przedrębne</b>								
Czyszczenia	229,29		90,01		155,73		475,03	
Trzebieże	5 254,30		3 465,83		4 402,32		13 122,45	
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>5 483,59</b>	<b>203 090</b>	<b>3 555,84</b>	<b>128 822</b>	<b>4 558,05</b>	<b>171 231</b>	<b>13 597,48</b>	<b>503 143</b>
<b>Ogółem użytkowanie</b>	<b>6 571,02</b>	<b>455 644</b>	<b>4 123,01</b>	<b>264 505</b>	<b>5 400,58</b>	<b>371 686</b>	<b>16 094,61</b>	<b>1 091 835</b>

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Tabela 88 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem m <sup>3</sup> brutto	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy m <sup>3</sup> brutto	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny m <sup>3</sup> brutto	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1747752	167050		<b>696993</b>	<b>588692</b>	39,88	417,25	
Użytki przedrębne	3682955	1230300		<b>628929</b>	<b>503143</b>	17,08	51,15	
Ogółem	5430707	1397350	1951602	<b>1325922</b>	<b>1091835</b>	24,42	94,92	67,94

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat ogółem użytkowania głównego dla nadleśnictwa stanowi 94,92% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 67,94% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków:

Tabela 89 Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków

Kategoria użytków	Obręb	wg planu IV rewizji				wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym			wg obecnego planu				przeciętnie rocznie m <sup>3</sup> z 1 ha pow. leśnej		
		pow. leśna	pow, manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższowości	pow, manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższowości	pow. leśna	pow, manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miąższowości	wg planu IV rewizji	wyk. w ub. okresie	wg planu obecnego
Użytki rębne	Budachów	8270,71	906,20	188146	54,9	771,42	160525	47,4	8310,03	1087,43	252554	55,4	2,28	1,94	3,04
	Krosno	5130,84	451,14	98975	50,0	423,55	95772	49,7	5158,16	567,17	135683	51,3	1,93	1,87	2,63
	Rzeczyca	6453,75	602,67	130893	50,9	539,89	115729	44,1	6507,27	842,53	200455	53,9	2,03	1,79	3,08
	<b>Ogółem</b>	<b>19855,30</b>	<b>1960,01</b>	<b>418013</b>	<b>52,4</b>	<b>1734,86</b>	<b>372026</b>	<b>46,9</b>	<b>19975,46</b>	<b>2497,13</b>	<b>588692</b>	<b>53,9</b>	<b>2,11</b>	<b>1,87</b>	<b>2,95</b>
Użytki przedrębne	Budachów	8270,71	5962,51	154812	45,1	5788,35	178400	52,6	8310,03	5483,59	203090	44,6	1,87	2,16	2,44
	Krosno	5130,84	3740,95	98952	50,0	3565,57	96764	50,3	5158,16	3555,84	128822	48,7	1,93	1,88	2,50
	Rzeczyca	6453,75	4715,10	126256	49,1	4631,35	146850	55,9	6507,27	4558,05	171231	46,1	1,95	2,28	2,63
	<b>Ogółem</b>	<b>19855,30</b>	<b>14418,56</b>	<b>380000</b>	<b>47,6</b>	<b>13985,27</b>	<b>422014</b>	<b>53,1</b>	<b>19975,46</b>	<b>13597,48</b>	<b>503143</b>	<b>46,1</b>	<b>1,91</b>	<b>2,13</b>	<b>2,52</b>
Łącznie użytki główne	Budachów	8270,71	6868,71	342958	100,00	6559,77	338925	100,00	8310,03	6571,02	455644	100,00	4,15	4,10	5,48
	Krosno	5130,84	4192,09	197927	100,00	3989,12	192536	100,00	5158,16	4123,01	264505	100,00	3,86	3,75	5,13
	Rzeczyca	6453,75	5317,77	257129	100,00	5171,24	262579	100,00	6507,27	5400,58	371686	100,00	3,98	4,07	5,71
	<b>Ogółem</b>	<b>19855,30</b>	<b>16378,57</b>	<b>798013</b>	<b>100,00</b>	<b>15720,13</b>	<b>794040</b>	<b>100,00</b>	<b>19975,46</b>	<b>16094,61</b>	<b>1091835</b>	<b>100,00</b>	<b>4,02</b>	<b>4,00</b>	<b>5,47</b>

## 2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Tabela 90 Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Wyszczególnienie	Budachów		Krosno		Rzeczyca		Nadleśnictwo	
	1.01.2007	1.01.2017	1.01.2007	1.01.2017	1.01.2007	1.01.2017	1.01.2007	1.01.2017
Powierzchnia ogólna - ha	9 000,13	9 010,31	5 471,75	5 479,63	6 945,93	7 045,79	21 417,781	21 535,73
Powierzchnia leśna - ha	8 270,71	8 310,03	5 130,84	5 158,16	6 453,75	6 507,27	19 855,30	19 975,46
Wieki rębności								
Db	140	140	140	140	140	140	140	140
So, Md, Dg, Bk, Dbc, Js, Wz	100	100	100	100	100	100	100	100
Św, Gb, Brz, Lp, Ol, Jw, Kl, Ksz	80	80	80	80	80	80	80	80
Ak, Ol odr, Os	60	60	60	60	60	60	60	60
Tp, Wb, Ols	40	40	40	40	40	40	40	40
Roczny etat użytków rębnych								
- pow. manipulacyjna - ha	90,62	108,74	45,11	56,72	60,27	84,25	196,00	249,71
- miąższość grubizny netto z 5% przyrostem - m <sup>3</sup>	18 815	25 255	9 897	13 568	13 089	20 046	41 801	58 869
Roczny etat użytków przedrębnych								
- pow. rzeczywista - ha	596,25	548,36	374,09	355,59	471,51	455,80	1 441,86	1 359,75
- miąższość grubizny netto - m <sup>3</sup>	15 481	20 309	9 895	12 882	12 624	17 123	38 000	50 314

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

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębnego w bieżącym 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Krosno przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 11 do elaboratu.

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw podano w tabeli nr 18 w dz. A.3.9. elaboratu. Na siedliskach przyrodniczych w obszarach siedliskowych Natura 2000 należy stosować typy drzewostanu (typy lasu), zamieszczone w tabeli nr 19 elaboratu.

### 2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie halizn, zrębów ubiegłego okresu i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 1 619,59 ha. Zręby minionego okresu i halizny należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami

drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów Db, Bk, Gb, Lp, Kl, Jw, Ol a na siedliskach wilgotnych również Św. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

### **2.2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów**

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa i IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 485,41 ha.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb zaleca się grodzić. W uzasadnionych przypadkach, przy przebudowie drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu, rębnię IIIb należy realizować w całości z zastosowaniem odnowienia sztucznego (dąb na gniazdach, buk i inne na powierzchni międzygniazdowej).

### **2.2.3. Podsadzenia produkcyjne**

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 195,83 ha, głównie w drzewostanach sosnowych, brzożowych oraz jesionowych IIb i IIIa kl.w. na siedliskach BMśw, LMśw i LMw, głównie na siedliskach porolnych. Do przebudowy typu B zakwalifikowano 333,52 ha drzewostanów, jednak nie zawsze do podsadzeń zaprojektowano całe powierzchnie wydzieleń.

### **2.2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej niewielkiej powierzchni 4,29 ha, są to luki o powierzchni od 0,10 ha do 0,30 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

### **2.2.5. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 8,66 ha. Zgodnie z postanowieniem KZP poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowień nie projektowano. Zgodnie z sugestią Komisji NTG przyjęto orientacyjny rozmiar przewidywanych poprawek i uzupełnień na powierzchniach projektowanych do odnowień otwartych i pod osłoną w wysokości 20% tej powierzchni tj. około 420 ha.

Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

## 2.2.6. Wprowadzanie podszytów

Wprowadzanie podszytów zaprojektowano wokół remiz założonych w ogniskach gradacyjnych oraz wokół miejsc postoju pojazdów na łącznej powierzchni 11,36 ha.

## 2.2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników

Pielęgnowanie gleby – zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 605,11 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach. Na zrębach projektowanych nie planowano pielęgnacji gleby.

Czyszczenia wczesne – zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na powierzchni 917,09 ha. Na powierzchni 169,50 ha zaprojektowano jeden zabieg - pielęgnację gleby. Zatem rzeczywista powierzchnia pielęgnacji upraw wynosi 1 086,59 ha (917,09 ha + 169,50 ha). W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach. Na zrębach planowanych nie projektowano zabiegu CW.

Zgodnie z sugestią Komisji NTG przyjęto orientacyjną powierzchnię pielęgnowania projektowanych odnowień, w tym pielęgnowanie gleby na około 1 680 ha (80% powierzchni) i pielęgnacji upraw na około 1050 ha (50% powierzchni projektowanych odnowień).

Czyszczenia późne – zaprojektowano w części starszych upraw oraz w młodnikach na łącznej powierzchni 1 815,34 ha. Ponadto na powierzchni 475,03 ha zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości (CPP). Powierzchnię czyszczeń późnych w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbąć należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

## 2.2.8. Melioracje

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 2 167,22 ha.

W zakres tych zabiegów wejdą następujące czynności:

- oczyszczanie z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej powierzchni podlegającej odnowieniu i podsadzeniom;
- zwalczanie silnie rozwiniętych chwastów na powierzchniach do odnowienia;

- specjalistyczne przygotowanie gleby;
- mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na zrębach.

Nie stwierdzono potrzeb w zakresie melioracji wodnych polegających na czasowym odprowadzaniu wody z powierzchni do odnowień.

### **2.2.9. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji**

Nadleśnictwo Krosno posiada na terenie obrębu Rzeczyca dwa WDN robini akacjowej o łącznej powierzchni 5,29 ha.

Na terenie nadleśnictwa zarejestrowano 26 gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 203,34 ha, w tym 23 sosnowe - 190,19 ha, 1 robini akacjowej - 3,04 ha, 1 olszy czarnej - 3,61 ha i 1 brzozy - 6,50 ha.

Nadleśnictwo posiada drzewostan zachowawczy sosny zwyczajnej o powierzchni 7,30 ha.

W nadleśnictwie zaewidencjonowane są 32 drzewa mateczne robini akacjowej.

Zaewidencjonowano również 6 źródeł nasion: 2Dg, 2Gb, 1Lp, 1Jw.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno wyznaczono 12 bloków upraw pochodnych.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno założono 64 uprawy pochodne w blokach o łącznej powierzchni 191,73 ha oraz 22 uprawy pochodne poza blokami o łącznej powierzchni 47,21 ha.

Szczegółowo zagadnienia selekcji omówiono w dziale A 3.10.

Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12.

## **2.3. Określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**

### **2.3.1. Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych**

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej przez Nadleśniczego oraz w cz. I referatu Kierownika ZOL w Łopuchówku. Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa na początek dziesięciolecia można uznać za dobry.

Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

#### **a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych**

Szkodniki pierwotne głównie barczatka sosnówka, brudnica mniszka, strzygonia choinówka, poproch cetyniak, osnuja gwiazdzista, gatunki z rodziny borecznikowatych, oraz szeliniak sosnowiec, zwalczano metodami mechanicznymi i chemicznymi. W latach 2007, 2012 i 2013 Nadleśnictwo Krosno przeprowadziło lotnicze zabiegi ratownicze, w celu ograniczenia liczebności barczatki sosnówki, strzygoni choinówki oraz brudnicy mniszki.

Zgodnie z Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z 27.06.2007 r. wytyczono i zatwierdzono 3 pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni 2 699,23 ha:

- Budachów obejmujące w leśnictwie Pliszka oddziały 21-24, 45-48, 70-74, 95, 96, 116 i w leśnictwie Kępiny oddziały 25, 26, 49-51, 75-78, 97-101, 117-122;
- Krosno obejmujące w leśnictwie Dębogóra oddziały 106-117, 137-141, 160-162 i w leśnictwie Osiecznica oddziały 130-136 i 151-159;
- Rzeczyca obejmujące w leśnictwie Siedlisko oddziały 1-16, 22-28, 45-52.

Zagospodarowanie drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych należy prowadzić według zasad zawartych w zarządzeniu Nadleśniczego nr 5/2008 z dnia 30.06.2008 r.

Dla wzbogacenia fitocenozy leśnych w pierwotnych ogniskach gradacyjnych na siedliskach borowych można stosować też fitomelioracje według metody Sobańskiego.

Zaktualizowano w 2012 roku stałe partie kontrolne jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny, rozmieszczonych według nowej metody i na dzień 1.01.2017 r. jest ich na terenie nadleśnictwa 265 sztuk. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce leśnej działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk;
- terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych;
- ochronę mrowisk;
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach;
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki);
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny;
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

#### b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Owadami mającymi znaczenie gospodarcze i przyczyniającymi się do wydzielania posuszu są: cetyniec większy i mniejszy, przyplaszczek. W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

W poprzednim okresie gospodarczym na terenie nadleśnictwa zaobserwowano szkody powodowane przez kornika drukarza, który przyczynił się do zamierania drzewostanów świerkowych w leśnictwie Skórzyn.

#### c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej i opieńki. Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 3 813,07 ha drzewostanów na gruntach porolnych. W drzewostanach ponadto odnotowano występowanie: mączniaka dębu, osutkę



sosny, skrętaka sosny, huby sosny, zamieranie olch, jesionów, brzozy, zamieranie pędów sosny.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Tabela 91 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze

Obręb	Procent uszkodzeń			Razem
	0-20	21-50	>50	
	powierzchnia ha			
Budachów	204,62	5,98	-	210,60
Krosno	16,00	3,52	-	19,52
Rzeczycza	29,78	2,59	-	32,37
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>250,40</b>	<b>12,09</b>	<b>-</b>	<b>262,49</b>

Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, zabezpieczanie pniaków biopreparatami, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach oraz porównanie z IV rewizją przedstawiają się następująco:

Tabela 92 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne

Obręb	Rewizja							
	IV	V	IV	V	IV	V	IV	V
	% uszkodzeń							
	0-20		21-50		>50		Razem	
	powierzchnia ha							
Budachów	377,19	488,25	1 100,89	464,82	459,61	192,84	1 937,69	1 145,91
Krosno	272,04	418,67	439,23	346,22	92,28	82,20	804,55	847,09
Rzeczycza	408,49	474,63	971,51	426,64	366,89	97,97	1 746,89	999,24
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>1 057,72</b>	<b>1 381,55</b>	<b>2 511,63</b>	<b>1 237,68</b>	<b>919,78</b>	<b>373,01</b>	<b>4 489,13</b>	<b>2 992,24</b>

Z porównania wynika, iż nastąpiło zmniejszenie powierzchni uszkodzeń od zwierzyny na terenie nadleśnictwa o 1496,89 ha. Największy spadek notowanych uszkodzeń wykazany został w obrębie Budachów 791,78 ha, w obrębie Rzeczycza spadek powierzchni uszkodzeń wynosi 747,65 ha, a w obrębie Krosno zanotowano wzrost powierzchni uszkodzeń o 42,54 ha.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywniowych łowisk;
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda;
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny;
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg, krzewy i gatunki drzew liściastych;

— w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe.

Przy realizacji ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny należy stosować wytyczne zawarte w "Programie ograniczania kosztów ochrony lasu przed szkodami powodowanymi bytowaniem zwierzyny płowej w powiązaniu z gospodarką łowiecką oraz hodowlą i użytkowaniem lasu w Nadleśnictwie Krosno" wprowadzonym Zarządzeniem nr 27 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 21.11.2014 r. Program zaleca m.in. ograniczenie grodzień na rzecz zabezpieczania drzewek repelentami, rysakowanie jako zabezpieczenie przed spalowaniem czy stosowanie w ograniczonym zakresie fitomelioracji metodą Sobańskiego.

Wytyczne w sprawie ochrony lasu zawarte są również w referacie Kierownika ZOL.

### **2.3.2. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych**

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska;
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty;
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych);
- preferować odnowienia naturalne;
- dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

Istotnym czynnikiem wzmacniającym opór naturalny środowiska leśnego jest występowanie w drzewostanach martwego drewna. Podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych dokonano pomiaru drewna martwego. Zinwentaryzowano 41 892 m<sup>3</sup> drewna martwego, przeciętnie 2,51 m<sup>3</sup>/ha drzewostanów II i starszych klas wieku.

### **2.3.3. Strefy ekotonowe**

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami, odznaczający się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy.

Modelowe zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego o szerokości około 30 m i powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

- Strefa krzewiasta to zewnętrzny pas ekotonu zbudowany z szeregu gatunków krzewów o szerokości 3-10 m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta to środkowy pas ekotonu tworzony przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu o luźnym zwarciu z wielogatunkowym podszytem i podrostem o szerokości około 5 m.

— Strefa drzewiasta to wewnętrzny pas ekotonu o szerokości 10-20 m, charakteryzujący się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, występowaniem drzew górnego piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi i silnie ugałęzionymi pniami, występowaniem dolnego piętra drzewostanu, podrostu i podszytu.

W kompleksach leśnych nadleśnictwa jest dobrze wykształcona w sposób naturalny (szczególnie na żyznych siedliskach) oraz kształtowana od wielu lat strefa ekotonowa. Wynika to z zasad gospodarowania zawartych w planach urządzenia lasu ubiegłych okresów gospodarczych, zobowiązujących nadleśnictwo do pozostawiania w trakcie użytkowania rębnych pasów drzewostanu na zewnętrznych obrzeżach lasu, graniczących z terenem bezleśnym, z drogami publicznymi, ciekami (rzekami), wzdłuż torfowisk, bagien.

Na terenie Nadleśnictwa Krosno na granicy pole-las w wielu drzewostanach na bogatszych siedliskach strefa ekotonowa jest dość dobrze wykształcona w sposób naturalny. W obecnym planie zaplanowano rębnie częściowe w miejscach, które częściowo obejmują strefy ekotonowe. Poza tym należy wykonywać silniejsze cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach młodszych klas wieku na części wydzieleń przylegających do pól.

W strefach tych po wykonaniu cięć prześwietlających nastąpi rozwój warstw podszytu i podrostu, co przy stopniowym usuwaniu drzewostanu będzie sprzyjać kształtowaniu strefy ekotonowej.

W obecnym planie, przy wykonywaniu zrębów, gdzie niezbędne jest pozostawienie strefy ekotonowej, należy w ramach 5% planowanej do pozostawienia miąższości taką strefę tworzyć, np. przez pozostawienie kęp ekologicznych.

Podczas cięć pielęgnacyjnych, na obrzeżu lasu, już od fazy młodnika należy dążyć do zwiększania stabilności i odporności pojedynczych, najsilniejszych drzew, poprzez częste powtarzanie silnych zabiegów pielęgnacyjnych.

Do kształtowania strefy ekotonowej, zarówno podczas jej tworzenia w ramach odnowień jak i przy sztucznym wprowadzaniu w drzewostanie, po jego uprzednim przerzedzeniu, należy wykorzystywać w zależności od siedliska, gatunki liściaste jak: dąb, klon, jawor, wiąz, lipa, grab, dzika róża, głóg, dzika jabłoń, śliwa tarnina, jarząb, bez czarny i koralowy, kruszyna, trzmielina brodawkowata, żarnowiec miotlasty i inne.

W przypadku występowania w strefach ekotonowych siedlisk przyrodniczych należy dążyć do uzyskania składu docelowego zgodnego z przyjętym typem drzewostanu dla danego chronionego siedliska.

#### **2.3.4. Ekosystemy referencyjne**

Zgodnie z wytycznymi do tworzenia ekosystemów referencyjnych (Krajowy Standard Odpowiedzialnej Gospodarki Leśnej FSC dla Polski, dokument FSC-NSTD-FM-PL z dnia 20 stycznia 2014 r.), nadleśnictwo wyznaczyło ekosystemy referencyjne realizując postanowienia Zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. Zgodnie z Decyzją nr 25 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 r. ich powierzchnia wynosiła 1016,86 ha. Wstępnie wytypowano następujące obszary:

1. Prawne formy ochrony przyrody ER1\_CHR:

- całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (położone w miejscach, które dają gwarancję ich długotrwałego zachowania).
2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej ER2\_SDL:
- wszystkie siedliska przyrodnicze w stanie A;
  - siedliska przyrodnicze w stanie zachowania B i C (ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk priorytetowych – kody: 91D0, 91E0, 91I0);
  - bory chrobotkowe (91T0) – wszystkie drzewostany powyżej 120 lat na terenie obszarów NATURA 2000;
  - wszystkie siedliska przyrodnicze wskazane w planach zadań ochronnych (PZO) lub w planach ochrony (PO) do wyłączenia z użytkowania,
  - ekosystemy nieleśne.
3. Obiekty bez wskazań gospodarczych (nie użytkowane) ER\_3\_NUZ:
- grunty pozostawione do naturalnej sukcesji (SUKCESJA);
  - zadrzewienia;
  - remizy (Lz);
  - nieużytki (N);
  - inne obiekty o podobnym charakterze.
4. Ostoje ksylobiontów ER\_4\_KSY.
5. Kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozpadu o powierzchni jednostkowej lub łącznej nie mniejszej niż 0,40 ha ER\_5\_KEP.
6. Reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych – wybrane przez nadleśnictwo ER\_6\_INN.
7. pozostałe ekosystemy wodno-błotne (bagna, wody stojące itp.) ER\_7\_WOD.

W ramach prac taksacyjnych dokonano w uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP, weryfikacji ekosystemów referencyjnych, ustalając ich powierzchnię na 1148,98 ha. Dla tych wydzieleń nie projektowano wskazań gospodarczych.

Na obszarach ekosystemów referencyjnych nie powinno prowadzić się zabiegów gospodarczych, z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu tych ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych). Niektóre wydzielania mogą być zakwalifikowane do więcej niż jednej kategorii ekosystemu referencyjnego, a kategoria ER\_5\_KEP obejmuje tylko fragmenty poszczególnych wydzieleń, dlatego też suma poszczególnych grup jest niezgodna z powierzchnią łączną wydzieleń, dla których wyznaczono ekosystem referencyjny.

Tabela 93 Rodzaje i powierzchnie ekosystemów referencyjnych

Kategoria							
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
<b>Wg Decyzji Dyrektora RDLP nr 25 (ha)</b>	197,55	503,59	39,17	289,74	7,29	257,69	112,41
<b>Po weryfikacji wg stanu na 1.01.2017 r. (ha)</b>	218,43	477,77	49,86	344,07	1,90	325,08	93,80

Ograniczenia gospodarcze obowiązujące w ekosystemach referencyjnych:

1. Nie pozyskuje się drewna na obszarach ekosystemów referencyjnych z uwzględnieniem następujących odstępstw:

- bezpieczeństwo ludzi i mienia;
- realizacja zapisów w planach zadań ochronnych lub planów ochrony dla rezerwatów i obszarów Natura 2000;
- realizacja przepisów prawa ogólnego, w tym realizacja rozstrzygnięć decyzji administracyjnych;
- realizacja inwestycji własnych służących trwałej i zrównoważonej gospodarce leśnej, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych;
- inne szczególne przypadki, po uzyskaniu zgody Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

UWAGI: W przypadku wycinania drzew na podstawie ww. odstępstw, zaleca się pozostawianie na miejscu drewna gatunków rodzimych, z wyjątkiem ekosystemów nieleśnych oraz realizacji zapisów PZO lub PO, nakazujących usunięcie biomasy. Podjęcie decyzji o wycinaniu drzew w ekosystemach referencyjnych należy potwierdzić notatką służbową.

2. W ekosystemach referencyjnych nie prowadzi się zadań z zakresu hodowli lasu, przyjmując zasadę popierania naturalnych procesów sukcesyjnych, z wyjątkiem zadań ochronnych wynikających z planów ochrony lub planów zadań ochrony dla rezerwatów i obszarów Natura 2000 oraz realizacji rozstrzygnięć decyzji administracyjnych.

3. Podjęte czynności gospodarcze i ochronne podlegają ewidencjonowaniu zgodnie z Zarządzeniem nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzania Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

## 2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Lubuski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
st. bryg. mgr inż. Sławomir Klusek  
24.01.2017

Uzgodniono z Lubuskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.



Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krosno sporządzonego na lata 2017-2026 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2015 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (Dz. U. 1991 r., Nr 101, poz. 444), Ustawą z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2003 r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011 r.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapach przeglądowych w skali 1:25 000.



## 2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 2.4.1.1 Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2007-2016 na terenie Nadleśnictwa Krosno powstało 60 pożarów o łącznej powierzchni 7,55 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha	-	36
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	-	24
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	-	2
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha	-	0

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10 leciu wyniosła 0,13 ha.

Najwięcej pożarów zanotowano w leśnictwie Radomicko 10 (0,40 ha), Drzewice 9 (1,65 ha) i Kępiny 9 (1,08 ha). Na terenie leśnictwa Pliszka nie odnotowano żadnego pożaru (zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2007-2016 przedstawia załączona tabela).

Przyczyny powstania pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Tabela 94 Przyczyny powstania pożarów

Leśnictwo	Rok																		Razem 2007-2016				
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		Ilość	Pow. ha	
	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha					
Dobrosulów	4	0,15			1	0,90			1	0,10										6	1,15		
Pliszka																				0	0		
Kępiny	3	0,13					1	0,80	3	0,10							1	0,04	1	0,01	9	1,08	
Budachów	2	0,15									2	1,08					1	0,01			5	1,24	
Drzewice					1	0,10			1	0,88	1	0,27					5	0,39	1	0,01	9	1,65	
Skórzyn									1	0,02							1	0,10			2	0,12	
Dębogóra			1	0,03			1	0,30	1	0,09					1	0,05	1	0,02			5	0,49	
Osiecznica	2	0,04	1	0,30					1	0,08	1	0,10									5	0,52	
Siedlisko	1	0,02					1	0,02									1	0,10			3	0,14	
Rzeczyca					1	0,04			1	0,05	2	0,60					1	0,03	1	0,04	6	0,76	
Radomicko									4	0,12	5	0,27								1	0,01	10	0,40
Razem	12	0,49	2	0,33	3	1,04	3	1,12	13	1,44	11	2,32	0	0	1	0,05	11	0,69	4	0,07	60	7,55	

W przypadku 29 pożarów nie ustalono przyczyny powstania. W 16 przypadkach za przyczynę uznano podpalenia, w 5 wyładowania atmosferyczne, w 3 turystykę, w 2 transport drogowy, w 2 papierosy, w 2 linie energetyczne oraz w 1 nieostrożność dorosłych.

Obecnie stosuje się nową klasyfikację przyczyn powstawania pożarów, lecz w analizowanym okresie 7 lat obowiązywał inny system klasyfikacji, dlatego też zdecydowano się przedstawić dane dotyczące tego zagadnienia wg starych oraz nowych wytycznych.

Wg nowej klasyfikacji pożary w nadleśnictwie ewidencjonowano w latach 2014-2016 i analizę pożarów wg przyczyn przedstawia tabela poniżej:

Rok	Przyczyna											
	Nieznana		Naturalna		Wypadek		Zaniedbanie		Podpalenie		Ogółem	
	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow
2014							1	0,05			1	0,05
2015	5	0,16	2	0,40	1	0,01	1	0,10	2	0,02	11	0,69
2016	3	0,06	1	0,01							4	0,07

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Tabela 95 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow.
2007	9	0,17	3	0,32	0	0	0	0
2008	1	0,03	1	0,30	0	0	0	0
2009	1	0,04	2	1,00	0	0	0	0
2010	1	0,02	2	1,10	0	0	0	0
2011	8	0,23	5	1,21	0	0	0	0
2012	3	0,06	8	2,26	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	1	0,05	0	0	0	0	0	0
2015	8	0,19	3	0,50	0	0	0	0
2016	4	0,07						
<b>Razem</b>	<b>36</b>	<b>0,86</b>	<b>24</b>	<b>6,69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Obecnie stosuje się nową klasyfikację przyczyn powstawania pożarów, lecz w analizowanym okresie 8 lat obowiązywał inny system klasyfikacji, dlatego też zdecydowano się przedstawić dane dotyczące tego zagadnienia wg starych oraz nowych wytycznych.

#### 2.4.1.2 Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 21 535,73 ha w tym powierzchni leśnej 19 975,46 ha. Udział powierzchni drzewostanów wg siedlisk dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	ha	%
Bs	7,95	0,0
Bśw	10148,47	50,8
BMśw	6018,36	30,1
BMw	255,25	1,3
BMb	1,36	0,0
LMśw	2238,41	11,2
LMw	684,36	3,4
L Mb	8,86	0,0
Lśw	180,16	0,9
Lw	148,03	0,7
OI	151,14	0,8
OIJ	33,08	0,2
Lł	100,03	0,5
<b>Razem</b>	<b>19975,46</b>	<b>100,0</b>

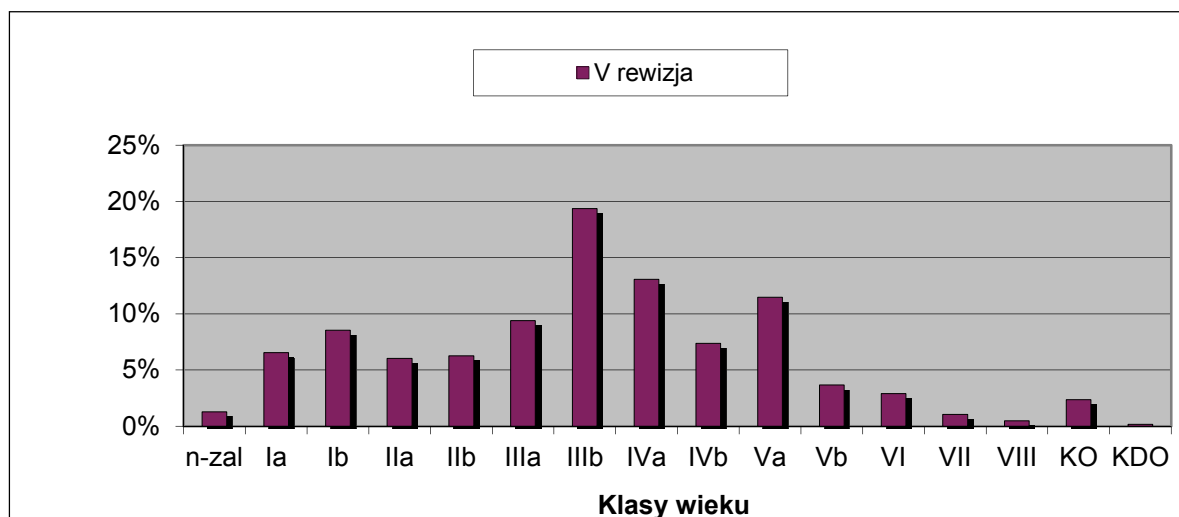
Jak wynika z zestawienia siedliska: boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łąkowego zajmują 82,8% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
So	18 437,76	92,31
Soc	25,69	0,13
Md	53,48	0,27
Św	117,95	0,59
Dg	5,49	0,03
Bk	102,30	0,51
Db	13,84	0,07
Dbs	121,95	0,61
Dbb	310,56	1,55
Dbc	8,97	0,04
Jw	0,47	0
Wz	1,75	0,01
Js	0,90	0
Gb	5,56	0,03
Brz	239,72	1,20
Ol	358,36	1,79
Ols	0,21	0
Ak	167,01	0,84
Tp	1,19	0,01
Os	1,80	0,01
Lp	0,50	0
<b>Razem</b>	<b>19 975,46</b>	<b>100,0</b>

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 92,14% powierzchni leśnej, a z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 93,33%.

Strukturę wiekową w podklasach wieku przedstawia diagram.



Obecnie średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Krosno wynosi 55 lat, a największą powierzchnię zajmują drzewostany w IIIb podklasie wieku.

#### 2.4.1.3 Dane meteorologiczne

Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną w Skarbonie (średnie wieloletnie z okresu 2006-2015) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Krosno przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (7,3°C);
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);
- najcieplejszy miesiąc – sierpień (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%.

W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2006-2015, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną Skarbona położoną na terenie Nadleśnictwa Cybinka.

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2006-2015.

Obszar nadleśnictwa położony jest w miejscu o przeważającym wpływie klimatu oceanicznego wyrażonego wartościami kontynentalizmu termicznego pomiędzy 43% a 45%. Oznacza to, że w ciągu roku klimat oceaniczny panuje tu w czasie od 55% do 57% ogółu dni.

#### **2.4.1.4 Przebieg szlaków komunikacyjnych**

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej:

- droga krajowa Krosno Odrzańskie – Cybinka - nr 29;
- droga wojewódzka Korczyców – Pliszka (od skrzyżowania drogi krajowej nr 29 z drogą wojewódzka nr 138 do mostku na rzece Pliszka) - nr 138;
- droga powiatowa (od drogi krajowej nr 29 do miejscowości Maszewo) - nr 1159F;
- droga powiatowa Maszewo – Lubogoszcz – Skórzyn – Budachów - nr 1160F;
- droga powiatowa Lubogoszcz – Radomicko – Siedlisko – Gądków - nr 1162F;
- droga powiatowa Osiecznica – Czetowice –zakręt skórzyński - nr 1132F;
- droga powiatowa Krosno Odrzańskie – Bielów – Czetowice - nr 1163F;
- droga powiatowa Krosno Odrzańskie – Struga – Bytnica - nr 1157F;
- droga powiatowa Bytnica – Drzewica – Budachów – Trzebiechów – Rzeczycza – Drzeniów - nr 1158F;
- droga powiatowa Budachów – Dobrosułów – Kosobudki - nr 1166F.

Przez teren Nadleśnictwa Krosno przebiega następująca linia kolejowa:

- Szlak kolejowy nr 273 relacji Wrocław – Szczecin (odcinek Bytnica – wiadukt kolejowy – rzeka Pliszka – wiadukt), na którym odbywa się transport osobowo-towarowy.

Sieć dróg regionalnych, powiatowych, gminnych i leśnych umożliwiają dojazd do większych kompleksów leśnych. Drogi gruntowe leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie, natomiast drogi gruntowe publiczne utrzymywane są w bardzo złym stanie.

### 2.4.1.5 Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 96 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

Lp.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjeta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	6,00	Pp = 12,5 x log(11,2 x 3,0045 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 6 / 19,97 x 10 = 3,0045	20,7	21
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	19,97			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	82,80	Pd = 0,1 x 82,8	8,3	8
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (PK) <sup>2</sup> Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	84,59	Pk = 0,221 x 19,05 - 0,59 x 84,59 + 45,1	-0,6	-1
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	19,05			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	15 255	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 7,639) + 5,16 gdzie: Gz = 15 255 / 19,97 / 100 = 7,639	4,0	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów	32	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	

Nadleśnictwo zaliczono do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

### 2.4.1.6 Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) – przyjmuje się 5 - 30 minut;
- czasu powiadomienia nadleśnictwa i właściwego stanowiska kierowania Komendy Powiatowej PSP – przyjmuje się 5 minut;
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych – przyjmuje się 1 minutę;
- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od jednostek włączonych do KSRG) przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 15 minut.


Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej (JRG i OSP) zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRG winno nastąpić po około 30 – 50 minutach od jego powstania.

Lokalizacja wybranego drzewostanu: Leśnictwo Dobrosułów, oddział 14d, drzewostan mieszany z przewagą świerka (90%), wiek 57 lat, buk (10%) wiek 75 lat, zadrzewienie 0,9, bonitacja I (dla świerka) i III (dla buka), typ siedliskowy lasu – LMśw, powierzchnia 1,22 ha.

Analiza swobodnego rozwoju pożaru wg modelu IBL (pożar ścióły):


- czas zauważenia pożaru i powiadomienia stanowiska kierowania (średnio 15 minut);

### Model pożaru lasu

<b>Rodzaj pożaru</b> <input checked="" type="radio"/> Pokrywy ściółkowej <input type="radio"/> Pokrywy wrzosowej <input type="radio"/> Pokrywy trawastej <input type="radio"/> Całkowity drzewostanu <b>Klasa wieku</b> <input type="radio"/> I <input type="radio"/> II <input checked="" type="radio"/> III <input type="radio"/> IV <input type="radio"/> V <input type="radio"/> niezdefiniowana	<b>Gaszenie</b> <input checked="" type="radio"/> Całkowite <input type="radio"/> Obrzeży Parametry dla obrzeży Szerokość obrzeża [m] <input type="radio"/> Pasami zaporowymi Parametry dla pasa zaporowego Odległość pasa zaporowego [m] Szerokość pasa zaporowego [m] Dawka gaśnicza wody [l/m <sup>2</sup> ]
<b>Parametry wejściowe</b> Obciążenie [kg/m <sup>2</sup> ] 2,6 Wilgotność materiału [%] 10 Prędkość wiatru [m/s] 8,0	<b>Woda</b> Potrzebna ilość wody [m <sup>3</sup> ] 5
<b>Parametry pożaru</b> Prędkość frontu [m/min] edytuj 1,85 Czas trwania pożaru [min] 15 Powierzchnia pożaru [ha] 0,03 Obwód pożaru [m] 66	<b>Plana</b> Dawka plany [l/m <sup>2</sup> ] 2 Stężenie roztworu [%] 3,5 Potrzebna ilość roztworu [m <sup>3</sup> ] 1 Potrzebna ilość środka [l] 22
<b>Czas dojścia krawędzi pożaru</b> Odległość miejsca [m] 20 Czas dojścia frontu [min] 11 Czas dojścia boków [min] 59 Czas dojścia tyłu pożaru [min] 156	<b>Panel informacyjny</b> 
<b>Charakterystyka spalania</b> Wartość opalowa [kJ/m <sup>2</sup> ] 48 496 Dla pokrywy ściółkowej Średnia wysokość płomieni [cm] 38 Maksymalna wysokość płomieni [cm] 54	<b>Przyciski</b> Drukuj O programie Włącz Pomoc

- czas przybycia jednostki do miejsca pożaru i rozpoczęcia akcji gaśniczej (40 minut).

### Model pożaru lasu

<b>Rodzaj pożaru</b> <input checked="" type="radio"/> Pokrywy ściółkowej <input type="radio"/> Pokrywy wrzosowej <input type="radio"/> Pokrywy trawastej <input type="radio"/> Całkowity drzewostanu <b>Klasa wieku</b> <input type="radio"/> I <input type="radio"/> II <input checked="" type="radio"/> III <input type="radio"/> IV <input type="radio"/> V <input type="radio"/> niezdefiniowana	<b>Gaszenie</b> <input checked="" type="radio"/> Całkowite <input type="radio"/> Obrzeży Parametry dla obrzeży Szerokość obrzeża [m] <input type="radio"/> Pasami zaporowymi Parametry dla pasa zaporowego Odległość pasa zaporowego [m] Szerokość pasa zaporowego [m] Dawka gaśnicza wody [l/m <sup>2</sup> ]
<b>Parametry wejściowe</b> Obciążenie [kg/m <sup>2</sup> ] 2,6 Wilgotność materiału [%] 10 Prędkość wiatru [m/s] 8,0	<b>Woda</b> Potrzebna ilość wody [m <sup>3</sup> ] 34
<b>Parametry pożaru</b> Prędkość frontu [m/min] edytuj 1,85 Czas trwania pożaru [min] 40 Powierzchnia pożaru [ha] 0,23 Obwód pożaru [m] 179	<b>Plana</b> Dawka plany [l/m <sup>2</sup> ] 2 Stężenie roztworu [%] 3,5 Potrzebna ilość roztworu [m <sup>3</sup> ] 5 Potrzebna ilość środka [l] 160
<b>Czas dojścia krawędzi pożaru</b> Odległość miejsca [m] 20 Czas dojścia frontu [min] 11 Czas dojścia boków [min] 59 Czas dojścia tyłu pożaru [min] 156	<b>Panel informacyjny</b> 
<b>Charakterystyka spalania</b> Wartość opalowa [kJ/m <sup>3</sup> ] 48 496 Dla pokrywy ściółkowej Średnia wysokość płomieni [cm] 38 Maksymalna wysokość płomieni [cm] 54	<b>Drukuj</b> O programie    Włącz Pomoc

#### 2.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowaną większość obszarów leśnych nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost



zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przetrząsnąć się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Na mapie ochrony p.poż. oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Krosno położone jest w 21 strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajdujący się na terenie Nadleśnictwa Świebodzin w miejscowości Węgrzynice, leśnictwo Ołobok, ustala stopień zagrożenia pożarowego dla następujących nadleśnictw: Krosno, Torzym, Świebodzin, Bytnica, Babimost, Wolsztyn, Sulechów, Sława Śląska. Najbliższy punkt pomocniczy znajduje się w miejscowości Skarbona (Nadleśnictwo Cybinka).

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie:

<http://www.traxelekronik.pl/pogoda/las/>

### **2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Krosno działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

#### **System obserwacji i łączności**

##### **a) Sieć stałej obserwacji naziemnej**

Nadleśnictwo Krosno objęte jest obserwacją z 2 własnych wież obserwacyjnych zlokalizowanych w:

Lp.	Lokalizacja wieży obserwacyjnej							
	Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Układ odniesienia				System obserwacji
				WGS 84		92		
				długość	szerokość	X	Y	
1	Budachów	Budachów	239 i	15° 05'44"	52° 09'25"	23 30 63,01	48 38 95,58	Wieża obserwacyjna
2	Rzeczycza	Rzeczycza	144 c	14° 52'35"	52° 10'55"	21 82 30,84	48 75 67,13	Wieża obserwacyjna

Tereny leśne Nadleśnictwa Krosno objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	Lokalizacja wież – układy odniesienia				Rodzaj obserwacji
			WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
1.	<u>Torzym</u> <u>Dębrznica</u>	Dębrznica	15°03'31"	52°15'02"	23 10 85,11	49 45 85,07	Wieża obserwacyjna
2.	<u>Bytnica</u> Radnica	Radnica	15°14'25"	52°06'12"	24 26 13,27	47 74 86,74	Wieża obserwacyjna
3.	<u>Bytnica</u> Kosobudki	Kosobudki	15°11'06"	52°13'25"	23 95 50,85	49 10 50,70	Wieża obserwacyjna
4.	<u>Cybinka</u> Radzików	Radzików	14°55'16"	52°15'48"	22 17 85,97	49 64 50,03	Wieża obserwacyjna
5.	<u>Cybinka</u> Maszewo	Bytomiec	14°49'39"	52°05'40"	21 43 24,29	47 80 54,11	Wieża obserwacyjna
6.	<u>Cybinka</u> Skarbona	Skarbona	14°56'49"	52°06'48"	22 24 47,14	47 96 79,31	Wieża obserwacyjna

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### **b) Patrowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów**

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizuje patrołowanie lotnicze. Taktyka patrołowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrołowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) następuje za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze.

W trakcie akcji gaszenia pożarów dodatkowo mogą być wykorzystane najbliższe lądowiska operacyjne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Krosno („Dobrosułów”) i Świebodzin („Zagórze”).

#### **c) Punkt alarmowo – dyspozycyjny**

W siedzibie Nadleśnictwa Krosno znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny.

Wyposażenie punktu alarmowo – dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego;
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych;

- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących;
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i aplikacji e-las i kolorowej drukarki formatu A3.

#### d) Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo –dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa pracujący w paśmie LP;
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP i PSP;
- radiotelefony noszone pracujące w paśmie LP i PSP;
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL;
- komputer z dostępem do internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las;
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

#### Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy parkingach nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A. Na gruntach nadleśnictwa zlokalizowano również pasy biologicznego zabezpieczenia p.poż. (stare pasy typu D), na których stosuje się zmodyfikowany skład gatunkowy z większym udziałem gatunków liściastych, które rozdzielają duże zwarte obszary leśne i umożliwiają prowadzenie działań ratowniczych.

Za utrzymanie w należyтым stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowym S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze.

Poniższa tabela obrazuje lokalizację i stan zagospodarowania pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż.:

Adres leśny	Pow. wydz.	Pow. pasa	Siedlisko	TD	Gospodarstwo	Zagospodarowanie pasa		
						tak	nie	rodzaj
<b>OBRĘB BUDACHÓW</b>								
14-04-1-03-5 -a -00	2,40	0,05	LŚW	LP DB	S	0,05		podszyt
14-04-1-03-5 -b -00	0,80	0,30	LMŚW	BK SO	O		0,30	
14-04-1-03-5 -f -00	1,02	0,30	LMŚW	DB SO	GPZ	0,30		drzewostan
14-04-1-03-9 -g -00	0,51		BMŚW	BRZ	O	0,30		drzewostan
14-04-1-03-9 -k -00	0,23		BMŚW	BRZ	O	0,51		drzewostan
14-04-1-03-9 -s -00	1,30	0,20	BŚW	SO	O	0,20		podszyt
14-04-1-03-9 -w -00	1,50		BŚW	BRZ	O	1,50		drzewostan
14-04-1-03-9 -x -00	0,31		BŚW	BRZ	O	0,31		drzewostan
14-04-1-01-11 -c -00	5,72	0,50	LMŚW	BK SO	O	0,50		podrost

Adres leśny	Pow. wydz.	Pow. pasa	Siedlisko	TD	Gospodarstwo	Zagospodarowanie pasa		
						tak	nie	rodzaj
14-04-1-01-11 -i -00	0,94	0,75	LMŚW	BK SO	O	0,50		podszyt
14-04-1-02-18 -g -00	0,64	0,20	LMŚW	DB SO	O	0,20		młodnik
14-04-1-02-18 -l -00	0,53		LMŚW	BRZ	O	0,53		podrost
14-04-1-02-18 -m -00	1,15	0,30	LMŚW	BK SO	O	0,30		podrost
14-04-1-02-18 -o -00	1,00	0,15	BMŚW	BK SO	GZ	0,15		posadzenie
14-04-1-02-18 -r -00	0,22		BMŚW	BRZ	GZ	0,22		podrost
14-04-1-03-26 -c -00	1,49		BŚW	BRZ	GZ	1,49		drzewostan
14-04-1-03-33 -g -00	2,06		BŚW	BRZ	GZ		2,06	zaplanowano Rb
14-04-1-03-33 -i -00	6,72	0,88	BŚW	SO	GZ		0,88	
14-04-1-01-35 -c -00	2,31	0,18	BMŚW	BK SO	O	0,18		podszyt
14-04-1-01-35 -g -00	2,41	0,78	BMŚW	DB SO	O		0,78	
14-04-1-01-35 -n -00	0,90		BMŚW	BRZ	O	0,90		drzewostan
14-04-1-01-35 -p -00	0,88	0,27	LMŚW	DB SO	O	0,27		podszyt
14-04-1-02-42 -d -00	3,56	2,00	BŚW	SO	GZ	2,00		podszyt
14-04-1-02-42 -f -00	0,38		BŚW	BRZ	GZ		0,38	zaplanowano Rb
14-04-1-03-51 -b -00	1,19		BMŚW	BRZ	GZ	1,19		drzewostan
14-04-1-03-51 -h -00	2,05	0,52	BŚW	SO	GZ		0,52	
14-04-1-03-52 -d -00	1,38	0,40	BMŚW	DB SO	GZ	0,40		podszyt
14-04-1-03-52 -g -00	1,25	0,60	BŚW	SO	GZ		0,60	
14-04-1-03-52 -j -00	0,56		BŚW	BRZ	GZ	0,56		drzewostan
14-04-1-03-53 -d -00	6,80	0,36	BŚW	SO	GZ		0,36	
14-04-1-03-53 -f -00	0,70		BŚW	BRZ	GZ	0,70		drzewostan
14-04-1-03-54 -g -00	1,05		BŚW	BRZ	GZ	1,05		drzewostan
14-04-1-03-55 -g -00	0,52		BŚW	BRZ	GZ	0,52		drzewostan
14-04-1-03-55 -h -00	0,49		BŚW	BRZ	GZ		0,49	zaplanowano Rb
14-04-1-03-57 -b -00	2,63	0,75	BMŚW	DB SO	O	0,75		podszyt
14-04-1-03-57 -f -00	0,43		BMŚW	BRZ	O	0,43		drzewostan
14-04-1-03-57 -g -00	1,05	0,60	BŚW	SO	O		0,60	
14-04-1-03-57 -h -00	5,02	0,40	BŚW	SO	O		0,40	
14-04-1-01-59 -d -00	0,81	0,36	LMŚW	DB SO	GPZ	0,36		podszyt
14-04-1-01-59 -i -00	2,47		LMŚW	BK DB	GPZ	2,47		podrost
14-04-1-02-67 -c -00	0,44		BŚW	BRZ	GZ	0,44		drzewostan
14-04-1-02-67 -l -00	2,26		BŚW	BRZ	GZ		2,26	
14-04-1-03-77 -h -00	0,89		BŚW	BRZ	GZ	0,89		drzewostan
14-04-1-03-78 -g -00	0,52		BŚW	BRZ	GZ	0,52		drzewostan
14-04-1-03-81 -f -00	1,90		BŚW	BRZ	GZ	1,90		drzewostan
14-04-1-03-81 -l -00	0,24		BMŚW	BRZ	GZ	0,24		drzewostan
14-04-1-02-89 -a -00	9,17	0,13	BŚW	SO	GZ		0,13	
14-04-1-02-89 -b -00	1,02	0,21	BŚW	SO	GZ	0,21		podszyt
14-04-1-02-89 -c -00	7,89	0,90	BŚW	SO	GZ		0,90	
14-04-1-02-89 -f -00	9,30	0,72	BŚW	SO	GZ		0,72	
14-04-1-02-89 -h -00	0,24		BŚW	BRZ	GZ		0,24	zaplanowano Rb

Adres leśny	Pow. wydz.	Pow. pasa	Siedlisko	TD	Gospodarstwo	Zagospodarowanie pasa		
						tak	nie	rodzaj
14-04-1-03-101 -c -00	0,60		BŚW	BRZ	GZ	0,60		drzewostan
14-04-1-03-102 -j -00	0,91		BŚW	BRZ	GZ	0,91		drzewostan
14-04-1-03-103 -c -00	11,31	0,80	BŚW	SO	GZ		0,80	
14-04-1-03-103 -f -00	5,01	0,60	BŚW	SO	GZ		0,60	
14-04-1-04-104 -a -00	3,81	1,04	BŚW	SO	GZ	1,04		podszyt
14-04-1-02-110 -d -00	0,25		BŚW	BRZ	GZ		0,25	zaplanowano Rb
14-04-1-02-110 -f -00	1,27		BŚW	BRZ	GZ	1,27		drzewostan
14-04-1-03-122 -d -00	0,88		BŚW	BRZ	GZ	0,88		drzewostan
14-04-1-03-122 -h -00	1,04		BŚW	BRZ	GZ	1,04		drzewostan
14-04-1-04-123 -a -00	0,55		BŚW	BRZ	GZ	0,55		drzewostan
14-04-1-04-123 -c -00	0,51		BMŚW	BRZ	GZ		0,51	zaplanowano Rb
14-04-1-02-129 -a -00	5,01	0,78	BMŚW	DB SO	GZ	0,78		podszyt
14-04-1-03-139A -d -00	1,10	0,14	LMW	ŚW DB	O	0,14		drzewostan
14-04-1-03-140 -g -00	1,71	0,25	LMW	ŚW DB	GPZ	0,25		drzewostan
14-04-1-04-141 -m -00	2,16	0,35	LMW	ŚW DB	GPZ	0,35		drzewostan
14-04-1-04-141 -p -00	0,48	0,28	LMW	ŚW DB	GPZ	0,28		drzewostan
14-04-1-04-155 -a -00	3,05	0,20	BMŚW	DB SO	GPZ		0,20	zaplanowano Rb
14-04-1-04-155 -f -00	17,40	1,25	BMŚW	BK SO	GZ	1,25		podszyt
14-04-1-03-171 -b -00	0,06		LMW	MD	O	0,06		drzewostan
14-04-1-03-171 -c -00	0,50		LMW	BK BRZ	O	0,50		drzewostan
14-04-1-03-171 -i -00	0,84		LW	OL	O	0,84		drzewostan
14-04-1-03-171 -m -00	2,12	0,20	LMŚW	SO DB	O	0,20		podrost
14-04-1-04-172 -a -00	2,37	0,30	BMŚW	DB SO	O	0,30		podszyt
14-04-1-04-172 -d -00	1,70	0,22	LMW	ŚW DB	O	0,22		podsadzenie
14-04-1-04-172 -h -00	2,10	0,36	LMŚW	ŚW SO DB	O	0,36		podsadzenie
14-04-1-04-172 -j -00	3,13	0,18	LMW	ŚW DB	O	0,18		podsadzenie
14-04-1-04-172 -k -00	1,32	0,44	LMW	ŚW DB	O	0,44		podsadzenie
14-04-1-04-172 -l -00	3,70	0,18	LMW	ŚW DB	O	0,18		podsadzenie
14-04-1-04-172 -n -00	1,02	0,36	LMW	ŚW DB	O	0,36		podsadzenie
14-04-1-03-181 -f -00	0,34		BMŚW	BRZ	O		0,34	zaplanowano Rb
14-04-1-03-181 -i -00	0,77		LMW	DB	S	0,77		drzewostan
14-04-1-03-181 -n -00	1,92	0,54	LMŚW	SO DB	GPZ	0,54		podszyt
14-04-1-04-182 -c -00	4,95	0,44	LMŚW	ŚW SO DB	O	0,44		podszyt
14-04-1-04-182 -f -00	4,35	0,75	LMW	ŚW DB	O	0,75		drzewostan
14-04-1-04-190 -a -00	1,43	0,09	LMW	ŚW DB	O	0,09		podszyt
14-04-1-04-190 -b -00	2,88	0,25	LMŚW	ŚW SO DB	O	0,25		podsadzenie
14-04-1-04-190 -h -00	3,05	0,20	LMŚW	ŚW SO DB	GPZ	0,20		drzewostan
14-04-1-04-190 -i -00	2,55	0,30	BMŚW	DB SO	GZ	0,30		drzewostan
14-04-1-04-270 -i -00	2,02		BŚW	BRZ	GZ	2,02		drzewostan
14-04-1-04-270 -k -00	1,47	0,68	BMŚW	DB SO	GZ	0,68		podszyt

Adres leśny	Pow. wydz.	Pow. pasa	Siedlisko	TD	Gospodarstwo	Zagospodarowanie pasa		
						tak	nie	rodzaj
14-04-1-04-270 -l -00	1,60		BMŚW	BRZ	GZ	1,60		drzewostan
14-04-1-05-271 -a -00	1,18		BŚW	BRZ	GZ	1,18		drzewostan
14-04-1-05-272 -a -00	1,13	0,20	BŚW	SO	GZ	0,20		drzewostan
14-04-1-05-272 -b -00	0,83	0,36	LMŚW	DB SO	GPZ	0,36		podszyt
14-04-1-05-282 -g -00	1,94		BŚW	BRZ	GZ	1,94		drzewostan
14-04-1-05-282 -k -00	4,40	0,30	BMŚW	DB SO	GZ		4,40	zaplanowano Rb
14-04-1-05-283 -a -00	1,42		BŚW	BRZ	GZ	1,42		drzewostan
14-04-1-05-283 -h -00	0,59		BŚW	BRZ	GZ	0,59		drzewostan
<b>Razem</b>						<b>49,35</b>	<b>18,72</b>	
<b>OBRĘB KROSNO</b>								
14-04-2-06-14 -f -00	1,31		BMŚW	BRZ	GZ	1,31		drzewostan
14-04-2-06-14 -k -00	0,90		LMŚW	BRZ	GPZ	0,90		drzewostan
14-04-2-06-31 -g -00	1,19		LMŚW	BK DB	GPZ	1,19		drzewostan
14-04-2-06-50 -c -00	1,77	1,10	BMŚW	DB SO	GZ	1,10		podszyt
14-04-2-06-50 -d -00	1,32	0,75	BMŚW	DB SO	GZ	0,75		podszyt
14-04-2-06-50 -f -00	3,18	1,35	BMŚW	DB SO	GZ		1,35	
14-04-2-06-70 -b -00	3,10	0,65	LMŚW	DB SO	GPZ	0,65		podszyt
14-04-2-06-70 -f -00	0,70		LMŚW	BRZ	GPZ	0,70		drzewostan
14-04-2-06-70 -k -00	0,90		BMŚW	BRZ	GZ	0,90		drzewostan
14-04-2-06-84 -f -00	10,87	0,80	BŚW	SO	GZ	0,80		podszyt
14-04-2-06-104 -c -00	2,02		BMŚW	BRZ	GZ		2,02	zaplanowano Rb
14-04-2-06-104 -f -00	0,99		BMŚW	BRZ	O		0,99	zaplanowano wpraw. Podszytu
14-04-2-08-127 -c -00	4,19		BMŚW	BRZ	GZ		4,19	zaplanowano wpraw. Podszytu
14-04-2-08-147 -f -00	1,95		BMŚW	BRZ	O		1,95	zaplanowano wpraw. Podsadzeń
14-04-2-08-147 -h -00	1,20		BMŚW	BK	O		1,20	zaplanowano wpraw. Podszytu
14-04-2-08-168 -g -00	1,42	0,28	BŚW	SO	GZ	0,28		drzewostan
14-04-2-08-168 -h -00	1,36	0,60	BŚW	SO	GZ	0,60		drzewostan
14-04-2-08-168 -l -00	1,39	0,55	LMW	ŚW DB	O	0,55		drzewostan
14-04-2-08-168 -m -00	1,10	0,20	BMŚW	BK SO	GZ	0,20		podszyt
14-04-2-08-168 -p -00	1,00	0,40	BMŚW	BK SO	O	0,40		podrost
14-04-2-08-189 -a -00	0,92	0,13	BŚW	SO	O		0,13	
14-04-2-08-189 -c -00	0,49		BMŚW	BRZ	O	0,49		drzewostan
14-04-2-08-189 -d -00	0,90		BMŚW	BRZ	O	0,90		drzewostan
14-04-2-08-189 -h -00	1,05	0,15	BŚW	SO	O		0,15	
<b>Razem</b>						<b>11,72</b>	<b>11,98</b>	
<b>OBRĘB RZECZYCA</b>								
14-04-3-09-1 -a -00	0,50		BŚW	BRZ	GZ	0,50		drzewostan
14-04-3-09-2 -a -00	1,88	0,24	BMŚW	BK SO	GZ	0,24		podszyt
14-04-3-09-2 -f -00	6,60	0,25	BŚW	SO	GZ	0,25		drzewostan
14-04-3-09-2 -g -00	0,15		BŚW	BRZ	GZ	0,15		drzewostan

Adres leśny	Pow. wydz.	Pow. pasa	Siedlisko	TD	Gospodarstwo	Zagospodarowanie pasa		
						tak	nie	rodzaj
14-04-3-09-3 -a -00	1,09	0,08	BMŚW	BK SO	O	0,08		drzewostan
14-04-3-09-5 -i -00	0,48		BMŚW	BK	O		0,48	zaplanowano Rb
14-04-3-09-5 -n -00	1,88	0,40	BŚW	SO	O	0,40		podszyt
14-04-3-09-5 -o -00	13,33	0,65	BŚW	SO	O		0,65	
14-04-3-09-5 -p -00	6,17	0,55	BŚW	SO	O		0,55	
14-04-3-09-9 -a -00	0,93		BŚW	BRZ	GZ	0,93		drzewostan
14-04-3-09-9 -f -00	4,72	0,20	BMŚW	DB SO	GZ		0,20	
14-04-3-09-15 -c -00	0,40		BŚW	BRZ	GZ		0,40	zaplanowano Rb
14-04-3-09-15 -d -00	1,36	0,17	BŚW	SO	GZ		0,17	
14-04-3-09-15 -f -00	9,05	0,80	BŚW	SO	GZ		0,80	
14-04-3-09-20 -a -00	1,29		BŚW	BRZ	GZ	1,29		podszyt
14-04-3-09-20 -d -00	0,21		BMW	OL BRZ	GZ	0,21		drzewostan
14-04-3-09-20 -j -00	8,74	0,06	BŚW	SO	GZ		0,06	
14-04-3-09-21 -a -00	0,41		BŚW	BRZ	GZ	0,41		podszyt
14-04-3-09-21 -c -00	0,99		BŚW	BRZ	GZ	0,99		drzewostan
14-04-3-09-21 -d -00	0,30		PAS PPOŻ	BRZ				mineralizacja
14-04-3-09-21 -h -00	1,60	0,52	BŚW	SO	GZ	0,52		podszyt
14-04-3-09-21 -i -00	0,48		BŚW	BRZ	GZ	0,48		drzewostan
14-04-3-09-21 -k -00	1,42	0,30	BŚW	SO	GZ		0,30	
14-04-3-09-22 -a -00	1,65	0,15	BMŚW	DB SO	GZ		0,15	
14-04-3-09-26 -d -00	29,27	0,10	BŚW	SO	GZ		0,10	
14-04-3-09-27 -c -00	19,16	3,25	BŚW	SO	GZ		3,25	podszyt
14-04-3-09-28 -b -00	0,42		BŚW	BRZ	GZ		0,42	zaplanowano Rb
14-04-3-10-33 -m -00	2,15		BŚW	BRZ	O	2,15		drzewostan
14-04-3-10-39 -a -00	2,84	0,40	OL	OL	O	0,40		drzewostan
14-04-3-10-39 -h -00	1,20		LMŚW	BK DB	O	1,20		drzewostan
14-04-3-09-42 -a -00	13,59	0,09	BŚW	SO	GZ	0,09		podszyt
14-04-3-09-42 -b -00	2,60	0,20	BŚW	SO	GZ	0,20		podszyt
14-04-3-09-44 -b -00	8,92	1,25	BŚW	SO	GZ	1,25		podszyt
14-04-3-09-44 -f -00	0,95		BŚW	BRZ	GZ		0,95	zaplanowano Rb
14-04-3-09-49 -a -00	19,47	2,40	BŚW	SO	GZ		2,40	zaplanowano wpraw. Podszytu
14-04-3-10-56 -i -00	2,37		BŚW	BRZ	O	2,37		drzewostan
14-04-3-10-62 -f -00	1,86		BMŚW	BRZ	GZ	1,86		drzewostan
14-04-3-09-69 -i -00	0,55		BŚW	BRZ	GZ		0,55	zaplanowano Rb
14-04-3-09-69 -j -00	6,34	1,00	BŚW	SO	GZ		1,00	
14-04-3-09-73 -a -00	8,68	0,20	BŚW	SO	GZ	0,20		podszyt
14-04-3-09-74 -a -00	0,66	0,05	BŚW	SO	GZ		0,05	
14-04-3-09-74 -b -00	1,30	0,40	BŚW	SO	GZ	0,40		podszyt
14-04-3-09-74 -i -00	1,96	0,75	BMŚW	DB SO	GZ	0,75		podszyt
14-04-3-10-80 -g -00	2,10		BŚW	BRZ	GZ	2,10		drzewostan
14-04-3-10-80 -l -00	0,72		BŚW	BRZ	GZ		0,72	zaplanowano Rb

Adres leśny	Pow. wydz.	Pow. pasa	Siedlisko	TD	Gospodarstwo	Zagospodarowanie pasa		
						tak	nie	rodzaj
14-04-3-10-86 -b -00	9,15	0,68	BŚW	SO	GZ		0,68	
14-04-3-10-86 -d -00	2,77	1,07	BŚW	SO	GZ		1,07	
14-04-3-09-100 -b -00	5,38	0,70	BŚW	SO	GZ	0,70		podszyt
14-04-3-09-100 -d -00	3,98	1,00	BŚW	SO	GZ	1,00		podszyt
14-04-3-09-100 -g -00	1,95	0,07	BŚW	SO	GZ	0,07		podszyt
14-04-3-09-100 -h -00	1,56	0,55	BŚW	SO	GZ	0,55		podszyt
14-04-3-09-104 -c -00	0,57	0,20	BŚW	SO	O	0,20		podszyt
14-04-3-09-104 -f -00	0,78		BŚW	BRZ	O	0,78		drzewostan
14-04-3-09-104 -g -00	4,46	0,40	BŚW	SO	O		0,40	
14-04-3-09-104 -i -00	1,01		BŚW	BRZ	O	1,01		drzewostan
14-04-3-10-110 -c -00	4,14	0,20	BMŚW	DB SO	GPZ		0,20	zaplanowano Rb
14-04-3-10-110 -g -00	1,32		BŚW	BRZ	GZ	1,32		drzewostan
14-04-3-10-110 -o -00	0,35		BŚW	BRZ	GZ	0,35		drzewostan
14-04-3-10-116 -a -00	3,81	0,50	BŚW	SO	GZ		0,50	
14-04-3-10-116 -h -00	0,74		BŚW	BRZ	GZ	0,74		drzewostan
14-04-3-10-116 -l -00	1,41		BMŚW	BRZ	GZ	1,41		drzewostan
14-04-3-09-126 -d -00	1,28		BŚW	BRZ	O	1,28		drzewostan
14-04-3-09-126 -h -00	0,91	0,10	BMŚW	DB SO	O	0,10		podszyt
14-04-3-09-126 -j -00	0,76		BŚW	BRZ	O	0,76		drzewostan
14-04-3-09-128 -c -00	3,00	0,30	BMW	DB ŚW SO	O		0,30	
14-04-3-09-128 -d -00	2,00	0,40	LMW	ŚW DB	O	0,40		drzewostan
14-04-3-09-128 -h -00	1,82	0,20	LMW	ŚW DB	O	0,20		podrost
14-04-3-09-128 -l -00	3,75	0,30	BMŚW	DB SO	O	0,30		podszyt
14-04-3-09-128 -n -00	0,41		BŚW	BRZ	O	0,41		drzewostan
14-04-3-09-128 -p -00	1,18		BŚW	BRZ	O	1,18		drzewostan
14-04-3-10-135 -f -00	0,74		LMŚW	BRZ	GPZ		0,74	zaplanowano Rb
14-04-3-10-141 -c -00	0,56		BŚW	BRZ	GZ	0,56		drzewostan
14-04-3-10-141 -f -00	0,59		BMŚW	BRZ	GZ	0,59		drzewostan
14-04-3-10-141 -h -00	0,47		LMŚW	BRZ	GPZ		0,47	zaplanowano Rb
14-04-3-10-141 -j -00	2,41	0,65	BMŚW	DB SO	GZ	0,65		podszyt
<b>Razem</b>						<b>33,98</b>	<b>17,56</b>	
<b>ogółem</b>						<b>95,05</b>	<b>48,26</b>	



### Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń, gdzie jest mowa o dojazdach pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z dnia 22 czerwca 2010 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Krosno wyznaczono 23 dojazdy pożarowe. Wszystkie to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Tabela 97 Dojazdy pożarowe

Lp.	Nr drogi	Nazwa dojazdu pożarowego (nazwa miejscowa)	Całkowita długość km	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od-do	Przyjęty sposób oznakowania
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Kijewska	<b>4,270</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Dobrosułów – Kijewo	Oznaczona kamieniami od 0 do 5
2	2	Przy Dołach	<b>6,050</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Kijewo – Pliszka	Oznaczona kamieniami od 0 do 9
3	3	Na Dzikarnię	<b>5,850</b>	Utwardzona tłuczeń gminna	Od miejscowości do miejscowości Dobrosułów – Pliszka	Oznaczona kamieniami od 0 do 9
4	4	Kępińska	<b>8,090</b>	Gruntowa gminna	Od miejscowości do miejscowości Budachów – Pliszka	Oznaczona kamieniami od 0 do 10
5	5	Na Ślepy Przejazd	<b>9,830</b>	Utwardzona tłuczeń leśna	Skrzyżowanie dróg powiatowych F1132 z F 1160 Skórzyn – Budachów – Czetowice do drogi wojewódzkiej nr 138 (wioska Pliszka)	Oznaczona kamieniami od 0 do 13
6	6	Glinianka	<b>4,240</b>	Gruntowa	Od drogi powiatowej F 1158 Drzewice – -Bytnica do wsi Dobrosułów	Oznaczona kamieniami od 0 do 5
7	7	Na Męża i Żonę	<b>7,418</b>	Utwardzona tłuczeń leśna	Od miejscowości do miejscowości Budachów – Siedlisko	Oznaczona kamieniami od 1 do 11
8	8	Na Mogiłę	<b>5,720</b>	Gruntowa gminna	Od miejscowości do miejscowości Struga – Drzewice	Oznaczona kamieniami od 0 do 6
9	9	Staroszkółkowa	<b>4,200</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Struga – Budachów	Oznaczona kamieniami od 1 do 6
10	10	Na Jedynkę	<b>8,240</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Skórzyn – Trzebiechów	Oznaczona kamieniami od 0 do 12
11	11	Przy Łąkach	<b>6,740</b>	Gruntowa leśna	Od drogi krajowej nr 29 km 44 h 3 do drogi powiatowej Osiecznica Maszewo F 1159	Oznaczona kamieniami od 0 do 9
12	12	Gądkowska	<b>5,750</b>	Gruntowa powiatowa F1162	Od miejscowości do miejscowości Siedlisko – Gądków Wielki	Oznaczona kamieniami od 0 do 7
13	13	Kwadratowa	<b>7,127</b>	Utwardzona tłuczeń leśna	Od drogi wojewódzkiej nr 138 Pomiędzy Siedlisko a przejazdem kolejowym w Pliszce do drogi ppoż. Przy Portkach kamień nr 2	Oznaczona kamieniami od 0 do 10

14	14	Przy Portkach	<b>4,160</b>	Gruntowa leśna	Od drogi wojewódzkiej nr 138 pomiędzy Trzebiechowem a Siedlisko do drogi ppoz. Parkingowej kam nr 5	Oznaczona kamieniami od 0 do 5
15	15	Parkingowa	<b>9,670</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości do miejscowości Drzeniów – Gądków Wielki	Oznaczona kamieniami od 0 do 12
16	16	Na Dąbrówkę	<b>6,010</b>	Gruntowa powiatowa F1162	Od miejscowości do miejscowości Radomicko – Trzebiechów	Oznaczona kamieniami od 1 do 7
17	17	Diabelska	<b>5,140</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości Radomicko do drogi Na Jedynekę	Oznakowanie znaki kierunkowe
18	18	Na Wiertnię	<b>6,450</b>	Gruntowa leśna	Od drogi Powiatowej F 1159 Osiecznica – Maszewo do OC poligonu Biała Góra	Oznakowanie znaki kierunkowe
19	19	Na Śniadaniówkę	<b>3,900</b>	Gruntowa leśna	Od miejscowości Siedlisko do drogi ppoz. Kwadratowej	Oznakowanie znaki kierunkowe
20	20	Przy Torach	<b>3,790</b>	Gruntowa leśna	Od przejazdu kolejowego Pliszka do drogi ppoz. Gądkowskiej	Oznakowanie znaki kierunkowe
21	21	Przy Piecu	<b>4,050</b>	Gruntowa leśna	Od drogi ppoz. Na Dąbrówkę (zbiornika PCW) - do Ślepego Przejazdu	Oznakowanie znaki kierunkowe
22	22	Wiadukt Pliszka	<b>2,771</b>	Gruntowa leśna	Od drogi wojewódzkiej nr 138 do PCW na rzece Pliszka - wiadukt	Oznakowanie znaki kierunkowe
23	23	Na Ruska	<b>6,280</b>	Gruntowa leśna	Od drogi ppoz. Na Ślepy Przejazd do drogi ppoz. Kijewskiej	Oznakowanie znaki kierunkowe

### Oznakowanie dróg:

Drogi od numeru 1 do 16 z powyższego wykazu oznakowane są kamieniami kierunkowymi z wrytymi nazwami, kierunkiem przebiegu drogi i numerami. Na całej trasie przebiegu drogi znajdują się ponumerowane kamienie kierunkowe z wykutą nazwą drogi oraz kierunkiem jej przebiegu.

Natomiast drogi od numeru 17 do 23 oznakowane są poprzez znaki kierunkowe umieszczone na drogowskazach lub drzewach. Nadleśnictwo w miarę możliwości ujednotoci system oznakowania dojazdów pożarowych, za podstawowy uznając system oznakowania farbą na drzewach, a oznakowanie kamieniami jako system pomocniczy.

Przebieg dróg umieszczono na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej opracowanych dla nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 750 m.

Dotychczasowe działania nadleśnictwa pozwoliły podnieść standard niektórych dojazdów pożarowych aby spełniały one wymogi co do ich nośności. Tabela poniższa określa numer remontowanej drogi, długości na jakiej remont był przeprowadzony i lata w jakich był on wykonany:

Dojazdy pożarowe o podwyższonym standardzie:

Nr drogi	Długość remontowanego odcinka (m)	Rok wykonania remontu
2 - „Przy Dołach”	6 050	2013
5 - „Na Ślepy Przejazd”	9 462	2011
7 - „Na Męża i Żonę”	6 060	2012
13 - „Kwadratowa”	7 127	2011

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m do wysokości 4 m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

W ramach porozumienia za utrzymanie we właściwym stanie drogi dojazdowej do poligonu „OC Biała Góra” obręb leśny Krosno odpowiada RZI. Teren tego poligonu oznakowano na mapie ppoż. jak dla terenów o szczególnej palności.

### **Ocena stanu zaopatrzenia w wodę**

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 31 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Wszystkie punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych dojazdowych do punktów czerpania wody wynosi 10-30 ton. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

Położone na terenie lasów Nadleśnictwa Krosno:

Tabela 98 Wykaz punktów czerpania wody

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)
1	2	3	4	5	6	7
1	1	14-04-1-01-11	Rzeka Pliszka (Kijewo mostek)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
2	2	14-04-1-03-9g	Kępiny (wiadukt)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
3	3	14-04-1-03-27	Kępiny (mostek bruk)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
4	4	14-04-1-03-120a	Kępiny	sztuczny (zbiornik kopany)	200 M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
5	5	14-04-1-02-65h	Pliszka	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
6	6	14-04-1-1-106As	Dobrosułów (łądowisko)	sztuczny (zbiornik kopany)	80M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
7	7	N-ctwo Bytnica	Wieś Bytnica	hydranty	10 DM <sup>3</sup> /S	
8	8	Wieś Budachów	Budachów	hydrant	10DM <sup>3</sup> /S	
9	9	14-04-1-04-174f	Budachów	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
10	10	14-04-1-05-303j	Drzewice	sztuczny (zbiornik kopany)	200 M <sup>3</sup>	Pompa pływająca
11	11	N-ctwo Bytnica		naturalny (jezioro Łochowickie)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
12	12	14-04-2-06-22g	Skórzyn	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
13	13	Wieś Czetowice		Hydranty	10 DM <sup>3</sup> /S	
14	14	14-04-2-06-101k	Skórzyn (asfalt)	naturalny (jezioro Długi Staw)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
15	15	14-04-2-08-146i	Osiecznica (czołgówka)	naturalny (jezioro Moczydło)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
16	16	14-04-2-08-147g	Osiecznica (parking)	naturalny (jezioro Moczydło)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna

17	17	Wieś Bielów (mostek)	Osiecznica	naturalny (rzeka Biela)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca
18	18	14-04-2-08-155a	Osiecznica	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
19	19	14-04-2-07-76c	Dębogóra (harcerze)	naturalny (jezioro Graniczne)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
20	20	14-04-2-07-185f	Dębogóra (przeprawa)	naturalny (rzeka Odra)	Bez ograniczeń	Pompa pływająca/przenośna
21	21	14-04-3-9-6	Siedlisko (Gadkowska Mostek)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca/przenośna
22	22	14-04-3-10-33a	Rzeczyca (III młyn)	naturalny (rzeka Pliszka)	10 DM <sup>3</sup> /S	Pompa pływająca/przenośna
23	23	14-04-3-10-82g	Rzeczyca	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
24	24	Skrzyżowanie dróg nr 29 z 138	Radomicko	Hydrant	10 DM <sup>3</sup> /S	
25	25	14-04-3-11-191b	Radomicko (szkółka)	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
26	26	Wieś Radomicko		hydrant	10 DM <sup>3</sup> /S	
27	27	14-04-3-11-219c	Radomicko (na Dąbrówkę)	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
28	28	14-04-3-9-49a	Siedlisko (kwadratowa)	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
29	29	14-04-1-02-135f	Pliszka (przy Kępinach)	sztuczny (zbiornik kopany)	180M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna
30	30	14-04-2-08-189i	Plac N-ctwa	hydranty 2szt	10 DM <sup>3</sup> /S	
31	31	14-04-3-10-119 m	Rzeczyca (Parkingowa)	sztuczny (zbiornik kopany)	200M <sup>3</sup>	Pompa pływająca/przenośna

Punkt czerpania wody oznaczony numerem 22 należy traktować jako „strategiczny” powinien on być w specjalny sposób oznakowany w trakcie tworzenia „Mapy ochrony przeciwpożarowej dla powiatu”. Nadleśnictwo w latach 2017-2026 poczyni starania w celu dostosowania dojazdu do tego punktu i samego punktu do wytycznych przewidzianych dla strategicznego punktu czerpania wody.

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. Z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 r. oraz z § 39

Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

### **Bazy sprzętu przeciwpożarowego**

Na terenie Nadleśnictwa Krosno znajduje się jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów – przy budynku administracyjnym nadleśnictwa oraz sprzęt podręczny w każdym leśnictwie.

Baza wyposażona jest w:

- 10 hydronetek plecakowych;
- 20 tłumic gumowych;
- 30 szpadli;
- 2 pługi (urządzenia) do mineralizacji gleby;
- zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilzaczy – 100 litrów;
- tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu.

Sprzęt i urządzenia dodatkowe:

- beczkowóz (5 dm<sup>3</sup>);
- pompa pływająca 900 l/min – 2 szt;
- pilarka łańcuchowa;
- węże tłoczne;
- agregat prądotwórczy wraz z zestawem oświetleniowym.

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego, wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany) i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów, z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa), środki ochrony osobistej.

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowaniu pożarzysk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Krosno z własnym sprzętem ręcznym (szpadle, pilarki itp.) i środkami mechanicznymi (ciągniki, pługi) na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

#### 2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą

Lasy Nadleśnictwa Krosno leżą w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie Odrzańskim, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej Świebodzinie, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Słubicach oraz Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Sulęcinie.

Wykaz komend PSP

Lp.	Komenda PSP	Powierzchnia leśna nadleśnictwa w zasięgu działania komend (ha)
1	KP PSP w Krośnie Odrzańskim	18 825,41
2	KP PSP w Świebodzinie	907,48
3	KP PSP w Słubicach	507,96
4	KP PSP w Sulęcinie	295,67
	<b>Razem</b>	<b>20 536,52</b>

Na terenie zasięgu działania nadleśnictwa, w następujących miejscowościach, znajdują się Ochotnicze Straże Pożarne wyposażone w samochody gaśnicze: Bytnica, Budachów, Radomicko, Osiecznica.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu p.poż.;
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Krośnie Odrzańskim, Słubicach, Sulęcinie, Świebodzinie;
- Ochotnicze Straże Pożarne w Bytnicy, Budachowie, Radomicku włączone w KSRG oraz OSP Osiecznica nie będąca w KSRG, działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Krosno.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z Komendami Powiatowymi PSP w Krośnie Odrzańskim, Słubicach, Świebodzinie oraz Sulęcinie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Zgodnie z Porozumieniem Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem Państwa z dnia 5 lipca 2013 r. corocznie pomiędzy nadleśnictwem, a jednostką wojskową sporządzany jest protokół kontroli stanu ochrony przeciwpożarowej lasów użytkowanych przez jednostki wojskowe na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem Państwa.

#### **2.4.5. Wytyczne na lata 2017-2026**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. z późn. zmianami) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność, a w szczególności utrzymywać wymaganą skrajnię.
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody, przeprowadzić niezbędną modernizację drogi dojazdowej do punktu czerpania wody nr 22 zaczynając od zakrętu na dojeździe pożarowym „KWADRATOWA” – dostosowując dojazd i sam punkt do wymogów przewidzianych dla punktu strategicznego.
5. Utrzymywać w całorocznej sprawności pasy przeciwpożarowe typu A, B oraz pasy biologicznego zabezpieczenia (stare pasy D). Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
7. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
8. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazie sprzętu powinien być okresowo konserwowany i używany zgodnie z jego przeznaczeniem.
9. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne.



#### **2.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapach przeglądowych w skali 1:25 000, na których oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego;
- zasięg działania Komend PSP;
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych;
- punkty obserwacyjne;
- punkty łączności alarmowej;
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., ciekły i hydranty;
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego;
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe z nawiązaniem do dróg publicznych;
- siatkę współrzędnych geograficznych;
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia;
- przebieg nitki gazociągu;
- linie kolejowe oraz przejazdy przez tory kolejowe;
- MPP – miejsca postoju pojazdów;
- tereny o szczególnej palności (d-stany I i II kl. w. oraz dodatkowo poligon „OC Biała Góra”).

## 2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

### 2.5.1. Użytkowanie uboczne

Nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

Wg stanu na 1.01.2017 r. na terenie nadleśnictwa zainwentaryzowano 2 plantacje choinkowe o powierzchni 1,95 ha, z których pozyskuje się rocznie do 50 choinek.

### 2.5.2. Gospodarka łowiecka

Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny na 10.03.2016 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 r. przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

Tabela 99 Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia ogółem	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
			Stan zwierzyny na 10.03.2016 r.			
		w tym leśna	Planowany stan zwierzyny na 31.03.2017 r.			
119	119 KŁ Głuszec	7740	64	0	275	101
		3698	62	0	346	146
120	117 OHZ	14426	220	2	135	160
		11299	226	0	327	213
128	118 OHZ	8803	145	0	140	190
		6931	138	0	200	185
Ogółem		30969	429	2	550	451
		21928	426	0	873	544

Przedstawione wskaźniki należy traktować tylko jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne. Z powyższego zestawienia wynika, że dominującym na omawianym obszarze gatunkiem zwierzyny płowej jest sarna. Dążenie do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny odbywa się w procesie uzgadniania i realizacji RPŁ.

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny i jej koordynowanie w obwodach;
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich;
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoje oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków

drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe;

– osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny określonych w WŁPH.

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabela:

Tabela 100 Liczba i powierzchnia poletek łowieckich

Obręb	na gruncie leśnym		na gruncie nieleśnym		razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Budachów	10	8,14	78	218,22	88	226,36
Krosno	4	2,11	3	4,68	7	6,79
Rzeczycza	5	4,38	49	112,41	54	116,79
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>19</b>	<b>14,63</b>	<b>130</b>	<b>335,31</b>	<b>149</b>	<b>349,94</b>

Dla nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

## 2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

### 2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry.

Nadleśnictwo w przyszłym okresie gospodarczym planuje budowę:

- nowej leśniczówki w leśnictwie Dobrosułów;
- nowej leśniczówki w leśnictwie Dębogóra;
- nowej siedziby nadleśnictwa.

Zakres remontów osad będzie wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

### 2.6.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg

Nadleśnictwo planuje przebudowę dróg leśnych, które będą miały charakter inwestycji:

- przebudowa dojazdu pożarowego nr 11 – Przy Łąkach;
- przebudowa dojazdu pożarowego od drogi Kwadratowa do PCW nr 22;
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 15 – Parkingowa;
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 2 – Przy Dołach.

Renowacje i remonty dróg, należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych.

Remontami powinno się objąć w pierwszej kolejności drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe. Zły stan tych dróg występuje szczególnie wiosną po stopieniu śniegów, gwałtownych i obfitych deszczach, po zakończeniu prac wywozowych. Powstałe uszkodzenia

jak wyrwy, wyboje, koleiny oraz zniszczone przepusty i mostki winny być w miarę szybko naprawiane.

### **2.6.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Działania Nadleśnictwa Krosno będą polegały, tak jak w ubiegłym dziesięcioleciu, na zachowaniu istniejącego stanu zasobów wodnych.

Aktualnie nie stwierdzono potrzeb w zakresie renowacji i remontu rowów i innych urządzeń wodno-melioracyjnych, a ich wykonanie będzie wynikać z zaistniałych zdarzeń niemożliwych do przewidzenia na etapie tworzenia planu urządzenia lasu.

### **2.6.4. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Teren Nadleśnictwa Krosno znajdujący się na terenie 6 gmin jest korzystnie położony w zakresie możliwości wykorzystania tych obszarów dla celów turystyki i wypoczynku. Wynika to z dość gęstej sieci dróg łączących dużą ilość kompleksów leśnych i terenów otwartych o dużych walorach krajobrazowych. Niewielką ilość wód powierzchniowych stojących rekompensują rzeki Odra, Ilanka i Pliszka. Turystów przyciągają wysokie walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe dolin tych rzek. Druga co do wielkości rzeka Polski – Odra swój wygląd kształtuje dzięki okresowym wylewom przyczyniającym się do jej ogromnego przyrodniczego bogactwa. W zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Krosno baza wypoczynkowa jest słabo rozwinięta.

Duża dostępność lasów jest osiągnięta poprzez liczne drogi jak również parkingi i miejsca postoju. W ramach zagospodarowania turystycznego Nadleśnictwo Krosno utrzymuje na swoim terenie następujące miejsca postoju pojazdów:

- MPP Skórzyn (leśnictwo Skórzyn – oddz. 58f);
- MPP Siedlisko (leśnictwo Siedlisko – oddz. 70a);
- MPP Biała Góra (leśnictwo Osiecznica – oddz. 175c);
- MPP Pliszka (leśnictwo Pliszka – oddz. 45d).

Do form turystyki przyjaznej środowisku należy turystyka piesza i rowerowa:

- szlak czerwony – biegnie z Krosna Odrzańskiego przez Morsko, Łochowice, okrąży Jezioro Gibiel, Staw Dziki, Staw Parzydło do miejscowości Czetowice między Jez. Młyńskim, a Wielkim Stawem, następnie przez Skórzyn, Radomicko i Gęstowice do Rzeczycy;
- szlak niebieski – zaczynający się również w Krośnie Odrzańskim, biegnie na północ między Stawem Dzikim, a Stawem Parzydło do miejscowości Struga, gdzie przechodzi na teren Nadleśnictwa Bytnica;
- szlak niebieski – biorący początek na stacji PKP Pliszka, biegnie w stronę Jeziora Ratno, następnie jego południowym brzegiem w stronę miejscowości Pliszka;

- szlak zielony – również z początkiem na stacji PKP Pliszka, dalej biegnie na północ w stronę Jezioro Ratno, później na zachód wzdłuż rzeki Pliszka okrąża Jezioro Wielickie i dalej do miejscowości Gądków Wielki.

W Nadleśnictwie Krosno usytuowana jest również ścieżka dydaktyczno-przyrodnicza o nazwie "Osiecznica", składająca się z dwóch części:

- stacjonarnej – w siedzibie nadleśnictwa, gdzie do dyspozycji jest dobrze wyposażona sala dydaktyczna oraz sala ze spreparowanymi okazami fauny, jakie występują w tutejszych lasach;
- terenowej – obejmującej ciekawe miejsca w lesie, przy których ustawione są tablice poglądowe.

Głównymi celami jakie ma spełniać utworzona ścieżka są:

- umożliwienie obserwacji gatunków roślin i zwierząt w ich naturalnym środowisku;
- wskazanie na problemy ochrony środowiska naturalnego ze szczególnym uwzględnieniem ochrony lasu;
- kształtowanie właściwej postawy wobec przyrody.

W 2016 r. nadleśnictwo opracowało przy współpracy społeczności lokalnej i miejscowych szkół "Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Krosno na lata 2017-2026".

Szczegółowy opis walorów i osobliwości przyrody oraz obiektów historycznych został zamieszczony w „Programie Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Krosno stanowiącym oddzielną część planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Zaleca się, by Nadleśnictwo Krosno kontynuowało prowadzoną dotychczas aktywną współpracę z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Regionalnym Konserwatorem Przyrody w Gorzowie Wlkp., Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, władzami samorządowymi, organizacjami pozarządowymi – KOO, OTOP, LOP, PZW, PZŁ, a także lokalnymi oddziałami PTTK przy wytyczaniu nowych ścieżek rowerowych, organizacji imprez turystyczno-krajoznawczych oraz wydawaniu publikacji krajoznawczo-przyrodniczych.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000.

## **D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Krosno jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Krosno”, sporządzonego na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Krosno został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa, oraz całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa;
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego;
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi;
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody;
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2017-31.12.2026 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączone są mapy walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000.



## **E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **1. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu,

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 5\,426\,675 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 1\,397\,350 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,325\,922 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 5\,498\,103 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2026 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 498 103 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 71 428 m<sup>3</sup> brutto.





## **F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **1. Prace przygotowawcze**

Dla potrzeb urządzania lasu BULiGL otrzymało z nadleśnictwa: bazę opisu taksacyjnego SILP-LAS, warstwy leśnej mapy numerycznej, warstwy działek ewidencyjnych, oraz kopie map ewidencji gruntów nowoprzyjętych przez nadleśnictwo.

Podkład mapowy składa się obecnie z 51 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi z bazy SILP. Niezgodności te zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, a po otrzymaniu planu urządzania lasu nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie nadleśnictwa zostały ujęte w planie ul zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 1.01.2017 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw i nadleśnictwa.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Krosno (BULiGL Poznań 2005). Typy siedliskowe lasu, stan siedliska oraz glebę opisano na podstawie tego opracowania.

W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono, jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu.

### **2. Podstawowe prace urzędniowe**

Prace urzędniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcją sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu stanowiącymi załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.

## 2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 21 535,73 ha. Prace powyższe wykonano w 815 oddziałach i 8 019 pododdziałach oraz 3 211 wydzieleniach nieliterowanych.

Tabela 101 Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych			
	taksacja (ha)	liczba oddziałów	liczba wydzieleni	liczba wydzieleni nieliterowanych
Budachów	9 010,31	329	3 337	1 262
Krosno	5 479,63	213	2 072	870
Rzeczyca	7 045,79	273	2 610	1 079
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>21 535,73</b>	<b>815</b>	<b>8 019</b>	<b>3 211</b>

## 2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń

Zgodnie z wytycznymi KZP inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych losowych (§§ 48-61 instrukcji u.l.).

W tym celu założono 1 598 powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator” na bazie wg stanu na 1.01.2017 r.

Uzupełniający pomiar wyłączeń taksacyjnych wykonano przy pomocy dalmierzy i urządzeń nawigacji satelitarnej systemu GPS. Wyłączenia o kształcie figur prostych mierzono taśmą.

Na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu BUL i GL zakupiło ortofotomapy obejmujące terytorialny zasięg Nadleśnictwa Krosno. Ortofotomapy zostały wykorzystane na etapie prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych.

Podczas prac przygotowawczych ortofotomapy zostały naniesione na warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A5.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomap były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydzieleni oraz lokalizacji innych szczegółów nie będących wydzieleniami. W sytuacjach wątpliwych dokonywano pomiaru przy pomocy urządzeń wykorzystujących nawigację satelitarną systemu GPS.

Na etapie prac kameralnych zaznaczone przez taksatorów różnice w przebiegu granic oddziałów, pododdziałów oraz innych obiektów zostały wniesione w warstwach standardu LMN.

### **2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu odbyło się w dniu 17.11.2014 r.

Prace taksacyjne zostały przeprowadzone w dniach od 15.06.2015 r. do 30.11.2015 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 2.06.2016 r.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 19 i 20 07.2016 r.

Prace kameralne rozpoczęto w czerwcu 2015 r., zakończono w listopadzie 2016 r.

Posiedzenie Rady Techniczno-Gospodarczej odbyło się w dniu 11.10.2016 r.

### **2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych**

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

- Krzysztof Ostrowski – kierownik pracowni;
- Krzysztof Kołodziejczak – taksator specjalista;
- Bogusław Łabuć – starszy taksator;
- Jacek Banaszek – taksator;
- Maciej Wierzbicki – taksator;
- Hubert Krysztofiak – taksator specjalista;
- Monika Krauz – taksator.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował Technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawował Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

## **3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu**

Plan urządzenia lasu składał się będzie z następujących części:

- Elaborat;
- Program ochrony przyrody;
- Opis taksacyjny dla nadleśnictwa i RDLP;
- Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного, zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO;
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny i wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i zadań z zakresu hodowli lasu;
- Książki walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu wraz z bazą danych w formacie Excel dla leśnictw.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 - mapy gospodarcze z naniesionymi cięciami rębnyymi – wydruki A1 dla nadleśnictwa i RDLP

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:

- drzewostanów i cięć rębnych;
- walorów przyrodniczo-kulturowych;
- „czyste” (matryca).

1:25 000 - mapy przeładowe dla każdego obrębu:

- drzewostanów;
- cięć rębnych;
- drzewostanów i cięć rębnych;
- typów siedliskowych lasu;
- ochrony przeciwpożarowej;
- ochrony lasu;
- gospodarki łowieckiej;
- obszarów chronionych i funkcji lasu;
- walorów przyrodniczo-kulturowych;
- zagospodarowania rekreacyjnego;
- nasiennictwa i selekcji;
- podziału na arkusze map gospodarczych;
- „czyste” (matryca).

1:50 000 – mapy sytuacyjne:

- mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- mapa sytuacyjna obszaru nadleśnictwa „czysta” (matryca).

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krosno przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu sporządziło prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000.

Niniejszy opis ogólny opracował taksator specjalista Krzysztof Ostrowski – kierownik pracowni.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor u.l. Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor u.l.

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Krzysztof Ostrowski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala



**G. KRONIKA**













## **H. ZAŁĄCZNIKI**



**Tabela I: Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa  
według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania,  
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**







Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Ogółem
	Powiat	2	2	2	2	5	5	7	7	8	8	8	
	Gmina	32	65	72		15		55		22			
	Obręb ewidencyjny												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	4,4246	17,1650	2,0273	23,6169					3,5600	3,5600	27,1769	27,1769	
- objęte szczególnymi formami ochrony													
- przewidziane do małej retencji			0,9000	0,9000							0,9000	0,9000	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,1100		1,1100							1,1100	1,1100	
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>168,3682</b>	<b>77,4930</b>	<b>273,9994</b>	<b>519,8606</b>	<b>10,7662</b>	<b>10,7662</b>	<b>7,3800</b>	<b>7,3800</b>	<b>23,0499</b>	<b>23,0499</b>	<b>561,0567</b>	<b>561,0567</b>	
<i>w tym:</i>													
1) budynki i budowle	2,7187	1,9349	3,0536	7,7072	0,2900	0,2900					7,9972	7,9972	
2) urządzenia melioracji wodnych	5,9300	1,6900	11,4600	19,0800	0,4300	0,4300	0,8700	0,8700	0,1600	0,1600	20,5400	20,5400	
3) linie podziału przestrzennego lasu	35,7500	10,5000	66,2900	112,5400	4,1400	4,1400	2,1100	2,1100	5,6200	5,6200	124,4100	124,4100	
4) drogi leśne	106,0632	57,7221	176,5106	340,2959	5,7958	5,7958	4,4000	4,4000	16,2527	16,2527	366,7444	366,7444	
5) tereny pod liniami energetycznymi	16,9463	5,2560	5,5209	27,7232	0,1104	0,1104			1,0172	1,0172	28,8508	28,8508	
6) szkółki leśne			10,8200	10,8200							10,8200	10,8200	
7) miejsca składowania drewna		0,3900	0,3443	0,7343							0,7343	0,7343	
8) parkingi leśne													
9) urządzenia turystyczne	0,9600			0,9600							0,9600	0,9600	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>2,3300</b>	<b>0,9400</b>	<b>3,7375</b>	<b>7,0075</b>			<b>0,6700</b>	<b>0,6700</b>			<b>7,6775</b>	<b>7,6775</b>	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6567,8807</b>	<b>2703,5673</b>	<b>9560,9642</b>	<b>18832,4122</b>	<b>507,9500</b>	<b>507,9500</b>	<b>296,3431</b>	<b>296,3431</b>	<b>907,4800</b>	<b>907,4800</b>	<b>20544,1853</b>	<b>20544,1853</b>	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>298,4004</b>	<b>51,6498</b>	<b>440,6011</b>	<b>790,6513</b>	<b>11,7453</b>	<b>11,7453</b>			<b>9,0900</b>	<b>9,0900</b>	<b>811,4866</b>	<b>811,4866</b>	
3.1. Grunty orne - razem	121,5624	11,6127	139,5905	272,7656	10,9900	10,9900			3,9600	3,9600	287,7156	287,7156	
<i>w tym:</i>													
1) role	32,0409	6,2000	62,3923	100,6332	4,5700	4,5700			2,6100	2,6100	107,8132	107,8132	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach omych	89,5215	5,4127	77,1982	172,1324	6,4200	6,4200			1,3500	1,3500	179,9024	179,9024	
3) ugory, odłogi													
3.2. Sady													
3.3. Łąki trwałe	103,4637	26,0183	84,0773	213,5593							213,5593	213,5593	
3.4. Pastwiska trwałe	73,3743	14,0188	122,6876	210,0807	0,7553	0,7553			5,1300	5,1300	215,9660	215,9660	
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,2900	0,2900							0,2900	0,2900	



Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Ogółem
	Powiat	2	2	2	2	5	5	7	7	8	8		
	Gmina	32	65	72		15		55		22			
	Obręb ewidencyjny												
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.6. Użytki kopalne													
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0021			0,0021							0,0021	0,0021
<i>w tym:</i>													
1) drogi		0,0021			0,0021							0,0021	0,0021
2) tereny kolejowe													
3) inne tereny komunikacyjne													
<b>8. Nieużytki - razem</b>		22,3557	12,9800	40,1602	75,4959			6,2500	6,2500	14,6800	14,6800	96,4259	96,4259
<i>w tym:</i>													
1) bagna		19,7157	12,3100	39,7002	71,7259			6,2500	6,2500	14,2500	14,2500	92,2259	92,2259
2) piaski			0,3000		0,3000							0,3000	0,3000
3) utwory fizjograficzne			0,3700	0,4600	3,4700					0,4300	0,4300	3,9000	3,9000
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		2,6400											
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		344,4741	88,2983	500,2338	933,0062	11,7453	11,7453	30,6614	30,6614	23,7700	23,7700	999,1829	999,1829
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>													
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		6910,0248	2790,9256	10057,4605	19758,4109	519,6953	519,6953	326,3345	326,3345	931,2500	931,2500	21535,6907	21535,6907

08-02-032 Bytnica  
 08-02-065 Krosno Odrzańskie Obszar wiejs  
 08-02-072 Maszewo  
 08-02 Krośnieński  
 08-05-015 Cybinka Obszar wiejski  
 08-05 Słubicki  
 08-07-055 Torzym Obszar wiejski  
 08-07 Sulęciński  
 08-08-022 Łagów  
 08-08 Świebodziński  
 08 Lubuskie

**Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg  
panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**



Tabela nr II

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

**Nadleśnictwo Krosno**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
BS	IA																							
	I																							
	II	2,05																					2,05	25,79
	III	1,38																					1,38	17,36
	IV	4,52																					4,52	56,85
Razem	ha	7,95																					7,95	100
	%	100																					100	100
BŚW	IA	30,53																					30,53	0,31
	I	1040,03													10,36								1050,39	10,51
	II	5359,19	11,7					0,47							13,48								5384,84	53,88
	III	3406,35	7,11												14,75								3428,21	34,3
	IV	96,2													3,73								99,93	1
Razem	ha	9932,3	18,81					0,47							42,32								9993,9	100
	%	99,39	0,19					0							0,42								100	100
BMŚW	IA	1143,89																					1143,89	19,21
	I	2917,42		22,79	4,2		1,3		0,37						14,83			24,92					2985,83	50,14
	II	1683,04	3	1,1	1,41		11,58		10,63						12,59			7,62					1730,97	29,06
	III	54,99	1,96				4,19		17,44						7,36			6,56					92,5	1,55
	IV								1,47									1,19					2,66	0,04
Razem	ha	5799,34	4,96	23,89	5,61		17,07		29,91						34,78			40,29					5955,85	100
	%	97,38	0,08	0,4	0,09		0,29		0,5						0,58			0,68					100	100
BMW	IA	68,63																					68,63	27,48
	I	121,8			5,67										3,7								131,17	52,54
	II	24,58			4,33				6,6						1,65	2,62							39,78	15,93



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
	III	2,54													1,76	4,02							8,32	3,33
	IV															1,6	0,21						1,81	0,72
Razem	ha	217,55			10				6,6						7,11	8,24	0,21						249,71	100
	%	87,13			4				2,64						2,85	3,3	0,08						100	100
BMB	IA	1,36																					1,36	100
	I																							
	II																							
	III																							
	IV																							
Razem	ha	1,36																					1,36	100
	%	100																					100	100
LMŚW	IA	1173,57																					1173,57	52,69
	I	503,52		18,79	17,4	2,91	2,3	2,7	24,92			1,75			24,89	0,05		98,61		1,05			698,89	31,38
	II	149,37		1,02	7,19		11,5	18,36	80,46						5,55			21,06					294,51	13,22
	III	1,16		0,78				19,61							1,63			4,1					60,46	2,71
	IV																							
Razem	ha	1827,62		20,59	24,59	2,91	33,41	21,06	138,56			1,75			32,07	0,05		123,77		1,05			2227,43	100
	%	82,05		0,92	1,1	0,13	1,5	0,95	6,22			0,08			1,44	0		5,56		0,05			100	100
LMW	IA	219,29																					219,29	32,14
	I	69,42		6,1	52,34	2,58	1,41	7,01	5,58						86,95	8,8		0,18					240,37	35,24
	II	15,57			16,55		5,67	15,79	20,47					1,43	21,02	66,24		1,05	1,19				164,98	24,18
	III								0,74	17,01						32,45				0,65	0,5		51,35	7,53
	IV															6,24							6,24	0,91
Razem	ha	304,28		6,1	68,89	2,58	7,08	23,54	43,06					1,43	107,97	113,73		1,23	1,19	0,65	0,5		682,23	100
	%	44,6		0,89	10,1	0,38	1,04	3,45	6,31					0,21	15,83	16,67		0,18	0,17	0,1	0,07		100	100
LMB	IA																							
	I	2,16			1,95																		4,11	46,39
	II	3,99																					3,99	45,03
	III															0,76							0,76	8,58



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
Razem	ha															31,94						31,94	100
	%															100						100	100
Lł	IA	0,62																				0,62	0,67
	I	5,1						0,98								7,65						13,73	14,82
	II	7,33	1,92					26,74	2,15											0,1		38,24	41,28
	III	11,78						26,6	0,75							0,81						39,94	43,11
	IV								0,11													0,11	0,12
Razem	ha	24,83	1,92					54,32	3,01							8,46				0,1		92,64	100
	%	26,8	2,07					58,64	3,25							9,13				0,11		100	100
Łącznie	IA	2672,98																				2672,98	13,56
	I	4701,18		50,58	84,23	5,49	14,09	20,8	60,28	6,24		1,75	0,9		153,69	68,71		125,43		1,05		5294,42	26,85
	II	7254,07	16,62	2,12	33,13		50,35	65,7	162,93	2,73	0,47			5,56	56,8	197,61		29,73	1,19	0,1		7879,11	39,96
	III	3478,2	9,07	0,78	0,59		36	31,85	78,53						25,5	69,83		10,66		0,65	0,5	3742,16	18,98
	IV	100,72					1,86		8,82						3,73	12,25	0,21	1,19				128,78	0,65
Ogółem	ha	18207,15	25,69	53,48	117,95	5,49	102,3	118,35	310,56	8,97	0,47	1,75	0,9	5,56	239,72	348,4	0,21	167,01	1,19	1,8	0,5	19717,45	100
	%	92,32	0,13	0,27	0,6	0,03	0,52	0,6	1,58	0,05	0	0,01	0	0,03	1,22	1,77	0	0,85	0,01	0,01	0	100	100

**Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg  
głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**



Tabela nr III

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

**Nadleśnictwo Krosno**

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	
Lasy ochronne																									
SO		35,64	5,74	6,61		182,30	178,81	267,28	308,97	508,34	711,05	526,88	321,26	516,47	115,55	120,68	130,71	29,66	103,47	6,01		4027,44	4075,43	83,92	
		563	8	249	7938	25	2390	31150	61500	159485	244590	200100	122510	207100	46910	48370	51405	9360	32020	1870		1226723	1227543	83,03	
SO.C																	1,92					1,92	1,92	0,04	
																	1105					1105	1105	0,07	
MD							7,15	6,40			0,90											14,45	14,45	0,30	
					30		370	875			410											1685	1685	0,11	
ŚW							4,41	13,34	3,56	3,30	4,77	9,27	1,95	12,73		3,92						57,25	57,25	1,18	
					193		335	2105	775	1015	2110	3595	1165	8845		1875						22013	22013	1,49	
DG													5,49									5,49	5,49	0,11	
													3920									3920	3920	0,27	
BK							14,21				1,41			4,45	0,96	9,21		17,07	11,21			58,52	58,52	1,20	
					373		20				335			1715	410	3805		5930	3565			16153	16153	1,09	
DB			0,40	5,63																			6,03	0,12	
				107																			107	0,01	
DB.S				3,60		12,15	8,93				0,98		3,70			14,94	9,94	26,60				77,24	80,84	1,66	
				100	268		100				300		1145			9630	6305	13490				31238	31338	2,12	

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
DB.B						11,15	32,26	4,43			2,05	2,08	12,20	7,76	3,97	9,11	26,47	11,86	3,18			126,52	126,52	2,60
					690		490	250			855	705	5035	3710	2085	4010	12415	5400	790			36435	36435	2,46
DB.C													0,97	1,00								1,97	1,97	0,04
													320	515								835	835	0,06
BRZ							3,46	15,05	9,53	8,10	35,58	4,69	1,69	0,96	1,65				31,89			112,60	112,60	2,32
					172		240	1810	1720	2020	11980	1755	515	240	435				6640			27527	27527	1,86
OL				6,12			19,36	14,14	9,26	45,84	15,78	38,16	47,10	28,05	22,50	17,41	1,95		10,24			269,79	275,91	5,68
				116	590		995	2715	2355	15265	5315	16865	20360	12685	10970	7765	810		2220			98910	99026	6,70
AK								1,32	3,39	8,42	7,03	7,06	1,44	1,55					8,80			39,01	39,01	0,80
					110			110	710	2265	1835	2545	400	480					1905			10360	10360	0,70
TP											1,19											1,19	1,19	0,02
											340											340	340	0,02
OS									0,10													0,10	0,10	0,00
									20													20	20	0,00
LP													0,50									0,50	0,50	0,01
													95									95	95	0,01
Razem		35,64	6,14	21,96		205,60	268,59	321,96	334,81	574,00	780,74	588,14	396,30	572,97	144,63	175,27	170,99	85,19	168,79	6,01		4793,99	4857,73	100,00
		563	8	572	10364	25	4940	39015	67080	180050	268070	225565	155465	235290	60810	75455	72040	34180	47140	1870		1477359	1478502	100,00
Lasy gospod.																								
SO		175,61	5,01	2,00		1024,12	1210,71	820,31	876,12	1256,37	3021,83	1974,20	1016,37	1688,78	563,56	377,01	29,01	9,12	286,43	25,77		14179,71	14362,33	94,99
		2300	25	11	24550	20	16740	106955	157170	364455	990795	717730	359785	618160	202325	138870	10975	1880	85425	7795		3803630	3805966	96,30
SO.C					10,33	13,44																23,77	23,77	0,16

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	
					2		35															37	37	0,00	
MD						3,47	34,30	1,26														39,03	39,03	0,26	
					188	15	1645	305														2153	2153	0,05	
ŚW						0,52	3,05	6,28	11,72	12,94	12,78	6,89	0,47	2,41			0,59		3,05			60,70	60,70	0,40	
					158		90	945	2500	4740	5750	4545	215	1380		235			830			21388	21388	0,54	
BK						8,61	27,52	2,44									2,26			2,95			43,78	43,78	0,29
					569		130	110								1085				635			2529	2529	0,06
DB		2,94	3,48	1,39																				7,81	0,05
		195	1	201																				397	0,01
DB.S						26,97	14,14																41,11	41,11	0,27
					819		235																1054	1054	0,03
DB.B						21,39	103,36	16,19					4,08	0,93	8,50	12,44	10,03	3,90	3,22			184,04	184,04	1,22	
					1421		1545	1110					1245	255	2425	4845	4555	2360	1430				21191	21191	0,54
DB.C															1,18	5,82							7,00	7,00	0,05
															695	3025							3720	3720	0,09
JW											0,47												0,47	0,47	0,00
											85												85	85	0,00
WZ									1,75														1,75	1,75	0,01
									310														310	310	0,01
JS													0,90										0,90	0,90	0,01
													375										375	375	0,01
GB										1,43			4,13										5,56	5,56	0,04



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	
										555			1440									1995	1995	0,05	
BRZ							18,48	27,54	10,65	7,56	15,19	17,53	13,43	1,91					14,83			127,12	127,12	0,84	
					194		640	3895	1980	2410	4885	5925	3890	425					3690			27934	27934	0,71	
OL				3,84			6,63	3,06	3,85	9,16	15,25	4,85	29,84	0,92	4,39	0,66						78,61	82,45	0,55	
				156	15		380	605	1060	2465	6180	1630	12325	460	1915	425						27460	27616	0,70	
O.L.S							0,21															0,21	0,21	0,00	
					3		10															13	13	0,00	
AK						5,65	4,07	6,13	11,51	17,48	21,16	17,32	6,11	19,01	3,97	7,49			5,05	3,05		128,00	128,00	0,85	
					252	225	325	950	2515	5210	6310	5110	1645	6510	1130	2360			1425	1140		35107	35107	0,89	
OS								0,65			1,05											1,70	1,70	0,01	
								65			270											335	335	0,01	
Razem		178,55	8,49	7,23		1101,06	1435,91	883,86	915,60	1304,94	3087,73	2020,79	1075,33	1716,22	581,60	404,01	39,04	13,02	315,53	28,82		14923,46	15117,73	100,00	
		2495	26	368	28171	260	21775	114940	165535	379835	1014275	734940	380920	628275	208490	149760	15530	4240	93435	8935		3949316	3952205	100,00	

Łącznie

SO		211,25	10,75	8,61		1206,42	1389,52	1087,59	1185,09	1764,71	3732,88	2501,08	1337,63	2205,25	679,11	497,69	159,72	38,78	389,90	31,78		18207,15	18437,76	92,31
		2863	33	260	32488	45	19130	138105	218670	523940	1235385	917830	482295	825260	249235	187240	62380	11240	117445	9665		5030353	5033509	92,68
SO.C						10,33	13,44										1,92					25,69	25,69	0,13
					2		35										1105					1142	1142	0,02
MD						3,47	41,45	7,66			0,90											53,48	53,48	0,27
					218	15	2015	1180			410											3838	3838	0,07
ŚW						0,52	7,46	19,62	15,28	16,24	17,55	16,16	2,42	15,14		4,51			3,05			117,95	117,95	0,59
					351		425	3050	3275	5755	7860	8140	1380	10225		2110			830			43401	43401	0,8

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	
DG													5,49									5,49	5,49	0,03	
													3920										3920	3920	0,07
BK						8,61	41,73	2,44			1,41			6,71	0,96	9,21		17,07	14,16			102,30	102,30	0,51	
					942		150	110			335				2800	410	3805		5930	4200			18682	18682	0,34
DB		2,94	3,88	7,02																			13,84	0,07	
		195	1	308																			504	0,01	
DB.S				3,60		39,12	23,07				0,98		3,70				14,94	9,94	26,60			118,35	121,95	0,61	
				100	1087		335				300		1145				9630	6305	13490			32292	32392	0,6	
DB.B						32,54	135,62	20,62			2,05	2,08	16,28	8,69	12,47	21,55	36,50	15,76	6,40			310,56	310,56	1,55	
					2111		2035	1360			855	705	6280	3965	4510	8855	16970	7760	2220			57626	57626	1,06	
DB.C													0,97	1,00	1,18	5,82						8,97	8,97	0,04	
													320	515	695	3025						4555	4555	0,08	
JW											0,47											0,47	0,47	0,00	
											85											85	85	0	
WZ									1,75													1,75	1,75	0,01	
									310													310	310	0,01	
JS													0,90									0,90	0,90	0,00	
													375									375	375	0,01	
GB										1,43			4,13									5,56	5,56	0,03	
										555			1440									1995	1995	0,04	
BRZ							21,94	42,59	20,18	15,66	50,77	22,22	15,12	2,87	1,65				46,72			239,72	239,72	1,20	
					366		880	5705	3700	4430	16865	7680	4405	665	435				10330			55461	55461	1,02	

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
OL				9,96			25,99	17,20	13,11	55,00	31,03	43,01	76,94	28,97	26,89	18,07	1,95		10,24			348,40	358,36	1,79
				272	605		1375	3320	3415	17730	11495	18495	32685	13145	12885	8190	810		2220			126370	126642	2,33
OL.S							0,21															0,21	0,21	0,00
					3		10															13	13	0
AK						5,65	4,07	7,45	14,90	25,90	28,19	24,38	7,55	20,56	3,97	7,49			13,85	3,05		167,01	167,01	0,84
					362	225	325	1060	3225	7475	8145	7655	2045	6990	1130	2360			3330	1140		45467	45467	0,84
TP											1,19											1,19	1,19	0,01
											340											340	340	0,01
OS							0,65	0,10		1,05												1,80	1,80	0,01
							65	20		270												355	355	0,01
LP												0,50										0,50	0,50	0,00
												95										95	95	0
Ogółem		214,19	14,63	29,19		1306,66	1704,50	1205,82	1250,41	1878,94	3868,47	2608,93	1471,63	2289,19	726,23	579,28	210,03	98,21	484,32	34,83		19717,45	19975,46	100
		3058	34	940	38535	285	26715	153955	232615	559885	1282345	960505	536385	863565	269300	225215	87570	38420	140575	10805		5426675	5430707	100
Procent		1,07	0,07	0,15		6,54	8,53	6,04	6,26	9,41	19,37	13,06	7,37	11,46	3,64	2,90	1,05	0,49	2,42	0,17		98,71	100,00	100
		0,06	0,00	0,02	0,71	0,01	0,49	2,83	4,28	10,31	23,60	17,69	9,88	15,90	4,96	4,15	1,61	0,71	2,59	0,20		99,93	100,00	100

**Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg  
typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**



Tabela nr IV

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo Krosno

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO										2,05	1,98	1,92	0,62				1,38					7,95	7,95	100	
											420	395	390	125				370					1700	1700	100	
	Razem										2,05	1,98	1,92	0,62				1,38					7,95	7,95	100	
											420	395	390	125				370					1700	1700	100	
BŚW	SO		146,07	1,71	6,79		731,03	799,09	653,99	772,58	977,63	2147,45	1357,70	615,30	1134,70	398,73	273,59	48,15	22,36				9932,30	10086,87	99,39	
			1759	10	175	16320		4630	68240	121860	245815	628930	439325	193830	375355	133305	91475	14670	5440				2339195	2341139	99,82	
	SO.C						7,33	11,48															18,81	18,81	0,19	
								15															15	15	0	
	DB.S						0,47																0,47	0,47	0	
							1																1	1	0	
	BRZ							14,17	23,52	4,63														42,32	42,32	0,42
							33	615	3050	580														4278	4278	0,18
	Razem		146,07	1,71	6,79		738,83	824,74	677,51	777,21	977,63	2147,45	1357,70	615,30	1134,70	398,73	273,59	48,15	22,36				9993,90	10148,47	100	
			1759	10	175	16354		5260	71290	122440	245815	628930	439325	193830	375355	133305	91475	14670	5440				2343489	2345433	100	
BMŚW	SO		57,46	3,42	1,63		421,54	440,84	286,26	302,88	511,31	1118,73	739,29	484,88	881,06	208,71	157,59	72,81	3,88	165,14	4,42		5799,34	5861,85	97,4	
			1029	15	85	11799	45	8860	46310	70055	176260	419425	298585	189235	359690	82965	65375	31965	1450	49205	1615		1812839	1813968	98,84	
	SO.C						3,00	1,96															4,96	4,96	0,08	
							2	20															22	22	0	
MD							23,89															23,89	23,89	0,4		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. 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	26		
						33		1210																1243	1243	0,07	
	ŚW							1,72			1,00	1,48			1,41									5,61	5,61	0,09	
							11		50		345	720			790										1916	1916	0,1
	BK						1,54	14,23	1,30																17,07	17,07	0,28
							225		45	55															325	325	0,02
	DB.B							3,99	22,59									1,47		0,53	1,33				29,91	29,91	0,5
							228		530									250		405	190				1603	1603	0,09
	BRZ								5,36	12,83	2,80	0,94	3,67	1,50	6,00	1,68									34,78	34,78	0,58
							127		95	1960	495	245	1265	525	1545	330									6587	6587	0,36
AK								1,60	4,23	3,84	4,36	8,67	7,33	4,89	2,19	1,70	1,48							40,29	40,29	0,67	
						31		150	625	740	1320	2240	1885	1285	485	400	320							9481	9481	0,52	
	Razem		57,46	3,42	1,63		430,07	512,19	304,62	309,52	517,61	1132,55	748,12	495,77	886,34	210,41	160,54	72,81	4,41	166,47	4,42			5955,85	6018,36	100	
			1029	15	85	12456	45	10960	48950	71290	178170	423650	300995	192065	361295	83365	65945	31965	1855	49395	1615			1834016	1835145	100	
BMW	SO		1,66	3,88			6,28	13,16	17,96	6,34	36,48	39,57	21,80	26,15	26,59	9,63		1,62	0,92	11,05				217,55	223,09	87,39	
			40	8		261		395	2620	1580	12705	15225	8650	9525	11875	4640		610	265	3200				71551	71599	91,13	
	ŚW								3,50	2,85		3,65												10,00	10,00	3,92	
						50			410	675		1395													2530	2530	3,22
	DB.B						1,20	5,40																6,60	6,60	2,59	
						35																			35	35	0,04
	BRZ								0,63		0,58	3,03	1,22			1,65								7,11	7,11	2,79	
						6			45		120	1040	515			435									2161	2161	2,75
	OL								1,60		0,74					1,88	2,62				1,40			8,24	8,24	3,23	
						6			150		145					555	1050				325			2231	2231	2,84	
O.L.S								0,21															0,21	0,21	0,08		
					3			10															13	13	0,02		
	Razem		1,66	3,88			7,48	18,77	23,69	9,19	37,80	46,25	23,02	26,15	28,47	13,90		1,62	0,92	12,45				249,71	255,25	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	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	26	
			40	8		361		405	3225	2255	12970	17660	9165	9525	12430	6125		610	265	3525			78521	78569	100	
BMB	SO												1,36										1,36	1,36	100	
													525										525	525	100	
	Razem												1,36										1,36	1,36	100	
													525										525	525	100	
LMŚW	SO		6,06	1,74	0,19		46,69	126,51	104,85	88,55	179,08	364,83	322,10	180,58	119,57	50,32	46,70	17,42	0,56	155,00	24,86		1827,62	1835,61	82,01	
			35			3750		4830	16665	21305	67365	146855	146085	75510	56090	22335	21930	7720	290	49030	7400		647160	647195	88,97	
	MD						3,47	15,86	1,26															20,59	20,59	0,92
						154	15	710	305															1184	1184	0,16
	ŚW								3,73	2,65	7,50	1,22	5,57				3,92							24,59	24,59	1,1
						87			530	740	2805	580	3445				1875							10062	10062	1,38
	DG														2,91									2,91	2,91	0,13
															2130									2130	2130	0,29
	BK						4,91	11,34	1,14							1,16		0,61		9,97	4,28			33,41	33,41	1,49
						182		30	55							480		310		3430	1475			5962	5962	0,82
	DB			2,07	0,92																				2,99	0,13
				1	6																				7	0
	DB.S						14,04	7,02																21,06	21,06	0,94
						177		215																392	392	0,05
	DB.B						15,92	75,17	11,19					2,08	10,82	5,22	9,40	5,24	2,37	1,15				138,56	138,56	6,19
						903		900	925					705	3850	2290	2780	2160	1170	400				16083	16083	2,21
WZ									1,75														1,75	1,75	0,08	
									310														310	310	0,04	
BRZ							2,41	1,96	1,63	0,82	7,77	7,41	3,11							6,96			32,07	32,07	1,43	
					25		170	305	420	135	2400	2465	925							1850			8695	8695	1,2	
OL														0,05									0,05	0,05	0	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
															25								25	25	0	
	AK						5,65	2,47	2,17	11,06	21,54	19,52	15,45	2,66	18,19	2,15	6,01			13,85	3,05		123,77	123,77	5,53	
						299	225	175	355	2485	6155	5905	5270	760	6430	680	2040			3330	1140		35249	35249	4,84	
	OS											1,05											1,05	1,05	0,05	
												270											270	270	0,04	
	Razem		6,06	3,81	1,11		90,68	240,78	126,30	105,64	208,94	394,39	352,61	200,08	144,19	61,87	62,48	19,79	11,68	180,09	27,91		2227,43	2238,41	100	
		35	1	6	5577		240	7030	19140	25260	76460	156010	157970	83175	65315	25795	28315	8890	4120	55685	8540		727522	727564	100	
LMW	SO						0,88	9,92	15,47	8,82	54,68	56,06	51,59	29,64	32,13	6,82	7,14	2,39		28,74			304,28	304,28	44,47	
						240		415	2595	2245	20095	23105	21705	13865	16875	2985	2790	705		8775			116395	116395	53,17	
	MD							1,70	4,40														6,10	6,10	0,89	
						31		95	615														741	741	0,34	
	ŚW						0,52	4,80	12,05	9,78	7,26	9,88	9,82	0,47	11,26					3,05			68,89	68,89	10,07	
						165		360	2095	1860	2380	4635	4310	215	7910					830			24760	24760	11,31	
	DG															2,58							2,58	2,58	0,38	
															1790								1790	1790	0,82	
	BK							5,67				1,41											7,08	7,08	1,03	
						122		60				335											517	517	0,24	
	DB			1,81	0,32																			2,13	0,31	
					50																			50	0,02	
	DB.S						16,66	5,04									1,10	0,74					23,54	23,54	3,44	
						544		5									565	290					1404	1404	0,64	
	DB.B						5,96	12,86	3,50								5,08	15,02	0,64				43,06	43,06	6,29	
						235		50	225								2190	6660	345				9705	9705	4,43	
	GB										1,43												1,43	1,43	0,21	
											555												555	555	0,25	
	BRZ								1,43	11,12	12,14	36,30	3,19	4,03						39,76			107,97	107,97	15,78	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						146			155	2205	3465	12160	1120	1305						8480			29036	29036	13,26	
	OL							15,53	6,32	6,37	28,50	9,65	6,34	26,34	4,69	1,15				8,84			113,73	113,73	16,62	
						293		800	1385	1775	9330	3645	2270	9575	1840	470				1895			33278	33278	15,2	
	AK								1,05						0,18								1,23	1,23	0,18	
						32			80						75									187	187	0,09
	TP										1,19													1,19	1,19	0,17
											340													340	340	0,16
	OS								0,65															0,65	0,65	0,09
									65															65	65	0,03
	LP														0,50									0,50	0,50	0,07
														95									95	95	0,04	
	Razem			1,81	0,32		24,02	55,52	44,87	36,09	104,01	114,49	70,94	63,56	48,26	7,97	13,32	18,15	0,64	80,39			682,23	684,36	100	
					50	1808		1785	7215	8085	35825	44220	29405	26845	26700	3455	5545	7655	345	19980			218868	218918	100	
LMB	SO														2,16		3,99						6,15	6,15	69,41	
															955		1785						2740	2740	65,79	
	ŚW													1,95									1,95	1,95	22,01	
															1165								1165	1165	27,97	
	OL															0,76							0,76	0,76	8,58	
																260							260	260	6,24	
	Razem													1,95	2,16	0,76	3,99					8,86	8,86	100		
														1165	955	260	1785					4165	4165	100		
LŚW	SO								1,35	3,48	1,81	5,32	0,46	5,52	4,90	7,37				26,06	2,50		58,77	58,77	32,62	
						103			440	1280	575	2565	205	2815	3005	3270				5925	650		20833	20833	39,14	
	ŚW							0,94			0,63												1,57	1,57	0,87	
								15			200												215	215	0,4	
	BK						2,16	8,46							1,10	0,96	8,60		7,10	9,88		38,26	38,26	21,24		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						263		15							605	410	3495		2500	2725			10013	10013	18,81	
	DB		2,94																						2,94	1,63
			195																						195	0,37
	DB.S						6,69	4,51																11,20	11,20	6,22
						155																		155	155	0,29
	DB.B						3,87	16,25	2,60						5,46		2,55	5,79	2,89	3,45	3,22			46,08	46,08	25,58
						542		440							2430		1510	2890	1610	2230	1430			13082	13082	24,57
	DB.C														0,97	1,00	1,18	3,81						6,96	6,96	3,86
															320	515	695	1945						3475	3475	6,53
	JW											0,47												0,47	0,47	0,26
												85												85	85	0,16
	JS													0,90										0,90	0,90	0,5
														375										375	375	0,7
	GB													4,13										4,13	4,13	2,29
														1440										1440	1440	2,7
	BRZ												3,54		1,19									4,73	4,73	2,63
						9								1545		335								1889	1889	3,55
	OL								0,40					1,13		0,90								2,43	2,43	1,35
									130					380		420								930	930	1,75
	AK												1,60			0,12								1,72	1,72	0,95
													500			50								550	550	1,03
	Razem		2,94				12,72	30,16	2,60	1,75	3,48	2,91	10,46	13,05	8,81	10,61	25,57	2,89	10,55	39,16	2,50			177,22	180,16	100
			195			1072		470		570	1280	860	4610	5150	4270	6090	11600	1610	4730	10080	650			53042	53237	100
LW	SO								9,06	4,57		1,83			3,52		1,31			3,91				24,20	24,20	16,35
						15			1675	1185		665			1605		615			1310				7070	7070	14,09
	MD								2,00			0,90												2,90	2,90	1,96

Sieciłskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
							powierzchnia w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW								260			410											670	670	1,34	
									0,34			0,69	0,77					0,59					2,39	2,39	1,61	
	BK						38			15			330	385						235			1003	1003	2	
									2,03							4,45							6,48	6,48	4,38	
	DB						150									1715							1865	1865	3,72	
										1,99														1,99	1,99	1,34
	DB.S									222														222	222	0,44
								1,26	6,50															7,76	7,76	5,24
	DB.B						210																	325	325	0,65
								1,60	3,35	3,33			2,05			3,47	0,52	3,97	14,07	9,13	1,85			43,34	43,34	29,28
	DB.C						168			115	210			855		1675	220	1365	6240	3990	600			15438	15438	30,77
																		2,01						2,01	2,01	1,36
	BRZ																	1080						1080	1080	2,15
										2,22					2,49	1,98								6,69	6,69	4,52
OL						20			190					620	630								1460	1460	2,91	
									5,20	0,96	8,81	5,53	8,01	10,73	3,39	6,56	1,08						50,27	50,27	33,96	
Razem						28			790	185	2365	2085	4610	4995	1905	3400	670						21033	21033	41,93	
							2,86	11,88	22,15	5,53	8,81	11,00	11,27	12,71	14,83	7,08	8,96	14,07	9,13	5,76			146,04	148,03	100	
OL						222	629		230	3140	1370	2365	4345	5615	5625	6900	3620	3965	6240	3990	1910		49944	50166	100	
	SO																		2,80				2,80	2,80	1,85	
ŚW																			925				925	925	1,76	
												0,48			2,47								2,95	2,95	1,95	
BRZ												225			1525								1750	1750	3,32	
												1,18		2,87									4,05	4,05	2,68	
OL												465		890									1355	1355	2,57	
						8,82		10,46	3,58	4,52	16,05	13,72	23,30	23,00	13,01	7,59	15,34	1,95					132,52	141,34	93,52	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					272	278		575	855	1190	5590	4950	9010	9600	5380	3280	6855	810					48373	48645	92,35	
	Razem				8,82			10,46	3,58	4,52	17,71	13,72	26,17	23,00	15,48	7,59	15,34	4,75					142,32	151,14	100	
					272	278		575	855	1190	6280	4950	9900	9600	6905	3280	6855	1735					52403	52675	100	
OLJ	OL				1,14				0,50	0,86	0,90	1,99	5,36	11,32	2,05	7,31	1,65						31,94	33,08	100	
									140	135	300	770	2605	5665	910	4005	665						15195	15195	100	
	Razem				1,14				0,50	0,86	0,90	1,99	5,36	11,32	2,05	7,31	1,65						31,94	33,08	100	
									140	135	300	770	2605	5665	910	4005	665						15195	15195	100	
LŁ	SO											0,62						13,15	11,06				24,83	24,83	24,82	
												210						5415	3795				9420	9420	19,87	
	SO.C																		1,92				1,92	1,92	1,92	
																			1105				1105	1105	2,33	
	DB				3,79																			3,79	3,79	
					30																			30	0,06	
	DB.S				3,60							0,98		3,70			13,84	9,20	26,60				54,32	57,92	57,9	
					100							300		1145			9065	6015	13490				30015	30115	63,52	
	DB.B																	2,15	0,86				3,01	3,01	3,01	
																		1290	390				1680	1680	3,54	
	OL										0,14		4,42	3,90									8,46	8,46	8,46	
											45		2470	2530									5045	5045	10,64	
	OS									0,10													0,10	0,10	0,1	
										20													20	20	0,04	
	Razem				7,39					0,10		1,74		8,12	3,90		13,84	26,42	38,52				92,64	100,03	100	
					130					20		555		3615	2530		9065	13825	17675				47285	47415	100	
Łącznie	SO		211,25	10,75	8,61		1206,42	1389,52	1087,59	1185,09	1764,71	3732,88	2501,08	1337,63	2205,25	679,11	497,69	159,72	38,78	389,90	31,78		18207,15	18437,76	92,31	
			2863	33	260	32488	45	19130	138105	218670	523940	1235385	917830	482295	825260	249235	187240	62380	11240	117445	9665		5030353	5033509	92,68	
	SO.C						10,33	13,44										1,92					25,69	25,69	0,13	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
						2		35											1105					1142	1142	0,02	
	MD						3,47	41,45	7,66			0,90												53,48	53,48	0,27	
						218	15	2015	1180			410												3838	3838	0,07	
	ŚW						0,52	7,46	19,62	15,28	16,24	17,55	16,16	2,42	15,14			4,51						117,95	117,95	0,59	
						351		425	3050	3275	5755	7860	8140	1380	10225			2110						830	43401	43401	0,8
	DG														5,49									5,49	5,49	0,03	
															3920									3920	3920	0,07	
	BK						8,61	41,73	2,44			1,41			6,71	0,96	9,21		17,07	14,16				102,30	102,30	0,51	
						942		150	110			335			2800	410	3805		5930	4200				18682	18682	0,34	
	DB		2,94	3,88	7,02																				13,84	0,07	
			195	1	308																				504	0,01	
	DB.S				3,60		39,12	23,07				0,98		3,70				14,94	9,94	26,60				118,35	121,95	0,61	
					100	1087		335				300		1145			9630	6305	13490					32292	32392	0,6	
	DB.B						32,54	135,62	20,62			2,05	2,08	16,28	8,69	12,47	21,55	36,50	15,76	6,40				310,56	310,56	1,55	
						2111		2035	1360			855	705	6280	3965	4510	8855	16970	7760	2220				57626	57626	1,06	
	DB.C													0,97	1,00	1,18	5,82							8,97	8,97	0,04	
														320	515	695	3025							4555	4555	0,08	
	JW											0,47												0,47	0,47	0	
												85												85	85	0	
	WZ									1,75														1,75	1,75	0,01	
										310														310	310	0,01	
	JS													0,90										0,90	0,90	0	
														375										375	375	0,01	
	GB										1,43			4,13										5,56	5,56	0,03	
											555			1440										1995	1995	0,04	
	BRZ							21,94	42,59	20,18	15,66	50,77	22,22	15,12	2,87	1,65								46,72	239,72	239,72	1,2

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i niezales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						366		880	5705	3700	4430	16865	7680	4405	665	435				10330			55461	55461	1,02	
	OL				9,96			25,99	17,20	13,11	55,00	31,03	43,01	76,94	28,97	26,89	18,07	1,95		10,24			348,40	358,36	1,79	
					272	605		1375	3320	3415	17730	11495	18495	32685	13145	12885	8190	810		2220			126370	126642	2,33	
	OL.S							0,21															0,21	0,21	0	
						3		10															13	13	0	
	AK						5,65	4,07	7,45	14,90	25,90	28,19	24,38	7,55	20,56	3,97	7,49			13,85	3,05		167,01	167,01	0,84	
						362	225	325	1060	3225	7475	8145	7655	2045	6990	1130	2360			3330	1140		45467	45467	0,84	
	TP											1,19											1,19	1,19	0,01	
												340											340	340	0,01	
	OS								0,65	0,10		1,05											1,80	1,80	0,01	
									65	20		270											355	355	0,01	
	LP													0,50									0,50	0,50	0	
														95									95	95	0	
Ogółem			214,19	14,63	29,19		1306,66	1704,50	1205,82	1250,41	1878,94	3868,47	2608,93	1471,63	2289,19	726,23	579,28	210,03	98,21	484,32	34,83		19717,45	19975,46	100	
			3058	34	940	38535	285	26715	153955	232615	559885	1282345	960505	536385	863565	269300	225215	87570	38420	140575	10805		5426675	5430707	100	

**Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**





Tabela nr V a

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Nadleśnictwo Krosno

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							
BS	SO					2,05	1,98	1,92	0,62					1,38					7,95	100,00						
Razem	ha					2,05	1,98	1,92	0,62					1,38					7,95	100,00						
	%					25,78	24,91	24,15	7,80					17,36					100,00	100,00						
BŚW	SO	583,77	668,88	611,91	760,48	973,65	2140,39	1353,95	613,80	1134,35	398,59	273,59	48,15	22,36					9583,87	95,90						
	SO.C	5,49	9,18																14,67	0,15						
	MD	5,98	4,34	1,66															11,98	0,12						
	ŚW		0,17					0,19											0,36	0,00						
	DG		0,61																0,61	0,01						
	BK	2,87	2,98																5,85	0,06						
	DB.S	0,64	0,08	0,20															0,92	0,01						
	DB.B	19,16	15,47	0,32															34,95	0,35						
	DB.C		6,15																6,15	0,06						
	BRZ	120,60	116,32	59,35	14,40	2,23	5,45	3,28	0,69										322,32	3,23						
	OL		0,16							0,12		0,14							0,42	0,00						
	AK		0,40	4,07	2,33	1,75	1,42	0,47	0,69	0,35									11,48	0,11						
LP	0,32																	0,32	0,00							
Razem	ha	738,83	824,74	677,51	777,21	977,63	2147,45	1357,70	615,30	1134,70	398,73	273,59	48,15	22,36					9993,90	100,00						
	%	7,39	8,25	6,78	7,78	9,78	21,49	13,59	6,16	11,35	3,99	2,74	0,48	0,22					100,00	100,00						
BMŚW	SO	300,47	329,74	252,65	283,43	487,23	1083,67	711,56	476,72	869,71	205,97	156,61	71,57	3,88	109,36	3,54			5346,11	89,77						
	SO.C	2,40	1,56																3,96	0,07						

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	
	SO.WE		0,17															0,17	0,00	
	MD	10,86	34,13	6,37			1,19	2,08										54,63	0,92	
	SW	0,22	6,42	2,47	1,26	3,44	5,91	1,64	1,53	1,52		0,32			0,42			25,15	0,42	
	DG		2,80															2,80	0,05	
	BK	37,81	23,77	3,86	0,14		0,14								21,49	0,88		88,09	1,48	
	DB.S	0,92	1,01	0,22											2,05			4,20	0,07	
	DB.B	64,74	46,43	2,54	0,94	0,53	1,04	0,10	0,28	1,99	0,23	1,03	0,20	0,53	28,73			149,31	2,51	
	DB.C		4,64	0,19															4,83	0,08
	JW		0,79																0,79	0,01
	JS														0,14				0,14	0,00
	GB	0,48	0,57												0,56				1,61	0,03
	BRZ	10,04	53,88	27,19	14,57	11,28	20,01	19,64	10,13	3,40	0,16	0,15			1,29				171,74	2,88
	OL	0,29	1,03	1,42	0,10	1,22	0,37	0,52		0,10	0,39		0,80						6,24	0,10
	AK		4,69	7,71	9,08	13,79	20,22	12,51	7,11	9,62	3,66	2,43	0,24		0,33				91,39	1,53
	OS	0,14				0,12									0,07				0,33	0,01
	WB	0,07																	0,07	0,00
	LP	1,63	0,56												2,03				4,22	0,07
CZM.P							0,07											0,07	0,00	
Razem	ha	430,07	512,19	304,62	309,52	517,61	1132,55	748,12	495,77	886,34	210,41	160,54	72,81	4,41	166,47	4,42		5955,85	100,00	
	%	7,22	8,60	5,11	5,20	8,69	19,03	12,56	8,32	14,88	3,53	2,70	1,22	0,07	2,80	0,07		100,00	100,00	
BMW	SO	3,94	8,39	15,08	5,51	31,19	36,99	21,08	25,67	25,28	9,38		1,62	0,92	7,71			192,76	77,20	
	MD		0,92			0,59	0,18											1,69	0,68	
	SW	0,49	1,54	3,62	2,92	1,40	3,87	0,94		0,80					0,58			16,16	6,47	
	BK		0,31												0,07			0,38	0,15	
	DB.S	0,30	0,34												1,06			1,70	0,68	

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
	DB.B	2,75	7,06	0,06							0,68				1,94			12,49	5,00
	BRZ		0,08	2,82	0,76	3,43	4,54	1,00	0,48	0,60	1,61				0,10			15,42	6,18
	OL		0,02	1,96		1,19	0,67			1,79	2,23				0,58			8,44	3,38
	OL.S		0,11															0,11	0,04
	LP														0,41			0,41	0,16
	CZM.P			0,15															0,15
Razem	ha	7,48	18,77	23,69	9,19	37,80	46,25	23,02	26,15	28,47	13,90		1,62	0,92	12,45			249,71	100,00
	%	3,00	7,52	9,49	3,68	15,14	18,50	9,22	10,47	11,40	5,57		0,65	0,37	4,99			100,00	100,00
BMB	SO							0,81										0,81	59,56
	BRZ							0,55										0,55	40,44
Razem	ha							1,36										1,36	100,00
	%							100,00										100,00	100,00
LMŚW	SO	25,50	90,24	74,37	69,98	164,10	336,62	301,25	161,71	111,77	41,38	45,45	13,11	0,56	88,14	18,97		1543,15	69,29
	SO.WE										0,98							0,98	0,04
	MD	6,51	28,58	8,38	2,86	1,54	0,30		0,49	0,21								48,87	2,19
	ŚW	0,27	2,91	4,34	4,68	7,55	4,39	6,10	3,18	4,03	0,48	0,80			3,53	3,22		45,48	2,04
	DG		0,26						1,77			0,43	0,62	0,11				3,19	0,14
	BK	19,14	26,56	6,62	0,82	0,29	2,94	1,23	0,73	0,91		0,97	2,85	9,97	37,82	4,16		115,01	5,16
	DB														0,22			0,22	0,01
	DB.S	9,90	3,71			0,23									6,85			20,69	0,93
	DB.B	21,51	57,71	11,55	2,04	1,58	3,52	4,63	15,30	5,82	12,52	5,31	2,83	0,48	24,74	0,22		169,76	7,62
	DB.C		3,53	0,09			0,08			0,25	0,21		0,57		0,27			5,00	0,22
	KL												0,52	0,11				0,63	0,03
	JW	0,20	2,18	0,70	0,11				0,12		0,12		0,91		1,32			5,66	0,25
WZ		0,06		0,51								0,13						0,70	0,03

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	
	JS		0,44															0,44	0,02	
	GB		0,45		0,50			1,36	0,46		2,47	0,54			1,49			7,27	0,33	
	BRZ	0,29	13,98	12,88	8,99	8,14	18,49	19,65	11,00	0,90	0,63	0,06	0,07		4,47			99,55	4,47	
	OL	0,12	1,64	0,85	0,84	0,79	2,48	0,77	2,00	0,39	0,03	0,89	0,31		0,14			11,25	0,51	
	AK	5,85	3,53	6,22	13,65	23,69	24,83	17,42	3,19	19,59	3,38	5,77		0,45	8,98	1,34		137,89	6,19	
	TP										0,12								0,12	0,01
	OS					0,26	0,74	0,08											1,08	0,05
	LP	1,39	4,84								0,12					2,12			8,47	0,38
	CZM.P		0,16	0,30	0,66	0,77							0,13						2,02	0,09
Razem	ha	90,68	240,78	126,30	105,64	208,94	394,39	352,61	200,08	144,19	61,87	62,48	19,79	11,68	180,09	27,91		2227,43	100,00	
	%	4,07	10,81	5,67	4,74	9,38	17,71	15,83	8,98	6,47	2,78	2,81	0,89	0,52	8,09	1,25		100,00	100,00	
LMW	SO	1,39	8,97	13,39	7,55	49,60	58,57	44,79	20,38	27,74	5,81	4,53	3,26		17,86			263,84	38,66	
	SO.WE		0,09	0,33				0,39	0,25		0,14							1,20	0,18	
	MD	0,33	2,45	4,51	0,52	0,98	1,72								0,29			10,80	1,58	
	ŚW	3,64	10,11	8,22	7,34	11,23	12,30	8,74	2,89	11,65	0,14		1,93		7,70			85,89	12,59	
	DG		0,31							1,80	2,08				0,08			4,27	0,63	
	BK	3,77	3,73	0,97		0,53	2,27						0,28	0,10	19,25			30,90	4,53	
	DB.S	9,32	3,22										1,10	0,64	6,99			21,27	3,12	
	DB.B	3,93	10,10	3,86	0,55		0,22	0,52	1,18	0,32		3,86	10,53	0,64	7,39			43,10	6,32	
	DB.C		0,27										0,20					0,47	0,07	
	JS		0,45				0,43			0,02								0,90	0,13	
	GB	0,09	0,08		0,07	0,85			5,44	1,11		0,14			1,06			8,84	1,30	
	BRZ		2,11	4,45	10,60	14,44	25,53	10,02	7,65	0,14	0,37	0,08	0,76		13,65			89,80	13,16	
	OL	0,61	13,18	8,18	9,46	26,38	12,45	6,32	23,06	5,04	1,51	3,06	0,86		4,11			114,22	16,74	
AK			0,64						0,15	0,14								0,93	0,14	

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
	TP						0,95							0,07				1,02	0,15
	OS		0,13	0,32			0,05	0,16	0,26						1,14			2,06	0,30
	LP	0,94	0,32						0,50	0,02		0,07			0,87			2,72	0,40
Razem	ha	24,02	55,52	44,87	36,09	104,01	114,49	70,94	63,56	48,26	7,97	13,32	18,15	0,64	80,39			682,23	100,00
	%	3,52	8,14	6,58	5,29	15,25	16,78	10,40	9,32	7,07	1,17	1,95	2,66	0,09	11,78			100,00	100,00
LMB	SO								0,20	1,51		2,66						4,37	49,32
	ŚW								1,36	0,65								2,01	22,69
	OL								0,39		0,76	1,33						2,48	27,99
Razem	ha								1,95	2,16	0,76	3,99						8,86	100,00
	%								22,01	24,38	8,58	45,03						100,00	100,00
LŚW	SO		2,52		1,07	2,52	2,06	4,82	1,35	3,39	2,89	7,92		0,14	12,01	2,50		43,19	24,37
	MD	0,30	1,28															1,58	0,89
	ŚW		1,95				0,38			0,42					0,10			2,85	1,61
	DG		0,23															0,23	0,13
	BK	3,81	7,44	1,30					0,49	3,21	2,33	7,46		6,53	12,94			45,51	25,68
	DB.S	5,23	2,26												2,32			9,81	5,54
	DB.B	2,89	11,62	1,30					4,98		3,35	6,92	1,27	3,05	9,04			44,42	25,06
	DB.C								0,66	0,60	0,94	2,64						4,84	2,73
	KL													0,63	0,36			0,99	0,56
	JW		2,41				0,47								0,32			3,20	1,81
	WZ													0,16				0,16	0,09
	JS								0,36									0,36	0,20
	GB		0,21			0,53		1,75	2,48		0,18		0,33		0,04			5,52	3,11
	BRZ		0,24		0,14	0,07		2,21	1,24	0,59								4,49	2,53
OL				0,40	0,36			1,40	0,24	0,80	0,63		0,24	0,20			4,27	2,41	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	AK				0,14			1,68	0,09		0,12		0,17	0,59	0,80			3,59	2,03		
	TP												0,33					0,33	0,19		
	OS									0,36								0,36	0,20		
	LP	0,49													1,03			1,52	0,86		
Razem	ha	12,72	30,16	2,60	1,75	3,48	2,91	10,46	13,05	8,81	10,61	25,57	2,89	10,55	39,16	2,50		177,22	100,00		
	%	7,18	17,02	1,47	0,99	1,96	1,64	5,90	7,36	4,97	5,99	14,43	1,63	5,95	22,10	1,41		100,00	100,00		
LW	SO		0,34	5,76	2,37		1,87	0,40	1,15	2,45	1,36	1,39		0,66	2,12			19,87	13,61		
	SO.WE							0,40				0,40						0,80	0,55		
	MD			2,45			0,36	0,15										2,96	2,03		
	ŚW		0,94	2,01	0,37		0,96	0,39	0,20	1,31		0,37	0,49	0,66				7,70	5,27		
	DG		0,34							0,24								0,58	0,40		
	BK	0,16	1,16	1,57		0,52	0,09		0,39	4,11	0,06	0,06	0,75	0,82	0,62			10,31	7,06		
	DB.S	0,88	3,02												1,39			5,29	3,62		
	DB.B	1,28	1,52	3,71			0,63	0,25	0,52	1,58	0,55	3,19	8,82	4,68	1,11			27,84	19,06		
	DB.C						0,40					0,81						1,21	0,83		
	JW		0,18									0,04						0,22	0,15		
	JS		0,22											0,57				0,79	0,54		
	GB		1,59	0,91		0,78		0,50	0,39	0,69		0,28	0,70	1,33				7,17	4,91		
	BRZ		0,89	3,57	1,84	1,19	0,33	1,90	1,18	0,44	0,69	0,42	0,17					12,62	8,64		
	OL	0,38	1,68	2,17	0,95	6,32	6,00	7,68	8,48	4,01	4,34	1,69	1,78	0,82	0,47			46,77	32,03		
	AK						0,36					0,08	0,31	0,23				0,98	0,67		
KSZ													0,56				0,56	0,38			
LP	0,16													0,16	0,05		0,37	0,25			
Razem	ha	2,86	11,88	22,15	5,53	8,81	11,00	11,27	12,71	14,83	7,08	8,96	14,07	9,13	5,76			146,04	100,00		
	%	1,96	8,13	15,18	3,79	6,03	7,53	7,72	8,70	10,15	4,85	6,14	9,63	6,25	3,94			100,00	100,00		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
OL	SO					0,09	2,02	0,57	1,34	1,22	0,07	0,12	2,64					8,07	5,67	
	ŚW			0,08		0,39	0,26			1,72								2,45	1,72	
	BK								0,74				0,41					1,15	0,81	
	DB.B					0,38	0,05						1,74					2,17	1,52	
	WZ		0,30															0,30	0,21	
	BRZ			0,13	0,17	1,03	0,81	2,80	0,91	0,08	0,24	0,32						6,49	4,56	
	OL		10,16	3,37	4,35	15,82	10,58	22,80	20,01	12,46	7,28	12,75	2,11					121,69	85,51	
Razem	ha		10,46	3,58	4,52	17,71	13,72	26,17	23,00	15,48	7,59	15,34	4,75					142,32	100,00	
	%		7,35	2,52	3,18	12,44	9,64	18,38	16,16	10,88	5,33	10,78	3,34					100,00	100,00	
OLJ	SO									0,11								0,11	0,34	
	ŚW									0,23								0,23	0,72	
	BK									0,23								0,23	0,72	
	DB.B									0,20	0,43	0,22						0,85	2,66	
	JS			0,10							0,17							0,27	0,85	
	OL			0,40	0,86	0,90	1,99	5,17	11,32	1,28	6,71	1,43						30,06	94,12	
	AK								0,19									0,19	0,59	
Razem	ha			0,50	0,86	0,90	1,99	5,36	11,32	2,05	7,31	1,65						31,94	100,00	
	%			1,57	2,69	2,82	6,23	16,78	35,43	6,42	22,89	5,17						100,00	100,00	
Łł	SO						0,62						12,83	14,72				28,17	30,41	
	SO.C												1,54					1,54	1,66	
	DB													0,33				0,33	0,36	
	DB.S						0,98		2,59			9,84	9,20	19,91				42,52	45,89	
	DB.B												2,85	1,30				4,15	4,48	
	WZ												3,42					3,42	3,69	
	GB														2,26			2,26	2,44	



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
	BRZ								0,37									0,37	0,40
	OL						0,14		4,42	3,90		0,58						9,04	9,76
	OS				0,10													0,10	0,11
	LP								0,74									0,74	0,80
Razem	ha				0,10		1,74		8,12	3,90		13,84	26,42	38,52				92,64	100,00
	%				0,11		1,88		8,77	4,21		14,94	28,52	41,57				100,00	100,00
Łącznie	SO	915,07	1109,08	973,16	1130,39	1710,43	3664,79	2441,15	1302,94	2177,53	665,45	492,27	154,56	43,24	237,20	25,01		17042,27	86,44
	SO.C	7,89	10,74										1,54					20,17	0,10
	SO.WE		0,26	0,33					0,39	0,65		1,12	0,40					3,15	0,02
	MD	23,98	71,70	23,37	3,38	3,11	3,75	2,23	0,49	0,21					0,29			132,51	0,67
	ŚW	4,62	24,04	20,74	16,57	24,01	28,26	17,81	9,16	22,33	0,62	1,49	2,42	0,66	12,33	3,22		188,28	0,95
	DG		4,55							3,57	2,32		0,43	0,62	0,11	0,08		11,68	0,06
	BK	67,56	65,95	14,32	0,96	1,34	5,44	1,23	2,35	8,46	2,39	9,18	3,70	17,32	92,19	5,04		297,43	1,51
	DB													0,33	0,22			0,55	0,00
	DB.S	27,19	13,64	0,42		0,23	0,98		2,59			10,94	9,84	19,91	20,66			106,40	0,54
	DB.B	116,26	149,91	23,34	3,53	2,49	5,46	5,50	22,26	9,91	17,76	22,27	26,50	10,68	72,95	0,22		489,04	2,48
	DB.C		14,59	0,28			0,48		0,91	0,81	0,94	4,22			0,27			22,50	0,11
	KL											0,52	0,63	0,11	0,36			1,62	0,01
	JW	0,20	5,56	0,70	0,11		0,47	0,12		0,12		0,95			1,64			9,87	0,05
	WZ		0,36		0,51							3,55	0,16					4,58	0,02
	JS		1,11	0,10			0,43		0,36	0,02	0,17		0,57		0,14			2,90	0,01
	GB	0,57	2,90	0,91	0,57	2,16		3,61	8,77	1,80	2,65	0,96	1,03	3,59	3,15			32,67	0,17
	BRZ	130,93	187,50	110,39	51,47	41,81	75,16	61,05	33,65	6,15	3,70	1,03	1,00		19,51			723,35	3,67
OL	1,40	27,87	18,35	16,96	52,98	34,68	43,26	71,20	29,21	24,19	22,36	5,86	1,06	5,50			354,88	1,80	
OL.S		0,11															0,11	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												
	AK	5,85	8,62	18,64	25,20	39,23	46,83	32,27	11,23	29,70	7,24	8,51	0,64	1,04	10,11	1,34			246,45	1,25											
	TP						0,95			0,12			0,40						1,47	0,01											
	OS	0,14	0,13	0,32	0,10	0,38	0,79	0,24	0,26	0,36					1,21				3,93	0,02											
	WB	0,07																	0,07	0,00											
	KSZ												0,56						0,56	0,00											
	LP	4,93	5,72						1,24	0,14		0,07		0,16	6,51				18,77	0,10											
	CZM.P		0,16	0,45	0,66	0,77		0,07				0,13							2,24	0,01											
Ogółem	ha	1306,66	1704,50	1205,82	1250,41	1878,94	3868,47	2608,93	1471,63	2289,19	726,23	579,28	210,03	98,21	484,32	34,83			19717,45	100,00											
	%	6,63	8,64	6,12	6,34	9,53	19,61	13,23	7,46	11,61	3,68	2,94	1,07	0,50	2,46	0,18			100,00	100,00											



**Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**





Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB		30															30	0
	BRZ		1990	4150	2570	2930	5680	5970	2795	880	40	20			380			27405	1,5
	OL		150	265	25	515	140	200		25	160		385					1865	0,1
	AK		255	1335	1770	3920	5315	3670	1940	2555	935	675	65		130			22565	1,24
	OS					35												35	0
	CZM.P							10										10	0
Razem	m3	45	10960	48950	71290	178170	423650	300995	192065	361295	83365	65945	31965	1855	49395	1615		1821560	100
	%	0,00	0,60	2,69	3,91	9,78	23,28	16,52	10,54	19,83	4,58	3,62	1,75	0,10	2,71	0,09		100,00	100
BMW	SO		335	2355	1435	11110	14455	7980	9400	10835	4530		610	265	3300			66610	85,22
	MD		15			235	60											310	0,4
	SW		45	295	670	525	1620	785		870								4810	6,15
	DB.B										250							250	0,32
	BRZ		5	360	150	900	1300	400	125	135	450				30			3855	4,93
	OL			195		200	225			590	895				195			2300	2,94
	OL.S		5															5	0,01
CZM.P			20														20	0,03	
Razem	m3		405	3225	2255	12970	17660	9165	9525	12430	6125		610	265	3525			78160	100
	%		0,52	4,13	2,89	16,59	22,58	11,73	12,19	15,90	7,84		0,78	0,34	4,51			100,00	100
BMB	SO							370										370	70,48
	BRZ							155										155	29,52
Razem	m3							525										525	100
	%							100,00										100,00	100
LMŚW	SO	5	3310	13315	18050	62780	137840	139325	68885	52255	18850	20640	5715	290	45030	6985		593275	82,15
	SO.WE										425							425	0,06
	MD		2080	1610	615	580	105		165	105								5260	0,73

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	ŚW	10	75	390	1070	3135	1925	3835	1580	2730	315	565			760	875		17265	2,39	
	DG		15						1540			465	465	40				2525	0,35	
	BK		20	165	50	45	1015	320	285	400	95	580	1105	3430	2510	225		10245	1,42	
	DB														115			115	0,02	
	DB.S		5			70									45			120	0,02	
	DB.B		155	790	345	445	1265	1530	5325	2450	4025	2820	1440	190	1520	65		22365	3,1	
	DB.C			5			25		75	105		295			45			550	0,08	
	KL									35		140			30			205	0,03	
	JW		95	50	5			45		70		210			300			775	0,11	
	WZ				85							25							110	0,02
	GB							370	140		895	125							1530	0,21
	BRZ			815	1540	1735	2285	5650	6545	3380	270	195	20	30		2110			24575	3,4
	OL			155	115	155	285	950	285	835	180	15	500	135		80			3690	0,51
	AK	225	265	1120	3045	6540	6995	5680	965	6630	980	1905			140	3170	390		38050	5,27
	TP									40									40	0,01
	OS					130	240	35											405	0,06
	LP			25						45									70	0,01
CZM.P			15	40	105	165						25						350	0,05	
Razem	m3	240	7030	19140	25260	76460	156010	157970	83175	65315	25795	28315	8890	4120	55685	8540		721945	100	
	%	0,03	0,97	2,65	3,50	10,59	21,61	21,90	11,52	9,05	3,57	3,92	1,23	0,57	7,71	1,18		100,00	100	
LMW	SO		370	2450	1810	18645	24185	19205	9885	13945	2560	1640	1170		9560			105425	48,57	
	SO.WE		15	90				200	85		60							450	0,21	
	MD		185	810	135	315	715											2160	1	
	ŚW		245	1085	1550	3980	6070	4265	1690	8230	85		955		2285			30440	14,02	
	DG								1435	1990								3425	1,58	



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 wyzej	
Miąższosc w m3																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK			45		180	605					90	55					975	0,45	
	DB.S											565	270					835	0,38	
	DB.B		15	200	25		95	115	720	110		1725	4595	345	145			8090	3,73	
	DB.C											95						95	0,04	
	JS						145			5								150	0,07	
	GB				20	265				1625	225		30						2165	1
	BRZ		90	675	2065	3500	7460	3105	2365	35	110	25	235		5545			25210	11,61	
	OL		825	1765	2480	8940	4655	2435	8780	2090	640	1345	355		1875			36185	16,67	
	AK			55						60	65								180	0,08
	TP						265						20						285	0,13
	OS		40	40			25	80	105						570				860	0,4
	LP								95	5		30							130	0,06
Razem	m3		1785	7215	8085	35825	44220	29405	26845	26700	3455	5545	7655	345	19980			217060	100	
	%		0,82	3,32	3,72	16,50	20,39	13,55	12,37	12,30	1,59	2,55	3,53	0,16	9,20			100,00	100	
LMB	SO								90	570		1145						1805	43,34	
	ŚW								895	385								1280	30,73	
	OL								180		260	640						1080	25,93	
Razem	m3							1165	955	260	1785							4165	100	
	%							27,97	22,93	6,24	42,86							100,00	100	
LŚW	SO		105		360	945	650	2400	570	1720	2040	3555		60	5925	650		18980	36,53	
	MD		130															130	0,25	
	ŚW		110				125			210								445	0,86	
	BK								205	1715	980	3145		2220	2725			10990	21,15	
	DB.B		105						2215		1915	3235	905	2090	730			11195	21,54	
	DB.C								235	290	555	1385						2465	4,74	

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 wyzej
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL												265					265	0,51
	JW						85											85	0,16
	WZ												80					80	0,15
	JS								135									135	0,26
	GB					130		625	855		65		120					1795	3,45
	BRZ		20		40	20		965	405	155								1605	3,09
	OL				130	185			500	80	485	280		155	130			1945	3,74
	AK				40			620	30		50		100	205	440			1485	2,86
	TP												140					140	0,27
	OS									100								100	0,19
	LP														130			130	0,25
Razem	m3		470		570	1280	860	4610	5150	4270	6090	11600	1610	4730	10080	650		51970	100
	%		0,90		1,10	2,46	1,65	8,87	9,91	8,22	11,72	22,32	3,10	9,10	19,40	1,25		100,00	100
LW	SO		15	1060	685		720	140	395	1055	710	605		220	995			6600	13,38
	SO.WE								130			205						335	0,68
	MD			470			140	70										680	1,38
	SW			170	85		530	215	95	780		220	235	340				2670	5,41
	DG									160								160	0,32
	BK			40			65		140	1660	25	20	350	385				2685	5,44
	DB.S														160			160	0,32
	DB.B			210			180	55	335	770	230	1170	4200	2305	535			9990	20,26
	DB.C						155					430						585	1,19
	JW											25						25	0,05
	JS												200					200	0,41
GB		10	145		110		115	120	165		70	255	350				1340	2,72	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ		75	625	385	255	105	525	385	140	290	115	40					2940	5,96
	OL		130	420	215	2000	2350	4495	4025	2170	2340	1005	725	360	220			20455	41,49
	AK						100				25	100	85					310	0,63
	KSZ												150					150	0,3
	LP													30				30	0,06
Razem	m3		230	3140	1370	2365	4345	5615	5625	6900	3620	3965	6240	3990	1910			49315	100
	%		0,47	6,37	2,78	4,80	8,81	11,39	11,41	13,98	7,34	8,04	12,65	8,09	3,87			100,00	100
OL	SO					25	690	215	505	430	25	50	845					2785	5,34
	ŚW			5		195	125			1175								1500	2,88
	BK								260			85						345	0,66
	DB.B					140	20					740						900	1,73
	BRZ			45	55	300	200	790	260	15	90	90						1845	3,54
	OL		575	805	1135	5620	3915	8895	8575	5285	3165	5890	890					44750	85,85
Razem	m3		575	855	1190	6280	4950	9900	9600	6905	3280	6855	1735					52125	100
	%		1,10	1,64	2,28	12,05	9,50	18,99	18,42	13,25	6,29	13,15	3,33					100,00	100
OLJ	SO									35								35	0,23
	ŚW									100								100	0,66
	BK									80								80	0,53
	DB.B									70	145	70						285	1,88
	JS			10							70							80	0,53
	OL			130	135	300	770	2530	5665	625	3790	595						14540	95,68
	AK							75										75	0,49
Razem	m3			140	135	300	770	2605	5665	910	4005	665						15195	100
	%			0,92	0,89	1,97	5,07	17,14	37,28	5,99	26,36	4,38						100,00	100
Lł	SO					210							5275	5495				10980	23,22

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	SO.C												710					710	1,5
	DB													150				150	0,32
	DB.S					300		790				7685	6015	10680				25470	53,86
	DB.B												1650	590				2240	4,74
	WZ											1195						1195	2,53
	GB													175	760			935	1,98
	BRZ								105									105	0,22
	OL						45		2470	2530			185					5230	11,06
	OS				20													20	0,04
	LP								250									250	0,53
Razem	m3				20		555		3615	2530		9065	13825	17675				47285	100
	%				0,04		1,17		7,65	5,35		19,17	29,24	37,38				100,00	100
Łącznie	SO	5	13355	124250	208995	508235	1214910	897470	469430	812015	244040	183705	60085	13220	112875	9250		4871840	90,43
	SO.C												710					710	0,01
	SO.WE		15	90				200	215		485	205						1210	0,02
	MD	25	4565	4330	750	1130	1445	1080	165	105								13595	0,25
	SW	10	740	2015	3615	8920	13490	10195	5260	15595	400	1110	1190	340	3045	875		66800	1,24
	DG		220						2975	2150		465	465	40				6315	0,12
	BK	20	40	305	80	225	1740	320	890	3855	1145	4080	1510	6035	5565	225		26035	0,48
	DB													150	115			265	0
	DB.S		5			70	300		790				8250	6285	10680	205		26585	0,49
	DB.B		315	1295	415	810	1910	1745	8685	4175	6660	9930	12875	5925	3420	65		58225	1,08
	DB.C		35	20			180		310	395	555	2205			45			3745	0,07
	KL									35		140	265	30				470	0,01
	JW		110	50	5		85	45		70		235			300			900	0,02

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ				85							1220	80					1385	0,03
	JS			10			145		135	5	70		200					565	0,01
	GB		40	145	20	505		1110	2740	390	960	225	550	1110				7795	0,14
	BRZ		4780	14575	9035	10770	21765	19165	9980	1630	1175	270	305		8065			101515	1,88
	OL		1850	3695	4275	18045	13050	18840	31085	13575	11820	10440	2490	515	2500			132180	2,45
	OL.S		5															5	0
	AK	225	560	3075	5215	10845	12795	10210	3275	9380	1990	2680	250	345	3740	390		64975	1,21
	TP						265			40			160					465	0,01
	OS		40	40	20	165	265	115	105	100					570			1420	0,03
	KSZ												150					150	0
	LP		25						345	50		30		30	130			610	0,01
	CZM.P		15	60	105	165		10				25						380	0,01
Ogółem	m3	285	26715	153955	232615	559885	1282345	960505	536385	863565	269300	225215	87570	38420	140575	10805		5388140	100
	%	0	1	3	4	10	24	18	10	16	5	4	2	1	3	0		100	100

**Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i gatunków panujących o tym samym wieku rębności**







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	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																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						20													20
	Ra-		11,53	9,52	5,54	7,14	30,41	33,25	21,86	50,64	34,82	17,57	84,47	95,30	69,27	4,28			475,60
	zem		225	405	1100	1920	8850	11690	8840	23500	15910	8135	38925	42380	29605	1475			192960
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	176,42	173,33	265,86	302,75	482,30	690,44	519,77	315,30	508,83	110,39	97,37	59,83	15,45	103,47	6,01		3827,52
			25	2160	30910	59705	152115	237290	197690	119840	203725	44710	38195	23370	4525	32020	1870		1148150
	100	MD		7,15	6,40			0,90											14,45
				370	875			410											1655
	80	ŚW		4,41	10,02	3,56	3,30	4,77	9,27		12,73								48,06
				335	1375	775	1015	2110	3595		8845								18050
	80	DG								2,58									2,58
										1790									1790
	100	BK		12,59				1,41			4,45	0,96	2,44			6,93			28,78
				20				335			1715	410	970			2090			5540
	140	DB.S	12,15	8,93									1,10	0,74					22,92
				100									565	290					955
	140	DB.B	11,15	32,26	4,43			2,05	2,08	12,20	5,41	3,97	6,08	24,32	3,32	3,18			110,45
				490	250			855	705	5035	2610	2085	2620	11125	1780	790			28345
	100	DB.C								0,97	1,00								1,97
										320	515								835
	80	BRZ		3,46	15,05	9,53	8,10	35,58	4,69	1,69	0,96	1,65				31,89			112,60
				240	1810	1720	2020	11980	1755	515	240	435				6640			27355
	80	OL		16,94	14,14	8,44	41,47	6,81	24,05	20,18	12,65	11,40	2,84	1,95		10,24			171,11
				820	2715	2250	13785	2195	10675	8140	5240	5555	1280	810		2220			55685
	60	AK			1,32	3,39	8,42	7,03	7,06	1,44	1,55					8,80			39,01





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	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
										375									375
	80	GB					1,43			4,13									5,56
							555			1440									1995
	80	BRZ			1,51	5,62	6,04	11,52	14,71	7,86	1,19					14,83			63,28
					215	1230	2045	3620	5045	2490	335					3690			18670
	80	OL		6,63	1,23	2,55	6,00	11,27	2,87	22,99	0,92	3,08	0,66						58,20
				380	210	630	1450	4505	935	8625	460	1395	425						19015
	60	AK		2,47	2,39	7,67	13,63	13,22	10,60	1,22	12,90	3,97	3,84			5,05	3,05		80,01
				175	380	1775	4025	4235	3380	360	4110	1130	1365			1425	1140		23500
	60	OS			0,65			1,05											1,70
					65			270											335
	Ra-		173,74	284,16	119,67	89,54	181,13	359,00	300,07	207,17	427,44	127,07	84,83	9,66	1,05	315,53	28,82		2708,88
	zem		15	7760	17640	21110	65340	141945	131960	84300	183150	53085	37710	3570	630	93435	8935		850585
OGÓLEM GOSP. (G)			1095,41	1435,91	883,06	915,60	1304,94	3085,04	2020,15	1066,13	1706,79	580,29	384,98	27,89	10,17	318,58	54,59		14860,71
			35	21775	114810	165535	379835	1013305	734700	376750	624285	207970	142660	9595	2510	93435	8935		3896135
Łącznie			1306,66	1704,50	1205,82	1250,41	1878,94	3868,47	2608,93	1471,63	2289,19	726,23	579,28	210,03	98,21	484,32	34,83		19717,45
			285	26715	153955	232615	559885	1282345	960505	536385	863565	269300	225215	87570	38420	140575	10805		5388140



**Tabela VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**



Tabela nr VIII a

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mierzności wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Nadleśnictwo Krosno

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 mierzności w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	40	5630	13355	11165	18465	33310	20135	8770	13135	3480	2150	515	85	1490	110		131835	94,36
SO.C		20										5					25	0,02
MD		240	80			10											330	0,24
ŚW		35	335	180	250	270	215	25	190		25			15			1540	1,1
DG								95									95	0,07
BK		25	10			10			55	10	45		65	50			270	0,19
DB.S		40				10		30			125	40	95				340	0,24
DB.B		300	135			20	10	115	55	70	80	125	55	15			980	0,7
DB.C									10	5	25						40	0,03
JW						5											5	0
WZ				10													10	0,01
JS																		
GB					10			20									30	0,02
BRZ		90	320	125	115	375	125	55						150			1355	0,97
OL		150	190	95	430	200	245	425	140	110	75			10			2070	1,48
OL.S																		
AK	45	35	50	105	165	155	120	20	40	5	15			35	5		795	0,57
TP						5											5	0
OS						5											5	0
LP								5									5	0
Razem	85	6565	14475	11680	19435	34375	20850	9560	13625	3680	2540	685	300	1765	115		139735	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $123030\text{m}^3/1\text{rok} = 1230300\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



Nadleśnictwo KROSNO, Obręb BUDACHÓW (14-04-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	30	2430	5330	3840	6215	14215	7935	3820	6445	1480	980	95		695	10		53520	93,26
MD		150	65														215	0,37
ŚW			130	110	75	245	120	5	25					15			725	1,26
DG								50									50	0,09
BK		20				10			45	10	40		65	35			225	0,39
DB.S		35															35	0,06
DB.B		220	130				10	95	35	70	70	50	25				705	1,23
DB.C									10		5						15	0,03
GB					10			20									30	0,05
BRZ		65	125	80	65	240	50	20						95			740	1,29
OL		40	90	60	275	85	115	215	35	25	20						960	1,67
AK		15		5	65	40	35	5			10						175	0,3
OS																		
Razem	30	2975	5870	4095	6705	14835	8265	4230	6595	1585	1125	145	90	840	10		57395	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 49660m3/1rok = 496600m3/10 lat = 87% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb KROSNO (14-04-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	1230	2705	3890	4740	9885	4005	2140	2675	705	545	270	65	300	40		33200	94,65
SO.C		20										5					25	0,07
MD		35	15			10											60	0,17
ŚW		5	30	20	40		95		20								210	0,6
BK			10						10								20	0,06
DB.S						10		30			120	40	95				295	0,84
DB.B		55	5			20		20	15		5	40	15				175	0,5
DB.C																		
JS																		
BRZ		15	55	20	40	100	10	25						20			285	0,81
OL		35	45	5	80	90	80	85	45	60	45						570	1,63
AK			40	55	45	50	30	5						10			235	0,67
OS																		
Razem	5	1395	2905	3990	4945	10165	4220	2305	2765	765	715	355	175	330	40		35075	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 31500m3/1rok = 315000m3/10 lat = 90% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb RZECZYCA (14-04-3-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	1970	5320	3435	7510	9210	8195	2810	4015	1295	625	150	20	495	60		45115	95,46
MD		55															55	0,12
ŚW		30	175	50	135	25		20	145		25						605	1,28
DG								45									45	0,1
BK		5									5			15			25	0,05
DB.S		5									5						10	0,02
DB.B		25							5		5	35	15	15			100	0,21
DB.C										5	20						25	0,05
JW						5											5	0,01
WZ				10													10	0,02
BRZ		10	140	25	10	35	65	10						35			330	0,7
OL		75	55	30	75	25	50	125	60	25	10			10			540	1,14
OL.S																		
AK	45	20	10	45	55	65	55	10	40	5	5			25	5		385	0,81
TP						5											5	0,01
OS						5											5	0,01
LP								5									5	0,01
Razem	50	2195	5700	3595	7785	9375	8365	3025	4265	1330	700	185	35	595	65		47265	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 41870m3/1rok = 418700m3/10 lat = 89% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów  
zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach  
gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków  
panujących oraz klas i podklas wieku**





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
	BRZ					1,18	3,89	1,22						6,29
	OL				0,59	3,09	1,58	2,74	4,01	0,61				12,62
	AK				4,64	8,83	9,67	3,59	0,51	2,8		1,89		31,93
	Razem		0,19		22,58	668,05	1053,69	1020,05	421,47	281,7	90,16	21,32		3579,21
Razem trzebieże	SO		43,68	412,96	340	646,15	1037,52	1012,5	414,37	276,32	90,16	18,77		4292,43
	MD		4,77	0,15										4,92
	ŚW		1,44	4,97	3,56	8,8	0,56			1,97				21,3
	DG								2,58					2,58
	DB.B		1,03									0,66		1,69
	JW						0,47							0,47
	BRZ		2,06	15,81	4,07	1,18	3,89	1,22						28,23
	OL		0,49	2,91	2,23	3,09	1,58	2,74	4,01	0,61				17,66
	AK				5,75	8,83	9,67	3,59	0,51	2,8		1,89		33,04
	Razem		53,47	436,8	355,61	668,05	1053,69	1020,05	421,47	281,7	90,16	21,32		4402,32
Łącznie	SO		173,6	422,6	340	646,15	1037,52	1012,5	414,37	276,32	90,16	18,77		4431,99
	MD		10,07	0,15										10,22
	ŚW		4,21	4,97	3,56	8,8	0,56			1,97				24,07
	DG								2,58					2,58
	DB.B		4,54									0,66		5,2
	JW						0,47							0,47
	BRZ		4,18	15,81	4,07	1,18	3,89	1,22						30,35
	OL		0,49	2,91	2,23	3,09	1,58	2,74	4,01	0,61				17,66
AK		2,47		5,75	8,83	9,67	3,59	0,51	2,8		1,89		35,51	
Ogółem			199,56	446,44	355,61	668,05	1053,69	1020,05	421,47	281,7	90,16	21,32		4558,05

**Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na  
10-lecie**





Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo KROSNO (14-04)

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)	2497,13	1843,08	663067	560043
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			33153	28005
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2497,13	1843,08	696220	588048
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			617	511
3. pozostałe			156	133
Razem nie zaliczone			773	644
Razem użytki rębne	2497,13	1843,08	696993	588692
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	475,03		0	0
B. Trzebieże	13122,45		0	0
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	13597,48		628929	503143
Ogółem użytki główne (I+II)	16094,61	1843,08	1325922	1091835

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez  
uwzględniania  
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb BUDACHÓW (14-04-1)

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)	1087,43	813,81	284205	240463
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14210	12025
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1087,43	813,81	298415	252488
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			50	40
3. pozostałe			30	26
Razem nie zaliczone			80	66
Razem użytki rębne	1087,43	813,81	298495	252554
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	229,29		0	0
B. Trzebieże	5254,30		0	0
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	5483,59		253862	203090
Ogółem użytki główne (I+II)	6571,02	813,81	552357	455644

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez  
uwzględniania  
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb KROSNO (14-04-2)

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)	567,17	409,76	152837	129017
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			7642	6453
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	567,17	409,76	160479	135470
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów 3. pozostałe			244 8	207 6
Razem nie zaliczone			252	213
Razem użytki rębne	567,17	409,76	160731	135683
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia	90,01			
B. Trzebieże	3465,83			
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	3555,84		161028	128822
Ogółem użytki główne (I+II)	4123,01	409,76	321759	264505

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez  
uwzględniania  
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb RZECZYCA (14-04-3)

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)	842,53	619,51	226025	190563
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11301	9527
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	842,53	619,51	237326	200090
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			323	264
3. pozostałe			118	101
Razem nie zaliczone			441	365
Razem użytki rębne	842,53	619,51	237767	200455
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	155,73			
B. Trzebieże	4402,32			
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	4558,05		214039	171231
Ogółem użytki główne (I+II)	5400,58	619,51	451806	371686

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez  
uwzględniania  
powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów  
taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**



Tabela nr XVIII

**Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Nadleśnictwo Krosno

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	57,46		333,26	234,35	85,07	1,72	711,86	4,09	715,95	8,08	244,41	308,04	529,21	1081,66		654,44
BMW	1,66			19,81	1,58		23,05		23,05		7,15	7,60	17,93	32,68		23,05
BS																
BŚW	146,07		1026,85		2,30	0,78	1176,00	0,60	1176,60	2,83	193,04	449,11	964,90	1607,05		1142,56
LMŚW	6,06		33,87	158,36	87,84	1,27	287,40	3,42	290,82	0,45	104,15	95,67	180,50	380,32		248,75
LMW			6,41	47,79	17,43	0,40	72,03	0,55	72,58		36,97	36,61	79,65	153,23		65,53
LŚW	2,94		2,60	23,81	0,77	0,12	30,24		30,24		15,67	16,34	26,53	58,54		28,35
LW			2,41	1,29	0,84		4,54		4,54		3,72	3,72	13,06	20,50		4,54
OL													3,56	3,56		
OLJ																
OGÓŁEM	214,19		1405,40	485,41	195,83	4,29	2305,12	8,66	2313,78	11,36	605,11	917,09	1815,34	3337,54		2167,22

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

169,50

suma powierzchni pielęgnacji upraw

1086,59

czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości

475,03

suma powierzchni pielęgnowania młodników

2290,37



Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb BUDACHÓW (14-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, 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
BMŚW	22,35		170,03	102,42	58,46	0,55	353,81	0,99	354,80	2,30	137,63	144,40	263,18	545,21		324,21
BMW	0,50			2,19			2,69		2,69		0,69	0,69	1,57	2,95		2,69
BŚW	69,88		463,88			0,32	534,08		534,08	0,83	97,45	202,16	473,83	773,44		526,27
LMŚW	0,68		4,65	60,83	32,26		98,42	0,86	99,28	0,45	50,82	36,74	69,57	157,13		85,99
LMW			1,00	19,51	7,42		27,93		27,93		10,64	10,42	39,39	60,45		25,11
LŚW			1,00				1,00		1,00		0,40		4,70	5,10		1,00
LW			2,41		0,84		3,25		3,25		1,60	1,60	11,88	15,08		3,25
OL																
OGÓŁEM	93,41		642,97	184,95	98,98	0,87	1021,18	1,85	1023,03	3,58	299,23	396,01	864,12	1559,36		968,52

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

83,88

suma powierzchni pielęgnacji upraw

479,89

czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości

229,29

suma powierzchni pielęgnowania młodników

1093,41

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb KROSNO (14-04-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	11,27		71,22	56,23	15,03	0,26	154,01	1,25	155,26	5,78	37,45	35,36	115,40	188,21		148,07
BMW				5,25	1,58		6,83		6,83				5,90	5,90		6,83
BS																
BŚW	51,47		224,83		2,30	0,10	278,70		278,70		44,82	120,51	253,05	418,38		267,39
LMŚW	3,00		6,70	35,88	38,27	0,52	84,37	0,20	84,57		26,19	12,96	56,47	95,62		67,00
LMW			2,32	13,94	3,08	0,40	19,74	0,55	20,29		19,01	9,70	16,44	45,15		19,34
LŚW				3,66			3,66		3,66		4,13	1,62	4,49	10,24		3,66
LW				1,29			1,29		1,29		0,86	0,86	1,18	2,90		1,29
OL																
OGÓŁEM	65,74		305,07	116,25	60,26	1,28	548,60	2,00	550,60	5,78	132,46	181,01	452,93	766,40		513,58

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

53,85

suma powierzchni pielęgnacji upraw

234,86

czyszczenia późne z pozyskaniem miąższności

90,01

suma powierzchni pielęgnowania młodników

542,94

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb RZECZYCA (14-04-3-)

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, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	23,84		92,01	75,70	11,58	0,91	204,04	1,85	205,89		69,33	128,28	150,63	348,24		182,16
BMW	1,16			12,37			13,53		13,53		6,46	6,91	10,46	23,83		13,53
BŚW	24,72		338,14			0,36	363,22	0,60	363,82	2,00	50,77	126,44	238,02	415,23		348,90
LMŚW	2,38		22,52	61,65	17,31	0,75	104,61	2,36	106,97		27,14	45,97	54,46	127,57		95,76
LMW			3,09	14,34	6,93		24,36		24,36		7,32	16,49	23,82	47,63		21,08
LŚW	2,94		1,60	20,15	0,77	0,12	25,58		25,58		11,14	14,72	17,34	43,20		23,69
LW											1,26	1,26		2,52		
OL													3,56	3,56		
OLJ																
OGÓLEM	55,04		457,36	184,21	36,59	2,14	735,34	4,81	740,15	2,00	173,42	340,07	498,29	1011,78		685,12

w tym powierzchnia pielęgnacji gleby bez projektowanego CW

31,77

suma powierzchni pielęgnacji upraw

371,84

czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości

155,73

suma powierzchni pielęgnowania młodników

654,02

**Wzór nr 2: Wykaz obiektów bazy nasiennej**



Wzór nr 2

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb BUDACHÓW (14-04-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestr LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
174 -d	2,10	NAS GOSP	SO		28,58	
175 -d	4,20					
184 -a	1,62					
184 -b	4,12					
185 -d	2,99					
186 -c	11,54					
186 -j	2,01					
143 -c	1,64	NAS GOSP	SO		9,10	
143 -d	2,85					
143 -h	4,61					
181 -l	5,14	NAS GOSP	SO		5,14	
142 -d	3,00	NAS GOSP	SO		15,19	
142 -f	3,64					
142 -i	1,48					
142 -k	4,00					
142 -l	3,07					
139 -b	3,35	NAS GOSP	SO		10,20	
139 -f	6,85					
178 -d	2,30	NAS GOSP	SO		6,74	
179 -c	4,44					
173 -f	6,50	NAS GOSP	BRZ		6,50	
83 -b	7,18	NAS GOSP	SO		7,18	
134 -i	11,45	NAS GOSP	SO		11,45	
118 -g	4,78	NAS GOSP	SO		4,78	
276 -c	4,86	NAS GOSP	SO		4,86	
306 -g	3,40	NAS GOSP	SO		3,40	
142 -g	1,43	ZR NAS	GB		1,43	
18 -c	0,79	ZR NAS	DG		0,79	
17 -d	2,12	ZR NAS	DG		2,12	
141 -c	9,90	ZR NAS	GB		9,90	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	113,12	X
	X	ZR NAS	X	X	14,24	X

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb KROSNO (14-04-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestr LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
198 -f	7,30	DRZEW IN	SO		7,30	
15 -d	2,01	NAS GOSP	SO		2,01	
197 -f	1,27	NAS GOSP	OL		3,61	
198 -h	2,34					
87 -b	9,70	NAS GOSP	SO		15,80	
87 -g	6,10					
32 -g	2,28	NAS GOSP	SO		6,08	
32 -h	3,80					
52 -h	1,74	NAS GOSP	SO		8,88	
52 -i	4,47					
52 -j	2,67					
175 -b	11,88	NAS GOSP	SO		11,88	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	DRZEW IN	X	X	7,30	X
	X	NAS GOSP	X	X	48,26	X

Nadleśnictwo KROSNO, Obręb RZECZYCA (14-04-3)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejstru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
227 -a	3,25	D	AK	1		
227 -c	1,18	D	AK	5		
232 -i	3,18	D	AK	16		
247 -o	1,24	D	AK	10		
227 -c	1,18	NAS GOSP	AK		3,04	
227 -g	1,86					
32 -h	1,65	NAS GOSP	SO		1,65	
116 -g	1,63	NAS GOSP	SO		2,78	
116 -j	1,15					
106 -s	3,80	NAS GOSP	SO		3,80	
117 -f	8,59	NAS GOSP	SO		11,13	
117 -i	2,54					
118 -b	3,87	NAS GOSP	SO		3,87	
79 -m	3,85	NAS GOSP	SO		6,63	
109 -a	2,78					
135 -c	9,06	NAS GOSP	SO		9,06	
247 -o	1,24	NAS WYŁ	AK		2,11	
247 -r	0,87					
232 -i	3,18	NAS WYŁ	AK		3,18	
193 -j	5,65	PLANT NAS	AK		5,65	
191 -b	8,67	ZR NAS	JW	30	0,01	
174 -i	0,50	ZR NAS	LP		0,29	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	41,96	X
	X	NAS WYŁ	X	X	5,29	X
	X	PLANT NAS	X	X	5,65	X
	X	ZR NAS	X	X	0,30	X





**Wykaz drzewostanów dla których nie zaprojektowano cięć  
pielęgnacyjnych**



Wykaz drzewostanów, dla których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych

OBR	L-ctwo	Oddział	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	02	1 -c	1,34	OL	D-STAN	5	OL	78	0,8	III	UM	91E0	A	PZO,ER_2 SDL,ER_6 INN, LMśw30%
1	02	1 -d	2,22	BMŚW	D-STAN	10	SO	103	0,9	I	PRZ			ER_6 INN,LMśw 30%
1	02	1 -g	0,44	LMŚW	D-STAN	8	SO	90	1	II	UM			ER_6 INN,proj.rezerwat "TorfowiskoPliszka"
1	02	2 -b	0,67	OL	D-STAN	8	OL	68	1	III	UM	91E0	A	PZO,ER_2 SDL,ER_4 KSY
1	02	2 -f	1,53	LMW	D-STAN	8	OL	47	1	II	UM	91E0	B	PZO,ER_2 SDL
1	02	3 -b	3,74	OL	D-STAN	10	OL	68	1,1	III	UM	91E0	B	ER_2 SDL,ER_4 KSY,LMw 10%
1	02	3 -c	0,53	LMŚW	D-STAN	10	SO	98	1,1	II	PRZ			ER_4 KSY
1	02	3 -d	4,29	LMŚW	D-STAN	3	DB.B	89	1,1	I	UM	9190	B	PZO,ER_2 SDL,ER_4 KSY,LMw 15%,jelonek rogacz
1	02	4 -a	0,83	LMŚW	D-STAN	10	SO	88	1	I	PRZ			ER_6 INN
1	02	4 -b	0,52	OL	D-STAN	10	OL	75	1	II	PRZ			ER_4 KSY
1	03	5 -a	2,4	LŚW	D-STAN	7	DB.B	150	1,1	I	PRZ	9170	C	PZO, ER_2 SDL,ER_4 KSY,LMśw25%,pasD-0,05ha,jelonek rogacz
1	03	6 -b	0,53	OL	D-STAN	10	OL	68	1,2	II	UM	91E0	B	PZO, ER_2 SDL
1	03	6 -c	0,74	OL	D-STAN	9	OL	98	0,9	II	PRZ	91E0	A	PZO,ER_2 SDL
1	03	6 -d	1,72	OL	D-STAN	6	OL	52	0,9	III	PRZ	91E0	B	PZO, ER_2 SDL
1	03	6 -h	0,96	LŚW	D-STAN	6	BK	95	0,9	II	UM	9130	C	ER_2 SDL
1	03	6 -i	2,55	LŚW	D-STAN	10	DB.B	93	1,1	I	UM	9170	C	
1	03	7 -a	1,97	OL	D-STAN	8	OL	68	0,9	II	PRZ	91E0	B	PZO,ER_2 SDL
1	03	7 -b	1,78	BMŚW	D-STAN	10	SO	54	1,1	IA	UM			ER_6 INN
1	03	7 -c	2,65	OL	D-STAN	5	OL	60	0,9	II	PRZ	91E0	A	PZO,ER_1 CHR,ER_2 SDL,proj. rez."Jezioro Ratno"
1	03	7 -d	1,15	OL	D-STAN	10	OL	13	1	III	UM	91E0	C	ER_2 SDL
1	03	7 -f	3,55	BMŚW	D-STAN	8	SO	83	1,1	I	UM			ER_6 INN
1	03	7 -i	0,74	BMŚW	D-STAN	10	SO	55	1,1	IA	UM			ER_6 INN,PZO,s.pkt 91E0-C 0,02ha
1	03	7 -j	2,1	BMŚW	D-STAN	10	SO	78	1,2	IA	UM			ER_6 INN
1	03	7 -n	3,45	BŚW	D-STAN	10	SO	115	1,1	II	PRZ			ER_6 INN,BMśw10%

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	03	8 -b	0,65	LMŚW	D-STAN	8	SO	125	1,1	II	UM			ER_6_INN
1	03	8 -c	1,62	LMŚW	D-STAN	8	SO	64	1,2	I	UM			ER_6_INN
1	03	8 -d	1,22	LMW	D-STAN	9	SO	97	1,1	I	UM			ER_6_INN
1	03	8 -f	0,42	LW	D-STAN	8	OL	105	1	I	PRZ	91E0	A	PZO,ER_1_CHR,ER_2_SDL,proj.rezerwat "Jezioro Ratno"
1	03	8 -g	0,77	LMŚW	D-STAN	10	SO	106	1,1	II	UM			ER_6_INN
1	03	8 -h	5,13	BŚW	D-STAN	10	SO	106	1,1	III	UM			ER_6_INN,LMśw10%,
1	03	8 -i	1,72	BŚW	D-STAN	9	SO	95	1,1	II	UM			ER_6_INN,BMśw20%
1	03	8 -j	0,85	BŚW	D-STAN	10	SO	78	1,2	III	UM			ER_6_INN
1	03	9 -b	2,65	BMŚW	D-STAN	10	SO	40	1	IA	UM			ER_6_INN,Bśw25%,
1	03	9 -c	0,88	OL	D-STAN	8	OL	49	0,9	II	PRZ	91E0	B	PZO,ER_2_SDL
1	03	9 -d	1,52	BMŚW	D-STAN	10	SO	108	1,1	I	PRZ			
1	03	9 -i	1,2	OL	D-STAN	7	OL	83	0,8	III	PRZ	91E0	B	PZO,ER_2_SDL
1	03	9 -m	2,47	OL	D-STAN	3	OL	53	0,9	III	UM			ER_6_INN
1	03	9 -o	1,27	OL	D-STAN	10	OL	12	1	II	UM	91E0	C	ER_2_SDL
1	01	10 -a	1,75	OLJ	D-STAN	10	OL	78	0,9	II	UM	91E0	B	PZO,ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	01	10 -b	1,15	LMŚW	D-STAN	9	SO	42	0,8	IA	UM			ER_6_INN
1	01	10 -i	0,31	OL	D-STAN	10	OL	65	0,8	III	PRZ	91E0	B	PZO,ER_2_SDL
1	01	10 -k	0,9	OLJ	D-STAN	10	OL	48	1	II	UM	91E0	B	PZO,ER_2_SDL
1	01	12 -a	1,99	OLJ	D-STAN	10	OL	55	1	II	UM	91E0	B	PZO,ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	01	12 -b	2,7	LŚW	D-STAN	7	DB.B	103	1	I	UM	9190	B	ER_2_SDL
1	01	12 -d	1,65	OL	D-STAN	6	OL	70	0,8	II	PRZ	91E0	B	PZO,ER_2_SDL
1	01	12 -f	0,82	LMŚW	D-STAN	7	DB.B	78	0,9	II	UM	9190	B	PZO,ER_2_SDL, Lśw20%
1	01	12 -j	4	LŚW	D-STAN	7	BK	115	0,6	II	PRZ	9110	B	PZO, ER_2_SDL, OI 5%, LMśw 5%
1	01	12 -k	1,44	OL	D-STAN	8	OL	93	0,8	II	UM	91E0	B	PZO,ER_2_SDL,ER_4_KSY

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	01	12 -o	1,5	LMŚW	D-STAN	9	DB.B	108	0,9	II	UM	9190	B	ER_2_SDL, Lśw 20%
1	01	12 -p	0,98	OL	D-STAN	10	OL	41	1	I	UM			ER_2_SDL
1	01	12 -r	3,97	LMŚW	D-STAN	6	SO	48	1	IA	UM			ER_6_INN-może do weryfikacji
1	01	13 -a	2,17	LŚW	D-STAN	6	SO	83	1	I	UM			ER_6_INN, OIJ 10%
1	01	13 -c	0,94	LŚW	D-STAN	8	ŚW	20	0,6	II	PRZ			ER_6_INN
1	01	13 -d	1,83	LŚW	D-STAN	8	BK	115	0,7	II	PRZ	9130	B	ER_2_SDL
1	01	13 -j	1,97	LŚW	D-STAN	7	DB.B	78	1	II	UM	9190	B	PZO,ER_2_SDL, LMśw 20%
1	01	13 -k	0,87	OL	D-STAN	8	OL	43	1	II	UM	91E0	C	ER_2_SDL
1	01	13 -l	3,68	OL	D-STAN	7	OL	73	0,9	II	UM	91E0	B	PZO, ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	01	13 -n	1,93	LMŚW	D-STAN	4	SO	34	0,8	IA	UM			ER_6_INN,BMśw 20%
1	01	14 -c	0,59	OL	D-STAN	8	OL	64	0,9	II	UM	91E0	B	PZO, ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	01	14 -d	1,86	LŚW	D-STAN	7	BK	20	0,8	IV	UM	9110	B	bóbr europejski
1	01	14 -f	1,22	LMŚW	D-STAN	9	ŚW	57	0,9	I	UM			ER_6_INN
1	01	14 -g	1,43	LMŚW	D-STAN	6	SO	45	1,1	IA	UM			ER_6_INN
1	01	14 -i	4,1	OL	D-STAN	7	OL	110	0,7	I	PRZ	91E0	B	PZO, ER_2_SDL,ER_4_KSY 3szt URZ.wodne, LMśw 20%
1	01	14 -n	1,08	LMŚW	D-STAN	5	ŚW	38	0,9	I	PEŁ			ER_6_INN
1	01	15 -a	1,13	OLJ	D-STAN	4	OL	90	0,8	I	PRZ			ER_4_KSY,LMśw40%
1	01	15 -d	4,28	LMŚW	D-STAN	9	BK	130	0,8	III	UM	9110	B	PZO,ER_2_SDL
1	01	15 -f	3,4	LŚW	D-STAN	10	BK	130	0,8	II	PRZ	9130	B	ER_2_SDL
1	02	16 -a	1,62	LMŚW	D-STAN	7	SO	40	1	IA	UM			strefa okresowa bielik,ER_6_INN,mrówka rudnica
1	02	16 -b	5,65	LŚW	D-STAN	9	BK	150	0,7	III	PRZ	9110	B	PZO, ER_2_SDL,ER_4_KSY,strefa okresowa bielik,LMśw 20%
1	02	16 -g	3,19	LMŚW	D-STAN	7	SO	40	0,9	IA	PRZ			strefa okresowa bielik
1	02	16 -h	9,97	LMŚW	D-STAN	7	BK	150	0,7	III	PRZ	9110	B	PZO, ER_1_CHR,ER_2_SDL,strefa całoroczna bielik,Lśw 15%
1	02	16 -k	3,9	BMŚW	D-STAN	10	SO	105	0,7	II	PRZ	9110	C	PZO, ER_2_SDL,strefa okresowa bielik

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	02	16 -i	3,6	BMŚW	D-STAN	10	SO	105	1	II	PRZ	9110	B	PZO, ER 2 SDL, strefa okresowa bielik
1	02	17 -c	1,62	LMŚW	D-STAN	9	BK	17	0,8	II	UM	9110	C	PZO, ER 2 SDL, strefa okresowa bielik, OI 5%
1	02	17 -d	2,12	LMŚW	D-STAN	5	DG	73	1,1	I	UM	9110	C	PZO, ER 1 CHR, ER 2 SDL, strefa caloroczna bielik, OI 5%, ŻN-Dg
1	02	17 -f	6,21	LMŚW	D-STAN	7	SO	125	0,9	I	PRZ	9110	C	PZO, ER 1 CHR, ER 2 SDL, strefa caloroczna bielik-gniazdo
1	02	17 -g	5,68	LMŚW	D-STAN	9	SO	125	1,1	I	PRZ	9110	C	PZO, ER 1 CHR, ER 2 SDL, ER 4 KSY, strefa caloroczna bielik
1	02	17 -h	1,03	LMŚW	D-STAN	9	SO	75	1,1	IA	UM			ER 6 INN, strefa okresowa bielik
1	02	17 -i	2,77	LŚW	D-STAN	5	BK	120	1	II	UM	9110	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY, strefa okresowa bielik, LMw 20%
1	02	17 -j	2,16	LMŚW	D-STAN	6	SO	105	1	I	PRZ	9110	C	PZO, ER 2 SDL, strefa okresowa bielik
1	02	17 -k	1,45	LŚW	D-STAN	5	BK	175	0,9	III	PRZ	9110	A	PZO, ER 2 SDL, strefa okres. bielik, LMśw 20%, jelonek rogacz
1	02	17 -l	1,37	BMŚW	D-STAN	9	SO	60	1,1	I	UM	9110	C	PZO, ER 2 SDL, strefa okresowa bielik, jelonek rogacz, pachnica
1	02	18 -a	1,79	LMŚW	D-STAN	6	SO	125	0,6	II	PRZ	9110	C	PZO, ER 2 SDL, OI 10%, bóbr europejski
1	02	18 -c	0,79	LMŚW	D-STAN	9	DG	75	0,9	I	PRZ			ER 6 INN, ŻN-Dg
1	02	18 -d	0,73	LMW	D-STAN	10	SO	88	1	IA	PRZ			ER 6 INN
1	02	18 -h	3,53	LŚW	D-STAN	6	BK	105	0,3	I	PRZ			ER 6 INN, OI 5%
1	02	18 -i	0,54	OL	D-STAN	10	OL	78	0,9	II	UM	91E0	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY
1	02	18 -j	0,82	OL	D-STAN	10	OL	40	0,6	III	PRZ	91E0	B	PZO, ER 2 SDL
1	02	18 -k	0,9	LMŚW	D-STAN	10	SO	98	0,9	I	PRZ	9110	C	ER 2 SDL
1	02	19 -c	1,85	OL	D-STAN	10	OL	83	1	III	PRZ	91E0	A	PZO, ER 2 SDL
1	02	19 -g	0,93	BMŚW	D-STAN	10	SO	68	1	IA	UM			LMśw 30%, ER 6 INN
1	02	20 -i	0,82	BMŚW	D-STAN	10	BRZ	73	0,7	III	PRZ			
1	03	27 -a	0,89	LMŚW	D-STAN	4	AK	50	1,1	I	UM			
1	03	27 -b	1,16	LMŚW	D-STAN	3	BK	83	0,9	I	PRZ			ER 6 INN
1	03	27 -l	2,87	BMŚW	D-STAN	6	SO	37	1	IA	UM			LMśw 10%
1	03	28 -c	0,77	LW	D-STAN	5	ŚW	70	1,1	II	UM			ER 4 KSY

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	03	28 -j	0,73	BMŚW	D-STAN	9	AK	54	0,9	II	PRZ			przerzedzony
1	03	29 -a	1,24	BMŚW	D-STAN	10	SO	78	1	IA	UM			ER_6_INN
1	03	29 -d	2,57	BMŚW	D-STAN	7	SO	55	1,1	I	UM			ER_6_INN
1	01	36 -a	3,09	LŚW	D-STAN	9	DB.B	108	1	II	UM	9190	B	PZO,ER_2_SDL, LMśw 20%
1	02	42 -d	3,56	BŚW	D-STAN	9	SO	60	0,9	II	PRZ			pasD-2,00ha
1	03	57 -f	0,43	BMŚW	D-STAN	6	BRZ	80	0,9	I	PRZ			pasD
1	01	61 -g	1,74	BMŚW	D-STAN	6	SO	68	0,9	I	PRZ			
1	02	66 -d	1,86	BŚW	D-STAN	7	SO	68	0,8	III	PRZ			
1	03	80 -k	1,7	BMŚW	D-STAN	10	SO	53	1,1	I	UM			ER_6_INN
1	01	85 -l	0,59	BMŚW	D-STAN	8	BRZ	18	0,5	I	LUŻ			
1	02	94 -g	1,14	LMŚW	D-STAN	10	SO	30	0,9	I	UM			ER_4_KSY,ER_6_INN
1	02	94 -h	1,56	LMŚW	D-STAN	8	SO	35	0,7	I	UM			ER_4_KSY,ER_6_INN, LMw25%
1	02	95 -g	1,2	BMŚW	D-STAN	10	SO	80	1	II	UM			BMw 30%,ER_6_INN-propozycja
1	03	102 -i	1,1	BŚW	D-STAN	9	SO	88	1,1	III	UM			ER_6_INN
1	01	105 -c	1,11	BMŚW	D-STAN	4	BRZ	22	0,7	III	PRZ			Ekoton
1	01	105 -i	0,76	BMŚW	D-STAN	6	SO	68	0,8	IA	PRZ			przerzedzony
1	01	106 -a	1,68	LMW	D-STAN	6	SO	26	1,3	IA	UM			Ekoton
1	01	106A -c	0,83	BMŚW	D-STAN	10	SO	45	0,9	IA	PRZ			
1	01	106A -h	0,64	LMW	D-STAN	6	OL	19	0,9	III	UM			ER_4_KSY
1	01	107 -h	0,65	LMW	D-STAN	5	OS	25	0,8	III	PRZ			ER_4_KSY,BMśw 20%
1	01	108 -i	0,78	BMŚW	D-STAN	10	SO	35	0,7	III	PRZ			Ekoton
1	02	114 -g	0,5	OL	D-STAN	10	OL	50	1,1	II	UM	91E0	B	ER_2_SDL
1	02	114A -a	0,17	LMW	D-STAN	8	BRZ	60	0,9	II	PRZ			ER_4_KSY
1	02	114A -c	0,66	OL	D-STAN	9	OL	70	1	II	PRZ	91E0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY,ER_6_INN, derkacz



OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	03	120 -i	2,01	LW	D-STAN	3	DB.C	105	0,9	I	PRZ			
1	01	126 -i	1,48	OL	D-STAN	10	OL	45	1	II	UM	91E0	B	ER_2 SDL
1	01	128 -s	0,32	LMŚW	D-STAN	10	AK	85	0,7	III	LUŻ			ekoton
1	02	135 -b	1,52	BMŚW	D-STAN	7	BRZ	74	0,8	II	PRZ			
1	03	138 -j	2,37	LMW	D-STAN	6	ŚW	70	1,2	I	UM			ER_6 INN
1	03	139 -c	1,98	LW	D-STAN	3	BRZ	80	0,8	I	PRZ			ER_4 KSY
1	03	139 -d	1,24	LMW	D-STAN	4	BRZ	80	0,9	II	PRZ			ER_4 KSY
1	03	139 -g	1,46	LMŚW	D-STAN	10	SO	88	1,1	IA	UM			ER_6 INN
1	04	141 -a	2,56	LW	D-STAN	10	DB.B	110	0,8	III	PRZ	9170	B	ER_4 KSY,ER_2 SDL
1	04	142 -a	0,79	LMW	D-STAN	8	OL	60	1,1	II	UM			ER_6 INN
1	04	142 -m	3,37	LMW	D-STAN	6	DB.B	130	0,9	III	PRZ			ER_4 KSY
1	04	144 -i	2,21	LMŚW	D-STAN	9	SO	48	1,3	I	UM			ER_6 INN
1	04	144A -d	0,82	LMW	D-STAN	4	OL	52	1,1	I	UM			ER_6 INN
1	04	144A -j	2,76	LMW	D-STAN	8	SO	70	1,1	I	UM			ER_6 INN
1	04	144A -k	0,81	LMŚW	D-STAN	10	SO	60	0,8	IA	PRZ			ER_6 INN
1	04	144A -l	0,72	OL	D-STAN	9	OL	55	1	III	UM			ER_6 INN
1	04	156 -n	2,47	LW	D-STAN	6	SO	84	1,1	I	PRZ			ER_4 KSY
1	04	159 -f	0,92	LMW	D-STAN	10	OL	83	1	II	PRZ			ER_6 INN,LMśw40%,zmiana TSL
1	04	160 -a	0,22	OL	D-STAN	10	OL	40	0,8	I	UM	91E0	B	ER_2 SDL
1	04	160 -b	1,08	OL	D-STAN	10	OL	40	0,8	I	UM	91E0	B	ER_2 SDL
1	02	162 -k	0,79	BMŚW	D-STAN	8	SO	95	0,8	II	PRZ			
1	03	170 -d	4,9	LŚW	D-STAN	8	SO	93	1	IA	PRZ			ER_4 KSY,ER_6 INN, LMw30%
1	03	170 -h	0,19	OL	D-STAN	10	OL	53	1,1	III	UM			
1	03	170 -i	0,42	LMW	D-STAN	9	SO	50	1	IA	PRZ			

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	03	171 -b	0,06	LMW	D-STAN	6	MD	25	1,1	I	UM			pasD
1	03	171 -f	4,45	LW	D-STAN	8	BK	85	0,9	I	PRZ	9130	B	ER_2_SDL,jelonek rogacz
1	03	171 -h	1,97	LW	D-STAN	7	OL	75	0,9	II	PRZ	9170	C	ER_2_SDL
1	03	171 -i	0,84	LW	D-STAN	6	OL	75	0,8	II	PRZ			pasD ER_4_KSY
1	04	176 -g	4,1	LW	D-STAN	6	OL	68	1,2	I	UM	91E0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	04	177 -h	0,6	LW	D-STAN	10	OL	84	1,1	II	PRZ			ER_4_KSY
1	03	180 -l	0,68	OL	D-STAN	10	OL	65	1	IV	UM	91E0	B	ER_2_SDL
1	03	181 -h	2,26	LMW	D-STAN	9	DB.B	104	1	II	PRZ	9190	A	ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	03	181 -i	0,77	LMW	D-STAN	7	DB.B	104	0,8	II	PRZ	9190	A	pasD, ER_2_SDL
1	04	184 -h	0,98	LW	D-STAN	10	OL	78	1	I	PRZ			ER_4_KSY
1	04	185 -h	3,33	LW	D-STAN	4	DB.B	24	0,9	I	UM	9170	B	ER_4_KSY, ER_2_SDL,jelonek rogacz
1	04	185 -i	3,34	LW	D-STAN	5	OL	68	1,2	II	UM			ER_4_KSY
1	04	185 -k	0,84	LW	D-STAN	10	DB.B	125	1,1	II	UM			ER_4_KSY
1	04	186 -g	0,44	LW	D-STAN	7	OL	40	0,6	III	PRZ			ER_4_KSY
1	04	186 -h	2,78	LW	D-STAN	8	DB.B	125	0,7	II	PRZ			
1	04	190 -k	0,86	LW	D-STAN	10	OL	75	1	II	PRZ			ER_4_KSY
1	04	191 -a	0,75	LW	D-STAN	10	OL	78	1	II	UM			ER_4_KSY
1	04	191 -g	1,24	LW	D-STAN	9	OL	83	1,1	II	UM			ER_4_KSY
1	04	191 -j	0,76	LMB	D-STAN	10	OL	93	0,9	III	PRZ			ER_4_KSY
1	04	192 -b	1,75	LW	D-STAN	5	OL	45	1,2	II	UM	91E0	C	ER_2_SDL
1	04	192 -l	0,52	LW	D-STAN	10	OL	35	1	II	UM	91E0	C	ER_2_SDL
1	04	194 -h	2,85	LW	D-STAN	3	DB.B	200	1	III	PRZ			ER_1_CHR, pomnik przyrody-grupa drzew
1	04	194 -w	0,12	LMŚW	D-STAN	10	SO	75	1	I	PRZ			ER_6_INN,drzewostan o charakterze parkowym
1	04	194 -x	4,31	LMŚW	D-STAN	5	SO	75	1	I	PRZ			ER_6_INN,drzewostan o charakterze parkowym

OBR	L-ctwo	Oddział	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	04	195 -f	0,47	LW	D-STAN	10	OL	45	0,9	II	PRZ	91E0	B	ER 2 SDL
1	04	196 -i	0,98	LMW	D-STAN	6	OL	73	0,9	II	PRZ			ER 6 INN
1	01	208 -g	1,53	BMŚW	D-STAN	8	BRZ	30	0,8	III	PRZ			ekoton
1	01	216 -a	1,25	LMW	D-STAN	5	BRZ	55	0,9	I	UM			Ekoton, LMśw 30%
1	03	222 -g	1,4	BŚW	D-STAN	10	SO	73	0,7	I	UM			przerzedzony po wiatrolomach, BMśw10%
1	03	223 -f	2,6	LW	D-STAN	5	DB.B	140	0,9	II	UM	9170	A	ER 2 SDL
1	01	231 -m	1,06	BMŚW	D-STAN	7	SO	105	0,9	II	UM			ekoton
1	01	231 -n	0,41	BMŚW	D-STAN	10	AK	44	0,9	II	PRZ			ekoton
1	04	237 -i	1,53	LW	D-STAN	6	DB.B	130	0,6	III	PRZ			ER 4 KSY,LMśw30%
1	04	239 -n	2,17	LMŚW	D-STAN	5	AK	110	0,7	II	PRZ			ER 6 INN, d-n o charakterze parkowym
1	01	244 -d	0,73	LMW	D-STAN	3	OL	70	0,7	III	PRZ			ER 4 KSY
1	01	244 -h	0,86	LMW	D-STAN	6	OL	55	0,8	III	PRZ			ER 4 KSY
1	01	245 -d	1,66	BMŚW	D-STAN	10	SO	83	0,8	I	UM			przerzedzony
1	01	246 -c	1,24	BMŚW	D-STAN	6	SO	51	0,8	IA	UM			LMw15%
1	01	246 -n	1,51	LMŚW	D-STAN	4	DB.B	120	0,7	III	PRZ			ER 4 KSY,bóbr europejski,BMśw30%
1	01	248 -i	1	BMŚW	D-STAN	7	BRZ	73	0,8	I	PRZ			
1	04	259 -h	0,66	BMŚW	D-STAN	6	SO	93	1	II	PRZ			ER 6 INN
1	04	263 -b	3,8	LMŚW	D-STAN	10	SO	108	1,1	I	PRZ			REZERWA DRZEWNIA
1	04	263 -d	5,56	BMŚW	D-STAN	10	SO	108	1,1	II	UM			REZERWA DRZEWNIA
1	05	272 -r	2,36	BMŚW	D-STAN	9	SO	60	1	I	UM			ER 6 INN
1	05	273 -o	1,74	LMŚW	D-STAN	4	SO	73	0,9	IA	UM			ER 4 KSY
1	05	274 -h	0,71	LMŚW	D-STAN	10	AK	74	0,9	I	PRZ			dziuple-nietoperze, ER 6 INN-propozycja???
1	05	278 -j	1,1	LMW	D-STAN	4	ŚW	45	1	I	PRZ			ER 6 INN
1	05	278 -i	0,98	LMW	D-STAN	9	DB.B	125	0,8	I	PRZ			ER 4 KSY

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	05	278 -n	0,47	LMW	D-STAN	8	ŚW	80	0,9	II	UM			ER 6_INN
1	05	291 -a	1,74	LMW	D-STAN	6	OL	49	1,2	II	UM			ER 6_INN, BMśw15%
1	05	291 -w	1,67	LMW	D-STAN	7	OL	46	1,1	II	UM			ER 4_KSY
1	05	291 -y	0,67	LMW	D-STAN	6	SO	140	0,8	II	PRZ			ER 4_KSY
1	05	292 -w	1,85	LMW	D-STAN	7	OL	45	1,1	II	UM			ER 4_KSY
1	05	292 -x	0,63	LMW	D-STAN	10	OL	50	0,7	III	UM			ER 4_KSY
1	05	295 -a	1,27	LMW	D-STAN	10	DB.B	125	0,8	II	PRZ			ER 4_KSY
1	05	296 -j	2,38	BMŚW	D-STAN	6	SO	88	1,1	II	UM			ekoton
1	05	300 -c	1,15	LMW	D-STAN	5	OL	40	1	III	UM			ER 4_KSY
1	05	300 -g	1,57	BMŚW	D-STAN	10	SO	88	1,1	I	UM			ER 6_INN
1	05	300 -t	1,67	LW	D-STAN	8	OL	60	1	II	UM			ER 4_KSY
1	05	300 -w	0,6	LMW	D-STAN	9	OL	80	1	II	UM			ER 6_INN
1	05	300 -y	3,42	OL	D-STAN	10	OL	75	1	II	UM	91E0	B	ER 2_SDL,ER 4_KSY
1	05	304 -f	0,44	LMW	D-STAN	9	OL	48	1,1	II	UM			ER 6_INN
1	05	304 -g	0,31	LMW	D-STAN	5	OL	48	1	II	UM			ER 4_KSY
1	05	305 -a	0,17	LMW	D-STAN	10	OL	48	0,8	II	PRZ			ER 4_KSY
1	05	305 -d	2,57	LMW	D-STAN	7	OL	48	1,2	II	UM			ER 4_KSY
1	05	305 -h	7,32	LMW	D-STAN	8	OL	78	0,7	II	PRZ			ER 4_KSY
1	05	305 -o	1,15	LMW	D-STAN	8	OL	98	0,8	II	UM			ER 4_KSY
1	05	305 -y	0,87	LMŚW	D-STAN	9	SO	78	1,1	IA	UM			ER 4_KSY
1	05	305 -b	4,18	LMW	D-STAN	8	OL	78	0,7	II	PRZ			ER 4_KSY,ER 6_INN
1	05	306 -a	0,89	BŚW	D-STAN	10	SO	88	1	IV	UM			
1	05	306 -j	0,6	BMŚW	D-STAN	7	SO	80	0,8	II	PRZ			ekoton
1	05	307 -h	0,64	OLJ	D-STAN	7	OL	64	0,8	I	UM			ER 4_KSY

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	05	307 -i	0,47	OL	D-STAN	7	OL	60	0,9	II	UM			ER 4 KSY
1	05	308 -f	0,92	BŚW	D-STAN	10	SO	88	1	II	UM			ER 6 INN
1	05	314 -c	0,92	OLJ	D-STAN	9	OL	90	1	II	UM	91E0	B	ER_4_KSY,ER_2_SDL
1	05	314 -j	0,55	OLJ	D-STAN	7	OL	100	0,8	I	UM	91E0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY
1	05	314 -k	0,21	OL	D-STAN	10	OL	25	0,8	III	UM			ER_4_KSY
1	05	320 -a	1,7	OL	D-STAN	7	OL	35	0,9	II	UM	91E0	B	ER 2 SDL,ER 4 KSY
1	05	320 -d	0,91	BMŚW	D-STAN	10	SO	125	0,8	II	UM			ER 4 KSY
1	05	320 -h	2,35	LMŚW	D-STAN	8	AK	61	1,1	I	UM			ER 6 INN
1	05	321 -d	1,43	BMŚW	D-STAN	10	SO	105	0,9	II	UM			ER 6 INN,mrówka śmawa
1	05	321 -j	0,4	OLJ	D-STAN	10	OL	105	0,9	I	UM	91E0	B	ER 4 KSY,ER 2 SDL
1	05	321 -k	0,17	OLJ	D-STAN	10	OL	105	0,9	I	PRZ	91E0	B	ER 4 KSY,ER 2 SDL
1	05	321 -n	0,33	BMŚW	D-STAN	5	SO	130	0,8	III	UM			ER 6 INN,mrówka śmawa
1	05	321 -p	0,38	BMŚW	D-STAN	10	SO	68	1	I	UM			mrówka śmawa
1	05	322 -b	1,08	OLJ	D-STAN	8	OL	105	0,7	II	PRZ	91E0	B	ER 2 SDL
1	05	323 -b	4,91	OLJ	D-STAN	10	OL	80	1	II	UM	91E0	B	ER 2 SDL,ER 4 KSY,bóbr europejski
1	05	323 -d	0,74	LMŚW	D-STAN	10	SO	80	0,8	I	PRZ			ER 4 KSY
1	05	323 -f	1,45	OLJ	D-STAN	6	OL	94	0,8	II	PRZ	91E0	B	ER 2 SDL,ER 4 KSY
1	05	323A -c	0,46	BMŚW	D-STAN	10	SO	95	0,9	II	UM			ER 6 INN
1	05	323A -d	0,82	LMŚW	D-STAN	10	BRZ	42	1,1	III	UM			ER_4_KSY
1	05	323A -i	1,32	OL	D-STAN	7	BRZ	70	0,9	II	UM			ER 6 INN
1	05	323A -j	4,13	LŚW	D-STAN	5	GB	80	0,9	II	UM			ER 4 KSY
1	05	323A -l	1,16	LMŚW	D-STAN	6	SO	35	1	IA	PEŁ			ER 4 KSY
1	05	323A -m	1,72	LMW	D-STAN	5	SO	130	0,8	II	PRZ			ER 6 INN
1	05	323A -n	5,9	LMŚW	D-STAN	6	BRZ	70	0,9	I	UM			ER 4 KSY

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
1	05	323A -o	2,49	LW	D-STAN	6	BRZ	70	0,7	I	PRZ			ER 6 INN
1	05	323A -p	1,41	LW	D-STAN	3	DB.B	110	0,8	II	PRZ			ER 6 INN
1	05	323A -r	0,7	LMW	D-STAN	8	BRZ	40	0,9	I	UM			ER 6 INN
1	05	324 -c	3,03	LMŚW	D-STAN	8	SO	75	1	IA	UM			ER 4_KSY
2	06	13 -g	0,45	LW	D-STAN	10	OL	70	0,8	II	UM			
2	06	13 -h	0,08	LW	D-STAN	10	OL	70	1	III	UM			
2	06	25 -d	0,14	LMW	D-STAN	6	OL	40	0,7	III	PRZ			
2	06	26 -a	0,9	LMW	D-STAN	10	SO	60	0,8	IA	PRZ			
2	06	30 -c	1,6	BMŚW	D-STAN	10	SO	105	1,2	II	PRZ			LMw 10%
2	06	30 -l	1,07	OL	D-STAN	7	OL	75	1	III	UM	91E0	B	ER 2 SDL
2	06	31 -a	2,05	BMŚW	D-STAN	10	SO	115	1,2	III	UM			ER 4_KSY, strefa okresowa bielik, Bśw 20%
2	07	36 -n	1,37	BMŚW	D-STAN	8	AK	90	0,9	II	PRZ			ekoton
2	07	36 -o	0,37	BMŚW	D-STAN	6	AK	35	0,7	IV	UM			
2	06	42 -d	0,83	LMW	D-STAN	10	SO	69	0,7	IA	PRZ			
2	06	46 -c	1,28	LMW	D-STAN	4	OL	45	0,8	III	UM			
2	06	46 -g	0,98	BMŚW	D-STAN	10	SO	79	0,9	I	PRZ			
2	06	48 -j	0,61	BMŚW	D-STAN	8	AK	65	0,7	I	UM			strefa okresowa bielik, ślady bytowania zółwia
2	06	49 -a	2,36	BŚW	D-STAN	10	SO	114	1,2	III	UM			ER 1_CHR, ER 4_KSY, strefa całoroczna bielik-gniazdo, BMśw 20%
2	06	49 -b	2,71	BŚW	D-STAN	10	SO	83	1,1	III	UM			ER 6_INN, strefa okresowa bielik
2	06	49 -c	5,35	BŚW	D-STAN	10	SO	83	1,1	III	UM			ER 6_INN, strefa okresowa bielik, BMśw 30%
2	06	49 -d	2,32	BMŚW	D-STAN	10	SO	58	1,1	II	UM			ER 1_CHR, strefa całoroczna bielik, Bśw 40%
2	07	52 -m	3,35	LŚW	D-STAN	5	SO	88	1,1	IA	UM			LMśw25%
2	07	53 -f	1,1	LŚW	D-STAN	8	BK	88	1,1	I	UM			ER 6_INN
2	07	53 -g	4,59	LMŚW	D-STAN	10	SO	88	1,1	I	PRZ			ER 6 INN

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	07	54 -h	1,79	LMW	D-STAN	5	BRZ	75	1,1	I	UM			ER 4_KSY
2	07	54 -i	0,18	LMW	D-STAN	8	AK	85	1,1	I	PRZ			
2	07	56 -c	3,36	BŚW	D-STAN	8	SO	70	0,8	III	UM			ER_4_KSY, LMw5%,BMśw5%,siedl.pkt 91T0-B-0,50ha
2	07	56 -d	0,97	OL	D-STAN	10	OL	103	1	II	PRZ	91E0	C	ER_2 SDL
2	07	56 -g	0,54	OL	D-STAN	10	OL	80	0,9	II	UM			ER_4_KSY
2	07	56 -h	1	BŚW	D-STAN	7	SO	51	0,6	IV	PRZ	91T0	B	ER_2 SDL
2	07	56 -l	1,65	BMW	D-STAN	5	BRZ	100	0,8	II	PRZ			ER_4_KSY
2	07	57 -h	2,62	BMW	D-STAN	4	OL	92	0,9	II	PRZ			ER_6 INN
2	07	57 -j	2,99	BMŚW	D-STAN	10	SO	78	1,3	I	UM			ER_6 INN
2	07	57 -m	1,19	LŚW	D-STAN	5	BRZ	88	0,8	II	PRZ			ER_6 INN
2	07	57 -o	0,96	BMŚW	D-STAN	8	BRZ	83	0,8	II	PRZ			ER_6 INN
2	07	57 -r	1,09	LMŚW	D-STAN	10	SO	105	1,2	II	PRZ			ER_6 INN
2	07	57 -s	0,49	LMŚW	D-STAN	10	SO	105	1,1	II	PRZ			ER_6 INN
2	06	65 -l	0,61	BMŚW	D-STAN	10	SO	79	0,9	I	PRZ			
2	06	69 -j	2,32	BŚW	D-STAN	10	SO	130	1,1	III	UM			ślady bytowania żółwia błotnego
2	06	69 -k	1,22	BMŚW	D-STAN	10	SO	130	1,1	II	UM			ślady bytowania żółwia błotnego
2	07	76 -c	0,99	BŚW	D-STAN	10	SO	120	0,8	III	PRZ			ER_6 INN
2	07	76 -i	0,65	OL	D-STAN	8	OL	103	0,9	II	PRZ	91E0	B	ER_4_KSY
2	06	79 -j	1,44	LMW	D-STAN	6	SO	95	0,9	I	PRZ			
2	06	79 -n	0,92	BMŚW	D-STAN	10	SO	75	0,9	II	PRZ			
2	06	81A -g	0,9	BMŚW	D-STAN	10	SO	79	1	I	PRZ			LMśw 30%
2	06	82 -g	0,67	OL	D-STAN	10	OL	65	0,7	II	PRZ	91E0	B	ER_2 SDL
2	06	82 -s	0,51	BMŚW	D-STAN	10	AK	50	0,9	I	UM			ER_6 INN
2	07	93 -b	0,55	LMŚW	D-STAN	10	SO	90	0,8	II	PRZ			

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	07	94 -c	1,45	BMŚW	D-STAN	7	SO	110	1	II	PRZ			przy drodze
2	07	95 -c	2,88	BŚW	D-STAN	10	SO	53	0,9	III	UM	91T0	B	ER_2 SDL,ER_6 INN
2	07	96 -a	4,38	LW	D-STAN	6	OL	98	1,2	II	PRZ			ER_4_KSY
2	07	96 -b	2,07	LMŚW	D-STAN	10	SO	108	1,2	I	PRZ			ER_6 INN
2	07	96 -g	0,85	OL	D-STAN	10	OL	88	0,9	III	PRZ			ER_4_KSY
2	07	96A -s	0,26	LMW	D-STAN	10	OL	19	0,4	I	PRZ			
2	07	97 -c	0,84	LMW	D-STAN	5	OL	70	1	II	UM			
2	07	97 -i	0,53	LW	D-STAN	10	OL	98	1,1	II	UM			
2	07	97 -k	0,95	LW	D-STAN	10	OL	52	1	II	UM			
2	07	97 -l	1,35	OLJ	D-STAN	10	OL	78	1,1	I	UM	91E0	C	ER_2 SDL,ER_6 INN,LMw10%
2	06	100 -c	2,05	LW	D-STAN	3	DB.B	59	1,1	II	UM			strefa okresowa bielik,ER_6 INN
2	06	100 -d	2,34	LW	D-STAN	3	DB.B	140	1	II	PRZ	9170	A	ER_2 SDL-strefa okresowa bielik
2	06	100 -f	1,64	LŚW	D-STAN	3	DB.B	130	0,9	II	PRZ	9170	A	ER_2 SDL
2	06	100 -g	0,52	LW	D-STAN	8	DB.B	99	0,9	II	UM			strefa okresowa bielik
2	06	100 -h	2,35	LW	D-STAN	3	DB.B	90	0,9	II	PRZ			ER_1 CHR,ER_2 SDL,ER_4 KSY,strefa calor. bielik
2	06	100 -j	2,26	LMŚW	D-STAN	9	SO	110	1,2	I	PRZ			ER_1 CHR,ER_4 KSY,strefa caloroczna bielik
2	06	100 -k	4,29	BMŚW	D-STAN	10	SO	125	1,2	II	PRZ			ER_1 CHR,ER_4 KSY,strefa caloroczna bielik-gniazdo,LMśw 20%
2	06	100 -l	0,33	BMŚW	D-STAN	10	SO	50	1	IA	UM			strefa okresowa bielik,ER_4 KSY,ER_6 INN
2	06	103 -f	1,67	OLJ	D-STAN	10	OL	70	0,9	II	UM	91E0	A	ER_2 SDL
2	07	117 -f	0,16	LMW	D-STAN	10	OL	65	0,8	II	PRZ			
2	07	117 -i	1	LMW	D-STAN	7	BRZ	75	1	I	PRZ			
2	07	117 -k	0,31	LMW	D-STAN	7	BRZ	40	0,8	I	PRZ			
2	07	117 -m	0,21	BMŚW	D-STAN	5	BRZ	40	0,9	II	UM			
2	07	117 -o	0,27	LMW	D-STAN	6	SO	75	0,9	I	PRZ			



OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	06	119 -a	1,23	BMŚW	D-STAN	10	SO	56	1,1	IA	UM			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik,LMśw 40%
2	06	119 -b	1,6	BMŚW	D-STAN	10	SO	42	1	I	UM			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik,Bśw 40%
2	06	120 -i	0,99	LMŚW	D-STAN	10	SO	89	0,9	I	PRZ			ekoton
2	06	120 -m	5,1	OL	D-STAN	4	OL	104	1	I	PRZ			ER_6_INN,bóbr europejski
2	06	120 -n	2,4	OL	D-STAN	4	OL	104	0,9	II	PRZ			ER_6_INN
2	06	120 -s	1,31	LMW	D-STAN	4	OL	13	0,8	II	UM			ER_6_INN
2	06	120 -t	1,2	LMW	D-STAN	4	DB.B	140	1,1	III	PRZ			ER_6_INN
2	06	120 -w	0,59	LW	D-STAN	4	OL	90	1	II	PRZ			ER_4_KSY
2	06	120 -x	0,74	LMW	D-STAN	7	DB.S	140	0,9	III	PRZ			ER_6_INN
2	06	120 -y	0,41	OL	D-STAN	9	OL	75	1,1	II	UM	91E0	B	ER_2 SDL
2	06	120 -z	0,37	LMW	D-STAN	8	DB.B	140	0,8	III	UM			ER_4_KSY
2	06	121 -c	0,83	LMW	D-STAN	5	AK	24	0,7	II	UM			
2	06	121 -i	0,94	LMW	D-STAN	8	DB.B	130	1	III	PRZ			ER_6_INN
2	06	122 -a	0,8	BMŚW	D-STAN	9	SO	120	1,1	II	PRZ			ER_6_INN,strefa okresowa bielik,LMśw 20%
2	06	122 -j	3,1	LMW	D-STAN	5	DB.B	130	1	III	PRZ			ER_4_KSY,ER_6_INN
2	06	123 -f	2,72	LMŚW	D-STAN	8	SO	57	1	I	UM			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik,BMśw 30%
2	06	123 -g	1,42	BMŚW	D-STAN	9	SO	25	1,1	IA	PEŁ			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik,LMśw 10%
2	06	123 -k	3,84	BMŚW	D-STAN	8	SO	19	1	I	PEŁ			ER_1_CHR,LMśw 15%, strefa caloroczna bielik-gniazdo
2	06	123 -l	0,65	LMŚW	D-STAN	10	SO	115	1,2	II	UM			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik
2	06	123 -m	13,2	BMŚW	D-STAN	10	SO	130	1,2	II	UM			ER_1_CHR,ER_4_KSY,strefa caloroczna bielik
2	08	124 -c	2,06	OL	D-STAN	10	OL	67	1	II	UM	91E0	B	ER_2 SDL
2	08	124 -f	0,58	OL	D-STAN	10	OL	60	1	II	PRZ	91E0	B	ER_2 SDL
2	08	144 -a	0,74	OL	D-STAN	10	OL	52	1	II	UM	91E0	B	ER_2 SDL
2	08	144 -b	2,49	OL	D-STAN	10	OL	69	1	I	UM	91E0	B	ER_2 SDL

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	08	144 -h	2,13	OL	D-STAN	7	OL	45	0,8	III	PRZ	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	145 -c	0,56	OL	D-STAN	10	OL	45	1	II	UM	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	146 -i	2,58	BŚW	D-STAN	7	SO	130	1,2	IV	PRZ			BMśw 45%, ekoton
2	08	147 -d	1,92	BS	D-STAN	10	SO	70	1,1	IV	PRZ	91T0	B	ER 2 SDL, Bśw 15% luka-wydma
2	08	147 -g	3,43	BŚW	D-STAN	10	SO	150	1,1	IV	PRZ			
2	08	158 -c	2,17	BŚW	D-STAN	8	SO	89	1	II	UM			REZERWA DRZEWNNA, BMśw 5%
2	07	164 -l	1,12	LW	D-STAN	6	DB.B	90	1,2	I	PRZ			ER 4 KSY
2	07	164 -p	1,7	LW	D-STAN	8	DB.B	130	1,1	II	PRZ			ER 6 INN
2	08	165 -f	1,49	OL	D-STAN	10	OL	75	1	I	UM			ER 4 KSY
2	08	165 -g	0,59	OL	D-STAN	10	OL	75	0,8	I	PRZ			ER 4 KSY
2	08	165 -i	0,96	LW	D-STAN	9	OL	84	1	I	UM	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	165 -j	1,36	LW	D-STAN	5	DB.B	140	0,9	III	PRZ	91F0	B	ER 2 SDL, ER 4 KSY
2	08	165 -k	1	LW	D-STAN	9	OL	42	0,9	I	PRZ	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	165 -o	0,92	LW	D-STAN	6	DB.B	140	0,8	II	PRZ	91F0	B	ER 2 SDL
2	08	165 -r	1,64	LW	D-STAN	4	DB.B	160	1,1	II	UM	91F0	B	ER 2 SDL
2	08	168 -a	0,2	BŚW	D-STAN	10	SO	150	0,8	IV	PRZ			
2	08	168 -f	2,36	BŚW	D-STAN	10	SO	150	1	IV	PRZ			
2	08	169 -d	1,76	LMW	D-STAN	3	OL	50	0,7	I	PRZ			
2	08	169 -i	0,78	LMW	D-STAN	7	SO	120	1,1	II	UM			
2	08	169 -j	1,38	BS	D-STAN	6	SO	130	0,9	III	PRZ			
2	08	170 -m	0,62	BS	D-STAN	8	SO	79	0,9	IV	PRZ			przerzedzony
2	08	170 -n	1,98	BS	D-STAN	7	SO	52	1,2	IV	UM	91T0	B	ER 2 SDL
2	08	174 -k	0,98	BŚW	D-STAN	10	SO	104	1,1	IV	PRZ	91T0	B	ER 2 SDL
2	08	175 -h	0,63	BMŚW	D-STAN	10	AK	69	0,9	III	PRZ			ekoton

OBR	L-ctwo	Oddział	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	08	177 -g	2,6	OL	D-STAN	9	OL	53	1	I	UM	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	179 -b	0,7	LMW	D-STAN	10	OL	53	0,7	II	LUŻ			
2	08	180 -a	1,97	LMŚW	D-STAN	10	SO	85	1	I	UM			REZERWA DRZEWNNA, BMśw 30%, Bśw 5%, LMw 5%
2	07	184 -h	0,75	LMŚW	D-STAN	6	SO	60	1	I	PRZ			ER 6 INN
2	07	185 -f	1,16	LMŚW	D-STAN	4	SO	90	1	III	PRZ			ER 6 INN, bóbr europejski
2	07	186 -i	0,64	LMŚW	D-STAN	10	SO	85	0,9	II	PRZ			
2	07	186 -l	0,48	BŚW	D-STAN	10	BRZ	30	0,6	II	PRZ			
2	07	186 -m	1,9	BŚW	D-STAN	10	SO	81	1,2	IV	UM			LMśw20%
2	08	187 -f	2,48	OL	D-STAN	10	OL	11	0,7	IV	LUŻ			
2	08	188 -g	1,55	LW	D-STAN	9	OL	52	1,1	I	UM	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	188 -h	0,79	LMW	D-STAN	6	OL	89	1,1	II	UM			ER 4 KSY
2	08	189 -j	4,59	BŚW	D-STAN	10	SO	145	1,1	IV	UM			
2	08	190 -k	2,05	BMŚW	D-STAN	9	SO	140	1,1	III	UM			ekoton
2	08	190 -o	1,37	OL	D-STAN	10	OL	70	1	I	UM	91E0	B	ER 2 SDL
2	08	191 -f	1,55	BMŚW	D-STAN	8	SO	94	1,1	II	PRZ			bóbr europejski
2	08	193 -c	9,12	BŚW	D-STAN	10	SO	145	0,9	IV	PRZ	91T0	B	ER 2 SDL, drzewostan przerzedzony po huraganie
2	08	193 -f	13,91	BŚW	D-STAN	10	SO	140	1	IV	PRZ			ER 4 KSY, ER 6 INN, BMśw 5%
2	08	193 -h	0,76	BŚW	D-STAN	10	SO	84	0,9	II	PRZ			ER 6 INN
2	08	193 -i	1,28	BŚW	D-STAN	10	SO	64	0,9	II	UM			ER 6 INN
2	08	194 -i	3,66	LŁ	D-STAN	7	DB.S	160	1	III	PRZ	91F0	B	ER 2 SDL, ER 4 KSY
2	08	194 -j	10	LŁ	D-STAN	7	DB.S	160	1	III	PRZ	91F0	B	ER 2 SDL, ER 4 KSY, jelonek rogacz, pachnica dębowa
2	08	195 -g	1,43	LMŚW	D-STAN	5	DB.B	80	1	III	UM	9170	B	ER 2 SDL, BMśw 25%
2	08	195 -i	1,96	OLJ	D-STAN	10	OL	75	1	II	UM	91E0	B	ER 2 SDL, ER 4 KSY
2	08	195 -k	0,81	LŁ	D-STAN	10	OL	75	0,7	III	PRZ	91E0	B	ER 2 SDL, ER 4 KSY

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	08	195 -l	9,2	Lł	D-STAN	10	DB.S	140	1,1	II	UM	91F0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY, kozioróg debosz,jelonek rogacz
2	08	196 -b	3,9	Lł	D-STAN	7	OL	90	1,1	I	UM	91E0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY, ekoton,LMśw 10%
2	08	196 -f	10,95	Lł	D-STAN	10	DB.S	120	1,1	II	UM	91F0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY,kozioróg debosz
2	07	197 -f	1,27	Lł	D-STAN	10	OL	75	1,1	I	PRZ	91E0	B	GDN
2	07	197 -h	2,89	Lł	D-STAN	7	DB.S	120	1,1	II	PRZ	91F0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY,jelonek rogacz
2	07	197 -i	0,98	Lł	D-STAN	10	DB.S	52	1	I	UM	91F0	C	ER_2_SDL
2	07	197 -j	3,7	Lł	D-STAN	4	DB.S	80	0,9	II	PRZ	91F0	C	ER_2_SDL,ER_4_KSY,kozioróg debosz
2	07	197 -k	11,31	Lł	D-STAN	8	DB.S	160	1	III	PRZ	91F0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY,wydra, kozioróg debosz
2	07	197 -l	1,92	Lł	D-STAN	8	SO.C	130	1,2	II	PRZ			
2	07	197 -m	1,63	Lł	D-STAN	8	DB.S	170	0,9	III	PRZ	91F0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY
2	07	198 -f	7,3	BMŚW	D-STAN	10	SO	130	1,3	II	UM			pow. zachowawcza in situ, ER_1 CHR
2	07	198 -h	2,34	Lł	D-STAN	10	OL	75	1	I	PRZ	91F0	B	GDN
2	08	202 -b	1,85	OL	D-STAN	8	OL	49	0,9	I	UM	91E0	B	ER_2_SDL
2	08	204 -d	0,9	LMŚW	D-STAN	7	DB.B	75	0,9	II	PRZ			ER_2_SDL OIU30%
2	08	204 -f	5,31	OLJ	D-STAN	10	OL	100	1	I	PRZ	91E0	B	ER_2_SDL,ER_4_KSY
2	08	204 -g	1,25	LMŚW	D-STAN	6	DB.B	110	1,1	II	UM	9190	B	ER_2_SDL
2	08	204 -j	3,05	OLJ	D-STAN	10	OL	69	1	I	UM	91E0	B	LMśw 30%,ER_2_SDL
2	08	207 -i	0,71	LMW	D-STAN	5	DB.B	124	0,7	II	PRZ			ekoton
2	08	208 -d	0,09	BŚW	D-STAN	10	SO	60	1	II	UM			ekoton
2	08	209 -a	2,74	Lł	D-STAN	9	SO	150	0,9	II	PRZ			
2	08	209 -b	0,11	Lł	D-STAN	10	DB.B	160	0,4	IV	LUŻ	91F0	B	ER_2_SDL
2	08	209 -c	0,84	Lł	D-STAN	8	SO	145	1	II	UM			
2	08	209 -g	3,5	Lł	D-STAN	8	SO	130	1,1	I	UM			
2	08	209 -h	7,48	Lł	D-STAN	10	SO	145	1,1	III	PRZ			

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
2	08	209 -i	0,75	LŁ	D-STAN	10	DB.B	145	1	III	UM	91F0	B	ER 2 SDL
2	08	209 -j	2,15	LŁ	D-STAN	8	DB.B	130	1,1	II	UM	91F0	B	ER 2 SDL
2	08	209 -k	1,6	LŁ	D-STAN	10	SO	130	1,1	I	UM			
2	08	209 -l	3,75	LŁ	D-STAN	10	SO	130	1	II	UM			
2	08	209 -n	4,3	LŁ	D-STAN	9	SO	125	1	III	PRZ			
2	08	209 -o	0,62	LŁ	D-STAN	10	SO	53	0,9	IA	PRZ			
2	08	209 -r	0,05	LMŚW	D-STAN	10	OL	90	0,9	I	PRZ			
2	08	209 -t	0,14	LŁ	D-STAN	10	OL	54	0,7	I	PRZ			ekoton
2	08	209 -w	0,1	LŁ	D-STAN	10	OS	34	0,8	II	PRZ			ekoton
2	08	210 -c	0,86	LMŚW	D-STAN	4	SO	50	0,6	IA	PRZ			ER 4 KSY
3	09	2 -a	1,88	BMŚW	D-STAN	7	SO	83	1,1	I	UM			pasD-0,24ha,Bśw30%
3	09	2 -d	0,8	OL	D-STAN	7	OL	25	1,3	III	UM	91E0	B	PZO, ER 2 SDL
3	09	3 -f	0,39	BMŚW	D-STAN	10	SO	88	0,9	I	PRZ			
3	09	3 -g	2,58	OL	D-STAN	8	OL	78	0,9	II	PRZ	91E0	A	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY
3	09	3 -i	1,06	BMŚW	D-STAN	7	SO	102	1,2	I	UM			
3	09	4 -b	2,28	OL	D-STAN	6	OL	88	1	II	PRZ	91E0	A	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY
3	09	4 -c	0,75	LMŚW	D-STAN	10	SO	88	0,9	IA	PRZ			BMśw 40%
3	09	5 -c	1,3	OL	D-STAN	5	OL	97	0,9	II	UM	91E0	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY
3	09	5 -d	0,8	BMŚW	D-STAN	10	SO	82	1	I	UM			ER 6 INN
3	09	5 -g	0,5	BMŚW	D-STAN	8	SO	39	0,8	IA	UM			OI 30%
3	09	5 -h	1,25	BMŚW	D-STAN	10	SO	92	0,9	I	PRZ			ER 6 INN
3	09	6 -i	0,58	OL	D-STAN	10	OL	50	1	II	UM	91E0	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY, teren zalany
3	09	6 -j	2,92	OL	D-STAN	5	OL	74	0,9	II	PRZ	91E0	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY, LMśw 10%
3	09	6 -k	1,06	OL	D-STAN	4	OL	74	0,9	III	PRZ	91E0	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY, LMśw 30%

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	09	6 -o	1,25	OL	D-STAN	6	OL	62	0,9	IV	PRZ			ER 4_KSY,ER 6_INN
3	09	6 -w	0,48	OL	D-STAN	7	OL	49	1,2	II	UM	91E0	C	PZO,ER 2_SDL,ER 4_KSY
3	09	7 -i	0,94	LMŚW	D-STAN	8	SO	83	1,1	I	PRZ			ER 4_KSY,ER 6_INN,OI10% zmiana TSL
3	09	7 -k	0,84	OL	D-STAN	6	OL	98	0,8	II	PRZ			ER 4_KSY,ER 6_INN
3	09	7 -m	4	OL	D-STAN	10	OL	48	1,2	II	UM			ER 6_INN
3	09	7 -o	1,22	OL	D-STAN	6	OL	118	1,1	II	PRZ			ER 4_KSY
3	09	7 -p	1,7	BMŚW	D-STAN	10	SO	108	1,2	II	PRZ			ER 6_INN
3	09	7 -r	0,78	BMŚW	D-STAN	8	SO	108	1,2	I	PRZ			ER 4_KSY,ER 6_INN
3	09	7 -s	0,34	OL	D-STAN	10	OL	89	1	II	UM	91E0	C	PZO,ER 2_SDL
3	09	8 -f	0,83	OL	D-STAN	10	OL	85	0,7	II	PRZ			ER 6_INN
3	09	17 -b	2,63	LMB	D-STAN	7	SO	118	1,2	II	PRZ			ER 6_INN,OI30% zmiana TSL
3	09	17 -c	0,53	OL	D-STAN	10	OL	48	1,2	II	UM			ER 6_INN
3	09	17 -d	0,42	BMŚW	D-STAN	8	SO	108	1,2	I	PRZ			ER 6_INN
3	09	17 -f	2,16	LMB	D-STAN	5	SO	83	1	I	PRZ			ER 6_INN
3	09	17 -g	0,7	OL	D-STAN	10	OL	38	1	II	UM			ER 4_KSY, teren zalany
3	09	17 -h	0,9	OL	D-STAN	6	OL	125	0,9	II	PRZ			ER 6_INN
3	09	17 -i	1,9	BMW	D-STAN	5	BRZ	58	0,9	I	PRZ			ER 6_INN, OI 30%
3	09	17 -m	1,36	BMB	D-STAN	6	SO	68	0,9	IA	PRZ	91D0	C	ER 2_SDL
3	09	18 -a	1,05	OL	D-STAN	6	OL	125	1,1	III	PRZ			ER 2_SDL,ER 6_INN, BMśw 30%
3	09	18 -c	0,93	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			ER 6_INN
3	09	18 -f	1,16	OL	D-STAN	8	ŚW	83	1,1	I	UM			ER 6_INN
3	09	18 -g	4,91	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			ER 6_INN
3	09	18 -h	1,9	BMW	D-STAN	6	SO	58	1	IA	UM	91D0	C	ER 2_SDL,ER 6_INN,OI30%
3	09	18 -i	1,04	OL	D-STAN	6	OL	68	1	III	UM			ER 6_INN, strefa okresowa bielik

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	09	18 -j	2,54	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			ER_6_INN,strefa okresowa bielik
3	09	19 -a	3,2	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			wydra europejska
3	09	19 -c	4,09	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			ER_6_INN,LMśw25%
3	09	19 -d	2,76	BŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	III	UM			
3	09	19 -g	1,4	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			ER_6_INN,strefa okresowa bielik
3	09	19 -h	1,55	OL	D-STAN	6	BRZ	68	0,9	I	PRZ			ER_4_KSY,ER_6_INN,strefa okresowa bielik
3	09	19 -j	2,22	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,2	II	PRZ			ER_6_INN, strefa okresowa bielik
3	09	19 -l	1,66	OL	D-STAN	7	SO	135	0,8	II	PRZ			ER_6_INN,strefa okresowa bielik,TSL do weryfikacji
3	09	19 -m	1,49	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,1	II	PRZ			ER_6_INN,strefa okresowa bielik,TSL do weryfikacji
3	09	19 -n	1,91	BMŚW	D-STAN	10	SO	135	1,1	II	PRZ			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik
3	09	19 -o	1,14	OL	D-STAN	7	SO	135	0,9	II	PRZ			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik,TSL do weryf
3	09	20 -d	0,21	BMW	D-STAN	5	OLS	19	0,8	IV	UM			pasD
3	09	30 -b	1,31	OL	D-STAN	6	ŚW	88	1	II	UM			ER_4_KSY,strefa okresowa bielik,BMśw20%
3	09	30 -c	0,64	OL	D-STAN	5	OL	30	1,2	II	UM			ER_4_KSY,strefa okresowa bielik
3	09	30 -d	2,68	BMŚW	D-STAN	7	SO	135	1	II	PRZ			ER_1_CHR,ER_4_KSY,strefa caloroczna bielik,OI 35%
3	09	30 -g	2,8	BMŚW	D-STAN	10	SO	140	1,2	II	PRZ			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik-gniazdo
3	09	30 -k	1	BŚW	D-STAN	10	SO	52	1,1	I	UM			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik,BMśw 30%
3	09	31 -a	2,4	OL	D-STAN	7	OL	83	0,9	II	UM	91E0	B	PZO, ER_2_SDL,ER_4_KSY,ER_6_INN,strefa okresowa bielik
3	09	31 -c	1,36	LMB	D-STAN	6	SO	120	1	II	PRZ			ER_1_CHR,ER_4_KSY,strefa caloroczna bielik,zmiana TSL
3	09	31 -d	3,42	LMW	D-STAN	6	SO	120	0,9	II	PRZ			ER_4_KSY,ER_6_INN,strefa okresowa bielik,OI20%,zmiana TSL
3	09	31 -f	2,5	LMW	D-STAN	6	SO	120	1	II	PRZ			ER_4_KSY,ER_6_INN,OI20%,zmiana TSL
3	09	31 -g	1,95	LMB	D-STAN	7	ŚW	78	0,9	I	UM			ER_1_CHR,ER_4_KSY,strefa caloroczna bielik,zmiana TSL
3	09	31 -h	2,09	BMŚW	D-STAN	10	SO	140	1,2	II	PRZ			ER_1_CHR,strefa caloroczna bielik
3	10	32 -a	0,9	OL	D-STAN	8	OL	120	0,8	II	UM	91E0	B	PZO,ER_2_SDL,bobry

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	10	32 -f	0,56	LMŚW	D-STAN	10	SO	145	1,1	I	UM	9170	C	ER 2 SDL
3	10	33 -d	0,63	LMŚW	D-STAN	10	SO	113	1	IA	UM			ER 4 KSY
3	10	33 -g	1,3	BMŚW	D-STAN	10	SO	125	1	I	PRZ			ER 6 INN
3	10	34 -a	3,1	BMŚW	D-STAN	7	SO	44	1	IA	UM			ER 6 INN
3	10	34 -b	10,72	BŚW	D-STAN	10	SO	44	1,1	I	UM			REZERWA DRZEWNNA,BMśw 5%
3	10	35 -a	2,67	BMŚW	D-STAN	7	SO	48	1	IA	UM			ER 6 INN
3	10	36 -a	2,3	LMŚW	D-STAN	6	SO	36	0,8	I	UM			ER 6 INN, bóbr europejski
3	10	36 -b	0,86	OL	D-STAN	10	OL	93	0,8	II	UM	91E0	B	PZO, ER 2 SDL, ER 4 KSY
3	10	36 -c	1,82	BMŚW	D-STAN	8	SO	41	0,9	IA	UM			ER 6 INN
3	10	37 -a	1,38	OL	D-STAN	10	OL	83	0,9	I	UM	91E0	B	PZO,ER 2 SDL
3	10	37 -b	1,75	BMŚW	D-STAN	10	SO	83	1	I	UM			ER 6 INN
3	10	38 -a	4,58	LMŚW	D-STAN	6	SO	80	0,8	IA	UM			ER 6 INN, bóbr europejski
3	10	39 -a	2,84	OL	D-STAN	4	OL	80	0,8	II	UM	91E0	B	PZO,ER 2 SDL,pasD-0,40ha, bóbr europejski
3	10	40 -a	1,3	LMŚW	D-STAN	6	SO	114	0,9	I	PRZ	9170	B	ER 2 SDL,ER 4 KSY
3	10	40 -c	0,63	LŚW	D-STAN	6	ŚW	55	0,9	II	UM			ER 4 KSY,bóbr europejski
3	10	41 -a	1,78	LŚW	D-STAN	5	SO	48	0,9	IA	UM	9170	B	ER 2 SDL
3	09	42 -d	1,32	BMW	D-STAN	10	SO	51	1	I	UM			strefa okresowa wilk-nora,ER 1 CHR
3	09	75 -d	1,27	BŚW	D-STAN	10	SO	103	1,1	III	UM			ER 6 INN,strefa okresowa bocian cz.BMśw20%
3	09	75 -h	2,54	BMŚW	D-STAN	10	SO	103	1,2	II	UM			ER 1 CHR, strefa cal. bocian cz.-gniazdo,Bśw20%,BMw10%
3	09	75 -n	1,64	BMŚW	D-STAN	10	SO	39	1	I	UM			ER 1 CHR, strefa caloroczna bocian cz..Bśw 40%
3	09	76 -g	1,03	BMŚW	D-STAN	10	SO	98	1	II	PRZ			ER 6 INN,strefa okresowa bocian cz.
3	09	76 -h	2,22	BMŚW	D-STAN	10	SO	98	1,1	II	PRZ			ER 1 CHR, strefa cloroczna bocian cz..Bśw 15%
3	10	79 -k	3,05	BMW	D-STAN	10	SO	30	0,8	IA	PRZ			przerzedzone
3	10	91 -b	0,46	LŚW	D-STAN	9	SO	78	0,9	IA	UM			ER 6 INN



OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	10	91 -c	0,59	LW	D-STAN	3	ŚW	108	0,9	III	UM			ER 6 INN
3	10	91 -d	1,22	LMŚW	D-STAN	8	SO	54	1	IA	UM			ER 6 INN
3	10	91 -g	1,28	LMŚW	D-STAN	6	SO	78	0,9	IA	UM			ER 6 INN
3	10	91 -k	3,54	LŚW	D-STAN	7	BRZ	63	0,9	I	UM	9170	B	ER 2 SDL
3	09	104 -f	0,78	BŚW	D-STAN	10	BRZ	26	1,2	IV	UM			Pas D
3	09	105 -i	2,36	LMW	D-STAN	5	OL	76	0,9	III	UM			
3	09	105 -j	3,3	LMW	D-STAN	6	OL	76	0,8	III	UM			ER 4 KSY, BMw 15%
3	09	106 -f	0,47	BMW	D-STAN	6	SO	78	0,8	I	PRZ			strefa okresowa bocian cz.
3	09	106 -o	1,09	LMW	D-STAN	7	OL	76	0,7	III	PRZ			ER 4 KSY
3	09	108 -j	1,59	LMW	D-STAN	9	OL	83	0,9	III	PRZ			
3	09	133 -g	1,47	BMŚW	D-STAN	7	DB.B	102	0,6	IV	LUŻ	9190	C	ER 2 SDL
3	09	133 -k	0,86	BMW	D-STAN	10	SO	73	0,8	I	PRZ			
3	10	143 -s	0,9	LŚW	D-STAN	5	OL	94	0,9	I	UM			ER 6 INN
3	10	144 -m	1,13	LŚW	D-STAN	9	OL	77	0,7	II	UM			
3	11	147 -i	0,2	LMW	D-STAN	7	OL	11	0,7	III	PRZ			ER 6 INN
3	11	148 -j	0,11	LW	D-STAN	10	OL	48	1,1	II	UM			
3	11	150 -a	1,14	LMŚW	D-STAN	10	DB.B	130	1	III	PRZ	9190	C	ER 2 SDL
3	11	150 -k	0,1	LMŚW	D-STAN	5	SO	62	1	IA	UM			
3	10	157 -c	0,81	LMŚW	D-STAN	9	SO	60	0,4	IA	LUŻ			ER 6 INN, BMśw20%
3	10	157 -f	0,81	LW	D-STAN	7	OL	93	0,9	I	PRZ			ER 6 INN
3	10	157 -k	0,15	LMŚW	D-STAN	8	AK	93	0,6	I	PRZ			ekoton
3	10	160 -g	0,57	LMŚW	D-STAN	6	AK	50	0,9	I	PRZ			ekoton, ochrona częściowa- jez europejski
3	10	164 -f	0,93	LMŚW	D-STAN	6	DB.B	82	0,7	II	UM			ER 6 INN
3	10	164 -g	0,18	LMŚW	D-STAN	10	DB.B	80	0,7	II	PRZ			ER 6 INN

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	09	170 -b	6,95	LMW	D-STAN	6	ŚW	83	1,1	II	UM			ER 4_KSY,ER 6_INN, BMśw 5%
3	09	172 -l	4,92	LMŚW	D-STAN	7	SO	93	1	I	PRZ			ER 6_INN, LMw 25%
3	09	172 -r	0,29	LMW	D-STAN	9	SO	24	0,9	I	UM			
3	09	173 -d	1,15	LMŚW	D-STAN	3	DB.B	150	0,8	III	LUŻ	9190	B	ER 2_SDL,ER 6_INN, d-stan o char. parkowym
3	09	173 -g	1,58	LMW	D-STAN	9	OL	73	0,9	II	UM			
3	09	174 -a	0,14	LMW	D-STAN	10	BRZ	65	0,9	II	UM			
3	11	175 -a	0,48	OL	D-STAN	10	OL	48	0,4	II	PRZ			ER 4_KSY
3	11	179 -c	0,72	LMW	D-STAN	9	OL	32	0,9	II	PRZ			
3	11	179 -p	0,1	LMŚW	D-STAN	10	SO	68	1,1	I	PRZ			
3	11	180 -f	1,27	LMŚW	D-STAN	6	SO	113	1,2	II	PRZ			ER 6_INN
3	11	181 -h	1,05	LMŚW	D-STAN	4	OS	52	0,7	I	PRZ			
3	11	185 -c	1,76	LŚW	D-STAN	8	DB.C	103	0,8	II	PRZ			
3	10	186 -b	1,5	LMŚW	D-STAN	3	ŚW	23	0,8	I	UM			ER 6_INN,Lśw20%
3	10	187 -l	1,75	LMŚW	D-STAN	3	WZ	32	0,9	I	UM			ER 6_INN, LMw30%
3	10	189 -z	0,36	LMŚW	D-STAN	6	AK	48	0,7	I	PRZ			ekoton
3	10	189 -a	0,41	LMŚW	D-STAN	8	AK	45	0,9	I	PRZ			ekoton
3	11	194 -a	1,05	LŚW	D-STAN	9	DB.B	145	1,2	III	PRZ			
3	11	194 -c	0,4	LŚW	D-STAN	10	OL	34	1,3	II	UM			ER 6_INN
3	11	194 -d	2,76	LMŚW	D-STAN	7	SO	98	1	I	PRZ			ER 6_INN
3	11	194 -f	0,55	LMŚW	D-STAN	10	SO	68	1,1	IA	PRZ			ER 6_INN
3	11	194 -g	0,62	LW	D-STAN	5	OL	93	0,8	II	PRZ			
3	11	194 -h	0,15	LW	RETENCJA	6	OL	93	0,6	II	PRZ			ER 7_WOD
3	11	194 -i	0,22	LW	D-STAN	10	OL	93	0,9	II	PRZ			
3	10	195 -a	0,07	LMŚW	D-STAN	8	AK	38	0,9	II	UM			ekoton

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	11	196 -i	2,36	LMŚW	D-STAN	8	SO	15	0,7	II	PRZ			przerzedzony
3	10	200 -n	0,77	BMŚW	D-STAN	8	SO	73	0,8	I	PRZ			ER_6_INN
3	10	200 -p	1,27	LMŚW	D-STAN	5	AK	27	1,1	I	UM			ER_6_INN
3	10	201 -i	4,4	BMŚW	D-STAN	9	SO	118	1,1	II	UM			ER_6_INN,Bśw30%
3	10	202 -b	1,31	LW	D-STAN	6	SO	118	1	I	UM			ER_4_KSY, ER_6_INN
3	10	202 -c	0,42	LMŚW	D-STAN	8	SO	63	1	IA	UM			ekoton
3	10	202 -d	0,5	LW	RETENCJA	8	SO	118	0,6	I	PRZ			ER_7_WOD, nr inw. 224/1207
3	10	202 -f	0,66	LW	D-STAN	9	OL	112	1,1	I	UM			ER_6_INN
3	10	202 -g	0,04	LW	D-STAN	10	OL	63	0,8	I	LUŻ			ekoton
3	11	203 -i	0,12	LŚW	D-STAN	10	AK	93	1,1	I	PRZ			
3	11	209 -f	0,59	LMW	D-STAN	4	BRZ	29	0,8	II	PRZ			
3	11	210 -g	2,13	BMW	D-STAN	8	SO	80	0,8	II	UM			ER_4_KSY
3	11	218 -i	1,08	BMW	D-STAN	10	SO	71	1	IA	UM			
3	11	221 -a	2,62	OL	D-STAN	8	OL	62	1	III	UM			ER_6_INN,LMw20%
3	11	223 -b	0,63	BMŚW	D-STAN	8	SO	83	0,9	I	PRZ			przerzedzony
3	11	223 -c	4,64	LW	D-STAN	5	DB.B	180	0,6	IV	PRZ			ER_6_INN,park podworski
3	11	223 -d	0,5	OLJ	D-STAN	7	OL	28	1	I	UM			drzewostan trudnodostępny, podtapiany
3	11	224 -c	3,92	LMŚW	D-STAN	3	ŚW	112	0,8	II	PRZ			ER_6_INN,park podworski,LMw20%
3	11	224 -i	1,48	LMŚW	D-STAN	8	SO	93	1	I	PRZ			LMw20%
3	11	224 -j	0,61	LMŚW	D-STAN	5	BK	102	1,1	II	PRZ			
3	11	228 -d	1,31	LMŚW	D-STAN	2	SO	48	1,4	IA	PRZ			ER_6_INN
3	11	232 -i	3,18	LMŚW	D-STAN	10	AK	88	1,1	I	UM			WDN,Dmat.-Ak-16szt
3	11	232 -j	0,12	LMŚW	D-STAN	10	AK	88	1,1	I	UM			
3	11	241 -f	0,78	OL	D-STAN	9	OL	82	0,9	III	PRZ			ER_6_INN

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	11	242 -h	3,08	LMW	D-STAN	5	DB.B	125	1,2	III	PRZ			ER_6_INN
3	11	242 -l	1,33	LMŚW	D-STAN	5	SO	125	1,1	II	PRZ			ER_6_INN
3	11	242 -m	2,15	LMŚW	D-STAN	10	SO	108	1,3	II	PRZ			ER_6_INN
3	11	242 -r	1,1	LMW	D-STAN	10	DB.S	120	0,9	II	UM			ER_6_INN-propozycja
3	11	244 -f	1,35	OLJ	D-STAN	7	OL	78	1	II	PRZ	91E0	A	ER_2_SDL
3	11	245 -n	1,25	LMŚW	D-STAN	10	SO	82	1,2	I	UM			BMśw10%
3	11	247 -o	1,24	LMŚW	D-STAN	10	AK	88	1,1	I	PRZ			WDN,Dmat.-Ak-10szt
3	11	247 -r	0,87	LMŚW	D-STAN	10	AK	88	1,1	I	PRZ			WDN
3	11	253 -f	0,92	LMW	D-STAN	10	OL	78	1	I	UM			ER_4_KSY, wydra
3	11	253 -g	0,64	LMW	D-STAN	10	DB.B	160	1	III	PRZ	9190	A	ER_2_SDL
3	11	253 -l	1,1	OL	D-STAN	10	OL	83	1	II	PRZ			ER_6_INN
3	11	254 -a	1,03	LMW	D-STAN	10	OL	18	1	II	UM			ER_6_INN
3	11	254 -c	1	OL	D-STAN	10	OL	67	1	II	PRZ	91E0	A	ER_2_SDL
3	11	255 -f	2	OL	D-STAN	10	OL	14	0,8	I	UM			ER_6_INN,teren zalany, bóbr europejski
3	11	255 -i	2,41	OL	D-STAN	9	OL	93	0,9	I	UM			ER_4_KSY,LMśw10%
3	11	255 -j	0,66	OL	D-STAN	7	OL	55	0,8	III	PRZ			ER_4_KSY
3	11	258 -h	0,74	BMW	D-STAN	6	OL	45	0,7	III	PRZ			strefa okresowa bielik
3	11	258 -i	0,94	BMŚW	D-STAN	10	SO	74	1	II	UM			ER_1_CHR,bielik strefa caloroczna,BMw20%
3	11	258 -j	1,93	BMŚW	D-STAN	10	SO	39	1,1	IA	UM			ER_1_CHR,bielik strefa caloroczna,BMw20%
3	11	258 -k	1,3	LMW	D-STAN	6	OL	68	1,1	III	PRZ			ER_1_CHR,bielik strefa caloroczna-gniazdo
3	11	258 -l	3,32	LMW	D-STAN	4	ŚW	30	1,3	I	UM			ER_1_CHR,ER_4_KSY,bielik strefa caloroczna
3	11	258 -m	2,23	BMŚW	D-STAN	10	SO	150	1,1	III	PRZ			ER_1_CHR,ER_4_KSY,bielik strefa caloroczna,BMw30%
3	11	258 -n	0,92	BMW	D-STAN	7	SO	150	0,9	III	PRZ			ER_1_CHR,ER_4_KSY,bielik strefa caloroczna
3	11	259 -c	0,53	BMŚW	D-STAN	10	DB.B	160	1,4	III	PRZ			strefa okresowa bielik,BMw20%

OBR	L-ctwo	Oddzial	Pow	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Siedl cenne	Stan	Informacje różne
3	11	261 -f	1	LMW	D-STAN	5	OL	60	0,5	IV	PRZ			ER_6_INN
3	11	263 -d	0,03	OL	D-STAN	8	OL	50	1,3	I	UM			ER_4_KSY
3	11	263 -i	0,46	OL	D-STAN	9	OL	60	0,9	II	PRZ			ER_4_KSY
3	11	263 -j	0,46	OL	D-STAN	10	OL	60	0,9	II	PRZ			ER_4_KSY
3	11	265 -b	1,45	BMŚW	D-STAN	10	SO	77	1,2	I	UM			ER_1_CHR,bielik strefa caloroczna,LMw10%
3	11	265 -c	2,74	BŚW	D-STAN	10	SO	45	1,6	II	PEŁ			ER_1_CHR,bielik strefa caloroczna,BMśw20%
3	11	265 -d	1,57	BMW	D-STAN	7	SO	45	1,3	IA	UM			ER_1_CHR,bielik strefa caloroczna
3	11	265 -k	0,78	BMW	D-STAN	7	SO	65	0,9	I	UM			ER_4_KSY
3	11	273 -h	0,17	LMŚW	D-STAN	10	AK	65	1	III	UM			

**Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości  
na powierzchniach próbnych kołowych**

## PROTOKÓŁ

końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych – etap IV

RDLP (nr umowy z dnia): **RDLP Zielona Góra , Umowa nr ZS.271.3.2015 z dnia 24 kwietnia 2015 r.**

Nadleśnictwo: **Krosno**

Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu – prace kameralne oraz pomiar miąższości w obrębach leśnych w oparciu o pow. próbne kołowe.**

Wykonawca robót: **BULiGL Oddz. w Poznaniu.**

Data wykonania końcowej kontroli i odbioru robót: **19-21 VII 2016 r.**

I. Skład Zespołu zadaniowego ds. przeprowadzenia kontroli:

Przewodniczący – **Krzysztof Poczekaj - Zastępca Dyrektora RDLP w Zielonej Górze**

Członek:

- **Dariusz Kiewlicz (RDLP w Zielonej Górze)**

Eksperti (rzeczoznawcy): **nie powołano.**

Pozostali uczestnicy odbioru:

- **przedstawiciel Nadleśnictwa Krosno: Arkadiusz Gołuch - Inżynier nadzoru**

- **przedstawiciel Wykonawcy: Krzysztof Ostrowski - Kierownik pracowni zarządzania lasu.**

II. Kontrolę przeprowadzono zgodnie z § 61 Instrukcji zarządzania lasu z 2011 roku.

Procedura i przebieg kontroli:

1. Pozyskano od wykonawcy bieżącą bazę danych \*mdb z programu TAXATOR 6,0 dla Nadleśnictwa Krosno

2. Wylosowano do kontroli obręb leśny nr 1 – Budachów.

3. 5% z łącznej liczby powierzchni kołowych założonych w obrębie (644) stanowi liczba 32,2.

Do kontroli przyjęto liczbę 32 powierzchni.

4. Interwał liczbowy losowania przyjęto wg obliczenia programu Taxator - jako 20.

5. Pierwszą powierzchnię „k” wygenerowano losowo przy pomocy programu TAXATOR 6,0.

Wylosowano liczbę k=9 oraz kolejne wg schematu: 9+20, 9+20+20, ..., itd. Od pozycji 18 nastąpił przeskok o 21 ze względu na pow., która nie spełniała kryterium pomiaru kontrolnego. Wykaz powierzchni wyznaczonych do kontroli stanowi załącznik nr 1 do protokołu.

6. Wykonano w terenie pomiary: wielkości powierzchni próbnych, pierśnic wszystkich drzew znajdujących się na powierzchniach, wysokości dla dwóch drzew gatunku panującego oraz jednego drzewa - dla gatunku domieszkowego. Raptularze terenowe stanowią załącznik nr 2 do niniejszego protokołu odbioru.

7. Dane z raptularzy terenowych wprowadzono do programu TAXATOR, a następnie obliczono na ich podstawie pierśnicowe pola przekroju i średnie wysokości.

8. Porównano obliczone wyniki z powierzchni kontrolowanych z wynikami ustalonymi przez Wykonawcę prac.



III. Ocena prac na podstawie testu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ :

1. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów powierzchni pola przekroju pierścieniowego wyniosła 0,000, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
2. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów wysokości wyniosła 0,101, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
3. Podczas pomiarów nie stwierdzono błędów grubych.
4. Szczegółowe porównanie obliczonych wartości podlegających kontroli przedstawia załącznik nr 3 do protokołu.

W ramach postępu prac kameralnych Wykonawca przedstawił do uzgodnień w nadleśnictwie wydruki próbne opisów taksacyjnych i map gospodarczych z wstępną lokalizacją cięć rębnych.

***Przedstawione do odbioru prace uznano, po przeprowadzeniu kontroli, za kwalifikujące się do przyjęcia. Prace wykonano zgodnie z warunkami określonymi w umowie i Instrukcji urządzania lasu.***

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

***Kontroli bieżących z zakresu ustalenia miąższości w obrębie leśnym nie prowadzi się. Lokalizacja powierzchni objętych kontrolą końcową opisana jest w załącznikach nr 1 i 2.***

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

***Zakres wykonanych robót jest zgodny z zapisami umowy i Instrukcji urządzania lasu. Prace wykonano zgodnie z terminem określonym w umowie, który wyznaczono na 31 sierpnia 2016 r. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłosił pisemnie w dniu 27.VI.2016 r., zn. spr. DO/99/2016.***

***Cena końcowa za wykonany etap prac, podlegających odbiorowi wynosi 106000,00 zł netto (słownie: sto sześć tysięcy złotych, 00/100) plus 8480,00 podatku VAT, co stanowi kwotę brutto 114480,00 zł.***

***Podana kwota stanowi 10% wynagrodzenia łącznego, co jest zgodne z warunkami umowy i harmonogramem prac. Wartościowe zaawansowanie prac z uwzględnieniem niniejszego protokołu stanowi 70%.***

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

***Komisja stwierdziła, że całość prac IV etapu, zgodnie z harmonogramem umowy określonym jako prace kameralne oraz inwentaryzacja miąższości w nadleśnictwie, kwalifikuje się do przyjęcia.***



Przekazujący:  
Upoważniony przedstawiciel  
(przedstawiciele) Wykonawcy:

**Krzysztof Ostrowski**

Kierownik Pracowni  
mgr inż. *KO*  
**Krzysztof Ostrowski**

---

Odbierający:  
Członek Zespołu ds. odbioru prac

**Dariusz Kiewlicz**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

*DK*  
**Dariusz Kiewlicz**  
st. specjalista ds. zarządzania lasu

---

Przewodniczący Zespołu:

**Krzysztof Poczekaj**

Z-CA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

*KP*  
**Krzysztof Poczekaj**

---

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

28.07.16.  
**DYREKTOR**  
*LB*  
**Leszek Baranek**

---

Protokół sporządzono w dwóch egzemplarzach: dla Zamawiającego i Wykonawcy.

Kopie otrzymują:

- N-ctwo Krosno
- Wydz. EK



**Załącznik nr 15**

**Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu**



**PROTOKÓŁ**  
**z posiedzenia**  
**Komisji Założeń Planu**  
**w sprawie opracowania planu urządzenia lasu**  
**Nadleśnictwa Krosno**  
**na lata 2017 – 2026**

Zielona Góra, 17 listopada 2014 r.



Znak odpowiedzialnej  
gospodarki leśnej

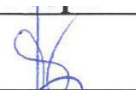



Komisja założeń projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026, została zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze celem uzgodnienia podstawowych założeń do przeprowadzenia prac urządzeniowych. Komisja obradowała w dniu 14.11.2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa Krosno z udziałem osób wyszczególnionych na poniższej liście:

Osiecznica, 14 listopada 2014

**LISTA OBECNOŚCI**  
na posiedzeniu Komisji Założeń Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krosno

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1	Wojciech Wolcendorff	st. specjalista sl	DGLP Warszawa	
2	MARTA SUTKAMIEC-KATER	REFERENT DS. GOSP. LESTNEJ	STACJA ROZWIĄZANI WYKONAWCZYCH	
3	Radosław Dwidziński	st. Inspektor	RDOS w Gorzowie Śląsk.	
4	Ewa Łowalczyk	Naczelnik Wydz. Rozwoju Infr.	Urząd Miasta i Gminy Krosno	
5	Dobrosław Cykora	Dyrektor	BULiGK O/P	
6	Łodmiec Grzegorz	Kierownik	SEM UHO, Krosno	
7	Aubry Świercz	Inżynier Nadzoru	Nadleśnictwo Krosno	
8	Engelmann BRUSILO	spec. Wydziału Niemchomości	RZL Zielona Góra	
9	Marek Maciantowicz	Gł. Specjalista ds. Ochrony Ekosystemów	RDLP w Zielonej Górze	
10	Marcin Chwałak	Gł. Specjalista ds. Gospod. Lasu	RDLP w Zielonej Górze	
11	Margarata Stachurska	Kierownik	ZOL Topuśsko	
12	Marta Kiler	Naczelnik Wydziału Gosp. Ekosystemami	RDLP w Zielonej Górze	
13	Krzysztof Bonbrun	2-ci Zm. Dpr. RDLP	RDLP w Zielonej Górze	
14	Adam Ostrowski	Nadzorujący	Nadleśnictwo Krosno	
15	Bogdan Baranowski	2-ci Zm. Dpr.	Nadleśnictwo Krosno	
16	Andrzej Deron	Sp. ds. Ochrony przyrod i gosp. Dzielnic	Nadleśnictwo Krosno	
17	Margarata Baranowska	st. specj. ds. zagosp. lasu	Nadleśnictwo Krosno	
18	Adam Biernacki	spec. ds. budowlano-techn.	Nadleśnictwo Krosno	
19	Marek Ostrowski	SP. ds. Ochrony lasu i ochrony p-pzi	Nadleśnictwo Krosno	
20	Danuta Bonicki	specj. ds. użytk. lasu	Nadleśnictwo Krosno	

21	Bożena Grynol	Kier. Adm. Górn	N-łwo Krosno	
22	Dawid Mieruń	Naczelnik ZS	RDLP Zielona G	

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze, w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urzędniowych:

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2014 r. , poz. 1153 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 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).
- „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r. z późn. zm.,
- Zasad hodowli lasu – zatwierdzonych Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, aktualnie obowiązujących zasad, wytycznych, zarządzeń i instrukcji wewnętrznych (w miarę możliwości uwzględniane będą również nowe uregulowania, jeśli wejdą w życie przed poszczególnymi etapami prac urzędniowych, na które będą miały wpływ).

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg schematu przewidzianego w § 126 Instrukcji urządzania lasu.

## **Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych**

### **1. Stan prac przygotowawczych do sporządzenia planu urządzenia lasu**

1.1. Nadleśnictwo przeprowadziło analizę zgodności danych ewidencyjnych, znajdujących się w bazie SILP-LAS z danymi w powszechnej ewidencji gruntów i budynków. Stwierdzono zgodność danych.

1.2. Nadleśnictwo dokonało przeglądu aktów prawnych prawa miejscowego w zakresie obowiązujących planów, polityk i strategii. Wnioski dotyczące powiązań ustaleń planistycznych z gospodarką leśną, zostaną przekazane Wykonawcy planu, w celu ich ujęcia w opisanu ogólnym. Generalnie należy stwierdzić, że nie ma w obowiązujących planach ustaleń, które mogłyby w sposób znaczący zmienić założenia i sposoby prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Krosno.

Z uwagi na fakt, że PUL zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2017 r., nadleśnictwo przekaże wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, odnoszącym się do gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Krosno.

1.3. W celu ustalenia sposobu ujęcia w PUL zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, powołując się na *Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie u.l. zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa*, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o przygotowanie informacji na temat aktualnego stanu prac nad sporządzeniem Planów Zadań Ochronnych (Planów Ochrony) dla obszarów N2000 położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno. W odpowiedzi dyrektor RDOŚ, przedstawił w formie tabelarycznej stan prac nad projektami PZO i PO. Temat zostanie szerzej opisany w kolejnych rozdziałach koreferatu.



## 2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów

Plan urządzenia lasu zostanie opracowany wg stanu na 1.01.2017 r. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Krosno – wg stanu na 31.12.2013 r. – wynosi **21 428,29 ha**. Powierzchnia ta w zaokrągleniu do pełnych hektarów zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ, o ile w roku 2014 nie dojdzie do istotnych zmian powierzchniowych.

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych nadleśnictwo przekaze wykonawcy materiały do prac z zakresu inwentaryzacji lasu:

- bazę opisu taksacyjnego SILP- LAS zaktualizowaną za 2014 rok,
- uaktualnione na koniec 2014 r. warstwy LMN.

Wykonawca prac pobierze z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej oraz aktualne ortofotomapy na swój koszt. Wnosi się, aby pobrać z ośrodków wszystkie działki, będące w zarządzie nadleśnictwa oraz warstwy działek wraz z konturami użytku Ls - wszystkie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, w celu opracowania warstwy LMN zawierającej „lasy obce”. Wiedza ta umożliwi m.in. usprawnienie właściwego planowania i zarządzania lasami w granicach zasięgu terytorialnego, ustalenie prawidłowej lesistości nadleśnictwa, granicy polno-leśnej, nadzór na ochroną gruntów leśnych, ewentualną kwestię nadzoru nad lasami niepaństwowymi, itp.

Nadleśnictwo w dziewiątym roku obowiązywania planu nie będzie ograniczać zmian w stanie posiadania. Nadleśnictwo wstrzyma dokonywanie zmian w stanie posiadania po 30.07.2016 r. Zmiany, które powstaną do tej daty, zostaną ujęte w projekcie planu u.l.

Po zakończeniu 2015 roku, zostanie przeprowadzona przez nadleśnictwo aktualizacja SILP i LMN i po raz kolejny zostanie przekazana wykonawcy prac, wyeksportowana baza opisu taksacyjnego – do wprowadzenia stosownych aktualizacji adresów leśnych w bazie Taksatora.

Istniejąca Leśna Mapa Numeryczna Nadleśnictwa Krosno powstała w oparciu o, przyjętą do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, ewidencyjną mapę numeryczną. W ramach prac urządzeniowych, wykonawca dokona analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Analiza ta, opisana w§ 10 ust. 7 - 10 IUL, winna dotyczyć w szczególności zgodności przestrzennej obu danych.

Efektom wyżej opisanej analizy, powinien być stosowny raport, który pozwoli nadleśniczemu na podjęcie decyzji o konieczności zlecenia ewentualnych pomiarów geodezyjnych lub przekazaniu starostwu informacji o błędnie prowadzonym zasobie kartograficznym. W przypadku błędów w LMN, wykonawca zaktualizuje warstwy w ramach zleconych prac urządzeniowych.

Czynności te będą wyszczególnione w przedmiocie zamówienia.

Ujawnione podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, będą przekazywane nadleśniczemu na bieżąco, celem zlecenia prac geodezyjnych i dokonania zmian w ewidencji powszechnej które będą ujęte w sporządzanym projekcie PUL.

Przy niewielkich różnicach przebiegu działek ewidencyjnych w stosunku do linii oddziałowych, oddziały leśne będą odzwierciedlać przebieg linii oddziałowych, a więc skrajne pododdziały będą mogły się składać z kilku działek ewidencyjnych.

Ostateczny wykaz rozbieżności, pomniejszony o pozycje załatwione na bieżąco, zostanie przedstawiony nadleśniczemu w formie protokołu rozbieżności, po odbiorze prac terenowych. Nadleśniczy dokona odpowiednich zmian w ewidencji gruntów, które wprowadzi do bazy SILP-LAS w ramach aktualizacji LMN i stanu posiadania, po otrzymaniu baz danych nowego PUL, a więc w pierwszym roku obowiązywania nowego planu u.l.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej w oparciu o decyzje administracyjne, które należy ująć w PUL, jako osobne pododdziały.

Grunty wyłączone z produkcji na terenie Nadleśnictwa Krosno obrazuje poniższa tabela:

L.p.	Grunty wyłączone trwale/ha	Grunty wyłączone czasowo/ha	Stan w ewidencji	Nr decyzji wyłączającej	Przyczyna wyłączenia	Uwagi
1.	1,6150	x	Tr	ZU-2120-45-1/02	gazociąg	EWE
2.	1,1100	x	Ls			
3.	x	1,19	Tr	6/2129/2012	wiertnia	Energia Torzym
<b>R-m</b>	<b>2,7250</b>	<b>1,19</b>	x	x	x	x

Należy przyjąć następujący sposób postępowania z takimi gruntami:

- grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których wyłączenie zostało zrealizowane – opisać jako grunty nieleśne zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia,
- grunty do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji – opisać jako las, zgodnie z aktualnym stanem, podając w inf. różnych informację o decyzji wyłączeniowej,
- grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane dyrektora RDLP, na których inwestycja jest rozpoczęta, ale jeszcze nie dokonano zmian w ewidencji - grunt taki trzeba opisać jako INNE WYL (na lesie) – i takie pozycje powinny trafiać do wykazu rozbieżności (należy dokonać zmian w ewidencji),
- grunty faktycznie wyłączone z produkcji leśnej, bez decyzji zezwalającej na takie wyłączenie - opisać je jako WYL INNE (nieleśna) i ująć w wyk. rozb. Nadleśnictwo taki przypadek zobowiązane jest zgłosić do dyrektora RDLP, który podejmie działania zmierzające do ustalenia sprawcy wyłączenia i ew. wydania decyzji karnych.

W przypadku stwierdzenia zadawnionego naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej, w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa należy wznowić i oznakować granice, a luki zaprojektować do dolesienia w planie u.l. Wznowienie granic w takich przypadkach będzie leżało w gestii nadleśnictwa. Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy PUL przed przystąpieniem do prac, wykaz gruntów rolnych, które zamierza przeznaczyć do zalesienia, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z wewnętrznym „Programem zagospodarowania gruntów ekonomicznych nadleśnictwa Krosno”. W tym drugim przypadku, niezbędne będzie uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy.

### 3. Stan opracowań glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe (warstwy LMN) przedłożone przez nadleśnictwo. Operat siedliskowy został wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 1.01.2003 r. Zapisy operatu siedliskowego Wykonawca PUL zobowiązany będzie ująć w opisach taksacyjnych projektu planu urządzenia lasu V rewizji, dostosowując niektóre elementy do aktualnie obowiązujących standardów (np. formy zniekształceń, zapis gatunku gleby).

Opracowanie aneksu do operatu glebowo-siedliskowego dla gruntów przejętych nie jest konieczne ze względu na niewielką sumę powierzchni takich gruntów (27,32 ha), jak i ich rozdrobnienie.

Dla gruntów tych typy siedliskowe należy przyjąć wg gruntów przyległych z uwzględnieniem elementów diagnostycznych drzewostanu i runa.

W przypadku gruntów rolnych przeznaczanych do zalesienia, opracowanie glebowe należy zlecić Pracowni Gleboznawstwa i Fitopatologii przy Nadleśnictwie Zielona Góra.

Nadleśnictwo nie posiada opracowań fitosocjologicznych dotyczących gruntów w zarządzie.



## 4. Podział powierzchniowy

Podział na obręby leśne oraz numeracja oddziałów w nadleśnictwie zasadniczo pozostaje bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych zostaną przydzielone do najbliższej położonych oddziałów.

W trakcie prac kameralnych literacja wydzieleń, w których znajdują się np. obiekty nasiennictwa leśnego lub obiekty chronione, których lokalizacja jest ujmowana w rejestrach prowadzonych przez instytucje zewnętrzne (np. Biuro Nasiennictwa Leśnego) lub których lokalizacja została zatwierdzona w formie decyzji - w miarę możliwości - będzie pozostawiana bez zmian.

Potrzeby w zakresie poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu winny zostać określone przez wykonawcę planu, a następnie znaleźć odzwierciedlenie we wskazaniach gospodarczych (opis zadrzewień i wskazówka DRZEW). Realizacja wskazania wg wskazówek SILP – UPRZ.POZ.

## 5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydzieleń.

W PUL należy ująć grunty stanowiące współwłasność, wg wykazu przekazanego przez nadleśniczego. W opisie taksacyjnym grunty te należy oznaczyć odpowiednią informacją dodatkową, z podaniem udziału we współwłasności.

W trakcie prac terenowych należy oznaczyć w terenie niewyraźne granice wydzieleń leśnych, na wylotach dróg i linii oddziałowych, obrączkami wykonanymi poprzez ociosanie zewnętrznych warstw martwej kory „na czerwono”, na wysokości ok. 1,5 m.

Wykonawca projektu PUL zinwentaryzuje w trakcie prac terenowych istniejące i brakujące słupy oddziałowe, a efekt tych prac przedstawi na mapach przeglądowych.

## 6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać ortofotomapy pozyskane z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Wykonawca pozyska je na własny koszt i wykorzysta do dokonania analiz opisanych w pkt 2. niniejszego protokołu oraz do korekt przebiegu granic pododdziałów leśnych oraz lokalizacji obiektów liniowych (drogi, rowy itp.).

## 7. Ujmowanie cech drzewostanów w PUL

Cechy drzewostanów należy ustalać zgodnie z § 26 IUL.

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy planu, wykazy drzewostanów, ułatwiające identyfikację niektórych cech, w tym m.in.: drzewostany z odnowienia naturalnego, z siewu, WDN, uprawy po rębni złożonej, młodniki po rębni złożonej i powierzchnie doświadczalne. Obiekty nasiennictwa i selekcji zgodnie z nową IUL ujmowane są w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (LMP). Rejestr ten nie obejmuje upraw pochodnych, dlatego Wykonawca informację tę umieści w polu „informacje dodatkowe”.

Cecha dotycząca pochodzenia niejednorodnych drzewostanów będzie ustalana wg przeważającego pochodzenia.

W „Informacjach dodatkowych” opisu taksacyjnego opisane zostaną również:

- ostoje ksylobiontów – skrót O\_KSYLO, o ile nie zmieniają się wewnętrzne przepisy w tym zakresie,
- ekosystemy reprezentatywne – skrót EKO\_REPR,

z ewentualnym podaniem ich powierzchni i lokalizacji – jeśli informacja nie dotyczy całości wydziału. Dane o powyższych powierzchniach nadleśnictwo przekaże Wykonawcy prac, po podpisaniu przez Wykonawcę, umowy na sporządzenie PUL.

## 8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

W Nadleśnictwie Krosno nie będą tworzone jednostki kontrolne, opisane w § 32 IUL.

## 9. Zasady przebudowy drzewostanów

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych, uzgodniony uprzednio z nadleśniczym, wykaz drzewostanów do przebudowy z podziałem na grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (A, B, C – zgodnie z § 40 ust. 7 IUL) oraz planowanymi sposobami ich przebudowy.

Należy przyjąć następujące kryteria:

- Kategoria A – przebudowa pełna pilna, użytkowane rębniami w I dziesięcioleciu:
  1. Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.

*Przebudowę planujemy w zależności od wieku i siedliska. Pozycje starsze i na słabszych siedliskach przebudowujemy rębnią Ib, młodsze i na siedliskach żyzniejszych rębnią IIa, IIIb.*

2. Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.

*Przebudowa w zasadzie rębnią Ib (żyzniejsze bliskorębne, przy nierównomiernym zwarciu – IIIb).*

3. Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

*Drzewostany trwale uszkodzone przez czynniki biotyczne (np. świerczyny nękanie przez drukarza, sośniny przy tartakach i składnicach, drzewostany zalewane przez powódź, uszkodzone przez bobry itp.) lub abiotyczne (uciążliwe zakłady przemysłowe itp.). Będą to sporadyczne przypadki. Przebudowa rębnią Ib. W przypadku szkód powodziowych i bobrowych należy tego typu pozycje przeznaczać raczej do naturalnej sukcesji, ekosystemów reprezentatywnych i ostoi ksylobiontów.*

Drzewostany z utrwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, należy uznawać za KO – a więc pozycje przebudowane, które nie wchodzą do pozycji wymagających przebudowy.

- Kategoria B – przebudowa pełna stopniowa, bez stosowania rębni, ale zaplanowana na X-lecie objęte planem:
  1. Drzewostany przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).
  2. Drzewostany niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So, Brz na siedlisku LMśw (IIb, III kl. w.)
  3. Drzewostany na porolnych BMśw, uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i owadzie szkodniki wtórne.

*Przebudowywać przy pomocy podsadzeń. Podsadzenia mogą obejmować zredukowaną powierzchnię wydzieli.*

- Kategoria C – przebudowa częściowa, przy pomocy trzebieży przekształceniowych:
  1. Drzewostany mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądaných (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Jw).

2. Drzewostany średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odślanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

Stosując wszystkie rodzaje przebudów należy stosować zasadę pozostawiania spontanicznie powstałych stref ekotonowych (przy drogach publicznych, na granicy polno-leśnej) złożonych z robinii akacjowej. Jest to wyjście naprzeciw wnioskowi środowiska pszczelarskiego, dla których drzewa akacjowe są cennym źródłem pożytku.

## 10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Przyjąć wskaźnik zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, w wysokości 20% , za wyjątkiem cięć uprzętających w rębni IIIa.

## 11. Pomiar drewna martwego

Pomiaru drewna martwego należy dokonać zgodnie z metodyką opisaną w § 62 IUL.

## 12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map

Tabelaryczne wyszczególnienie elementów planu wraz z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów:

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
<b>Część opisowa – opracowane wydruki</b>		
opisanie ogólne (elaborat z kieszenią na mapy)	3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
opisy taksacyjne dla obrębów + tabele	2x3	nadleśnictwo, rdLP
wykazy zadań gospodarczych wg obrębów i zestawienia zbiorcze	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
program ochrony przyrody	3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
prognoza oddziaływania na środowisko	3*	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
<b>Część kartograficzna – wydruki map</b>		
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (format A1) wraz z podziałem na arkusze w skali 1:25 000	2	nadleśnictwo, rdLP
<b>Mapy przeglądowe (tematyczne) w skali 1:25 000 dla obrębów</b>		
drzewostanów	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
drzewostanów i cięć	3	nadleśnictwo (laminowane na płótnie)
cięć rębnych	2x3	nadleśnictwo, rdLP
typów siedliskowych lasu	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
ochrony przeciwpożarowej	6x3	5 x nadleśnictwo, rdLP
ochrony lasu	2x3	nadleśnictwo, rdLP
gospodarki łowieckiej	2x3	nadleśnictwo, rdLP (oraz dodatkowo dla nadleśnictwa wg granic obwodów wyłączonych po 1x dla obwodu – lamianowana na płótnie)
obszarów chronionych i funkcji lasu	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
zagospodarowania rekreacyjnego	2x3	nadleśnictwo, rdLP
walorów przyrodniczo-kulturowych	2x3	nadleśnictwo, rdLP,
nasiennictwa i selekcji	2x3	nadleśnictwo, rdLP
mapy czyste	10x3	nadleśnictwo
<b>Mapy w skali 1:50 000</b>		
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa z nadaną kolorystyką leśnictw	7	5x nadleśnictwo, rdLP, DGLP
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa - czysta	20	nadleśnictwo
<b>Opracowania dla leśnictw</b>		
operaty dla leśniczych - opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych (wykaz zadań z możliwością wprowadzania wykonania)	11	nadleśnictwo
książki walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu	11	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć (dla leśnictw)	11	nadleśnictwo (podklejone na płótnie, laminowane)
mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych (dla leśnictw)	11	nadleśnictwo (rulon)
mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - czyste	11x10	nadleśnictwo

\* plus dwa egzemplarze w oprawie miękkiej do uzgodnienia z RDOŚ i PWIS wraz z mapami wymaganymi do uzgodnień

Uzgodniona na KZP liczba egzemplarzy wyżej wymienionych wydruków elementów opisowych oraz map zostanie uwzględniona w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) prześle również w formie elektronicznej (\*.doc., \*pdf) – na płycie CD w pięciu egz.

Wykonawca ma przekazać również na nośniku elektronicznym:

- rastry ortofotomap oraz warstwy mapy numerycznej – 3 egz.,
- bazy danych opracowane do książek walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu w formacie \*xls, wg leśnictw oraz dla całego nadleśnictwa.

Do decyzji nadleśniczego pozostaje wykonanie opracowań i map dodatkowych. Ich koszt obciąża bezpośrednio nadleśnictwo.

Na mapach gospodarczych i gospodarczo-przeglądowych, powinny znaleźć się wszystkie elementy obligatoryjne określone przez IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki (dla wszystkich szczegółów liniowych niestanowiących granicy wydzielenia),
- granice działek zrębowych wraz z opisami (obrazujące poszczególne rodzaje rębni),
- szerokość pasa zrębowego wraz z opisem,
- linie ostępowe stałe i przejściowe.

Ponadto na mapach przeglądowych tematycznych należy zamieścić następujące fakultatywne elementy punktowe:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu:
  - > źródła
  - > użytki ekologiczne
- mapa ochrony ppoż.:
  - > miejsca palenia ognisk
- mapa gospodarki łowieckiej:
  - > poletka łowieckie
  - > urządzenia łowieckie
- mapa ochrony lasu:
  - > stałe miejsca kontroli lotu (pułapki feromonowe) brudnicy mniszki
  - > obszary intensywnego szkodnictwa leśnego wg rodzajów (wskazane przez nadleśnictwo)
- mapa zagospodarowania rekreacyjnego:
  - > mogiły pjd. i grupowe
  - > miejsca hist. i obiekty pamięci narodowej
  - > miejsca kulturowe

- mapa walorów przyrodniczych i kulturowych:

- > cmentarze
- > drzewo lub grupa d-w pozostawiona do naturalnego rozpadu (kępy ekologiczne)
- > stanowiska roślin chronionych
- > stanowiska zwierząt chronionych (z wyjątkiem gat. wymagających stref ochronnych)
- > lasy wpisane do rejestru zabytków
- > użytki ekologiczne
- > bagna i tereny podmokłe

### 13. Podział na obręby leśne i leśnictwa

Podział na obręby leśne i leśnictwa pozostaje bez zmian.

Wykonawca zweryfikuje również granice zasięgów leśnictw – poza gruntami nadleśnictwa – w oparciu o granice działek ewidencyjnych (zgrubna zgodność).

### 14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód

W Nadleśnictwie Krosno zostały wyznaczone i uznane (Decyzja nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r.) drzewostany, jako pierwotne ogniska gradacyjne w następujących lokalizacjach:

Obręb Budachów - 975 ha na terenie leśnictw

- Pliszka, oddziały: 21-24, 45-48, 70-74, 95-96, 116
- Kępiny, oddziały: 25-26, 49-51, 75-78, 97-101, 117-122

Obręb Krosno – 973 ha na terenie leśnictw:

- Dębogóra, oddziały: 106-117, 137-141, 160-162
- Osiecznica, oddziały: 130-136, 151-159

Obręb Rzeczyca – 778 ha na terenie leśnictwa:

- Siedlisko, oddziały: 1-5, 9-16, 22-28, 45-52.

Należy włączyć do opracowania PUL, przyjęte przez nadleśnictwo założenia dotyczące zasad gospodarowania w wyznaczonych pierwotnych ogniskach gradacyjnych i ich otulinach (m.in. proponowane rębnie, wprowadzanie podszytów, odmienne od przyjętych składy gatunkowe upraw, itd.), które określone zostały w stosownym zarządzeniu Nadleśniczego.

W posiadaniu RDLP są historyczne dane o występowaniu szkodników, w tym zobrazowania na mapach. Dane te zostaną przekazane Wykonawcy planu u.l. w celu ich wykorzystania w projekcie PUL do opisanie kierunkowych wytycznych dotyczących ochrony lasu.

W Nadleśnictwie Krosno nie wyznaczono stałych pędraczysk.

### 15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzania Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Terminy tych kontroli określone zostaną przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze, w SIWZ do zamówienia.

Dla prawidłowego sporządzenia projektu PUL niezbędna jest również współpraca pomiędzy wykonawcą planu a nadleśnictwem.

Ramowy przebieg uzgodnień z nadleśnictwem w związku z tworzeniem projektu planu u.l.

1. Udostępnienie Wykonawcy p.u.l. całej dokumentacji źródłowej, niezbędnej do sporządzenia p.u.l. przed rozpoczęciem prac;

2. Bieżące konsultacje prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych oraz kierownika prac urzędniowych z kierownictwem nadleśnictwa;
3. Po zakończeniu prac terenowych i wygenerowaniu próbnych opisów taksacyjnych oraz sporządzeniu map leśnictw, protokolarne uzgodnienia z udziałem taksatorów i leśniczych na sali narad nadleśnictwa.
4. Uzgodnienia pozycji wykonanych w 9-10 roku starego planu u.l. oraz zrębów planowanych na pierwszy rok nowego planu ul.
5. Uzgodnienie planu cięć.

## **16. Forma oprawy części opisowej i map planu UL, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz**

Mapy sytuacyjno-przeładowe i przeładowe należy złożyć do formatu A4 i umieścić w sztywnych futerałach z opisem na froncie (nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu, okres obowiązywania planu), i grzbiecie (nazwa obrębu, okres obowiązywania planu). Opisy na frontach i grzbietach opracowań opisowych umieścić w sposób analogiczny. Mapa sytuacyjno-przeładowa ma zostać umieszczona w kieszeni elaboratu.

Opisy taksacyjne należy wykonać w formacie A4 w układzie poziomym.

Egzemplarze map do zalaminowania i podklejenia na płótnie zostały wyszczególnione w tabeli rozdziału A.12.

Dodatkowe ekspertyzy (ekonomiczna i docelowej sieci dróg) w ramach wykonania projektu PUL nie będą sporządzane.

## **17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000**

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Poszerzenie jej zakresu o wszystkie gatunki chronione nie jest potrzebne, ponieważ w ramach planu u.l. sporządzone będą książki walorów przyrodniczych i monitoringu, które będą zawierać wszystkie niezbędne informacje.

## **18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000**

1. W celu ustalenia właściwego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na środowisko, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z prośbą o uczestnictwo w posiedzeniu Komisji Założeń Planu.
2. Powołując się na *Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie u.l. zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa*, RDLP w Zielonej Górze wniosła również, by RDOŚ przygotował informację na temat aktualnego stanu prac nad sporządzeniem Planów Zadań Ochronnych (Planów Ochrony) dla obszarów N2000 położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno. W przypadku zidentyfikowania sytuacji, że któryś z obszarów N2000 nie jest objęty procedurą (najbliższym harmonogramem) sporządzania PZO, zwrócono się z prośbą, by w miarę możliwości objąć ten obszar pracami w roku 2015. Należy zauważyć, że posiedzenie KZP odbywa się na ponad 2 lata przed planowanym terminem zatwierdzenia projektów planów urzędzenia lasu, a więc ustalenia PZO będą możliwe do ujęcia w PUL praktycznie do lipca 2015 roku.



3. W odpowiedzi dyrektor RDOŚ, przedstawił w formie tabelarycznej stan prac nad projektami PZO i PO.
4. Poniższą tabelę poszerzono o przyjęte na KZP rozwiązania w zakresie ujmowania w PUL zadań ochronnych.

Obszar Natura 2000	Opracowany PO lub PZO	Planowany termin realizacji PZO	Propozycja na KZP w zakresie ujmowania w PUL zadań ochronnych.
Dolina Środkowej Odry PLB080004	Projekt PO oczekuje na ustanowienie przez MŚ	-	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg projektu (lub już ustanowionego) PO
Dolina Pliszki PLH080011	obowiązujący PZO	ust. zarz. z dnia 10.01.2014 r.	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg ustanowionego PZO
Krośnieńska Dolina Odry PLH080028	-	2016-2018	Nie będzie się sporządzać w ramach PUL zadań ochronnych dla gruntów leżących w obszarze. Jeśli projekt PZO będzie zakończony do 30.07.2016 r. to zostaną przyjęte zadania ochronne z projektu lub ustanowionego PZO. Jeśli w terminie późniejszym, to po ustanowieniu PZO nastąpi dostosowanie gospodarki leśnej do jego wymagań.
Lasy Dobrosułowskie PLH080037	obowiązujący PZO	PZO ustanowiony zarządzeniem z dnia 09.10.2013 r.	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg obowiązującego PZO
Diabelski Staw koło Radomicka PLH080056	obowiązujący PZO	PZO ustanowiony zarządzeniem z dnia 26.11.2013 r.	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg obowiązującego PZO

Po poddaniu protokołu KZP konsultacjom społecznym, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000. Załącznikiem do wniosku, będą założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, opisane w protokole KZP.

Wykonawca wykorzysta w opracowaniu dokumenty i projekty dokumentów dotyczących ochrony obszarów Natura 2000. RDOŚ w I kwartale 2015 r. zostanie poproszony o przekazanie dla RDLP wszelkich danych przyrodniczych dotyczących zarządzanego nadleśnictwa, np. inwentaryzacji przyrodniczych, opracowań naukowych, i in. dokumentów, które powinny być uwzględnione przy wykonaniu projektu PUL.

W ramach wykonania planu u.l. Wykonawca projektu PUL, odnotuje zauważone podczas taksacji lasu stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, na tyle, na ile umożliwi mu to posiadana wiedza w tym zakresie.

Wyniki późniejszych badań i inwentaryzacji, zleconych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, zostaną uwzględnione w planie u.l., jeśli zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż w dniu odbioru prac terenowych projektu PUL.

Prognoza oddziaływania PUL na środowisko powinna zawierać w szczególności rozdziały omawiające: istotne z punktu widzenia PUL problemy ochrony przyrody; określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną; przedmioty ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania; oddziaływanie PUL na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt; rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.

## Część B: Założenia do planu urządzenia lasu

### 1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu

Na obszarze Nadleśnictwa Krosno znajdują się następujące obszary chronione:

- **Obszary Natura 2000**

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 5 obszarów Natura 2000, w tym 4 specjalne obszary siedlisk i 1 obszar specjalnej ochrony ptaków.

Opis obszarów i ich status zamieszczono poniżej:

„Dolina Środkowej Odry” (PLB080004) to obszar o powierzchni 33 669,22 ha. Obejmuje on fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łęgowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łęgów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łęgów wierzbowych.

W obszarze występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), trzmielojad, świerszczak i remiz, ponadto w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz i cyranka.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Odry obejmuje swym zasięgiem południowy fragment obszaru Nadleśnictwa Krosno – Obr. Krosno, Leśnictwa Dębogóra i Osiecznica. Na obszarze OSO znajdują się oddziały leśne o numerach: 197, 198 i 199 (Leśnictwo Dębogóra) oraz 195, 196 i 209 (Leśnictwo Osiecznica). Jest to powierzchnia ok. 108 ha ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

„Dolina Pliszki” (PLH080011)

Obszar obejmuje małą dolinę rzeczną, biegnącą przez rozległe pola sandrowe Sandr Pliszki. Oddzielony jest wysokimi krawędziami od wyższych poziomów sandrowych i wzgórz moreny czołowej. Rzeka zachowała naturalny charakter i jest otoczona przez duży kompleks leśny, głównie borów sosnowych. Wzdłuż rzeki występują płyty nadrzecznych zbiorowisk leśnych oraz torfowiska i trzęsawiska. Charakterystyczna jest strefowość mokradeł, związana z reżimem hydrologicznym rzeki oraz oddziaływaniem wód podziemnych i źródłkowych w sąsiedztwie zbczcy doliny.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Pliszki obejmuje swym zasięgiem północny obszar Nadleśnictwa Krosno. Na obszarze OSO znajdują się oddziały leśne:

Obręb Budachów - oddziały o numerach: 1-4, cz.5, 6-19, 27-28, cz.29, 34-36. Obręb Rzeczyca – oddziały o numerach: cz.2, cz.3 cz.4, cz.5, cz.6, 7-8, cz.17, 18-19, cz.30, cz.31, cz.32, 33-41. Jest to powierzchnia ok.1063 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

W obowiązującym PZO ustalone następujące zadania o charakterze szczegółowym, za które odpowiedzialny jest nadleśniczy Nadleśnictwa Krosno:

- usunięcie podrostów wraz z usunięciem biomasy poza powierzchnię (torfowiska zasadowe 7230; pododz. 1a, 5a, 6a, 9a obrębu Budachów)
- ekstensywne użytkowanie kośne (łąki świeże 6510; 1a, 4c obrębu Budachów)
- ekstensywne użytkowanie kośne (torfowiska zasadowe 7230; 1a, 5a, 6a obrębu Budachów),
- wyłączenie z użytkowania rębego (kwaśne buczyny 9110; 12l, 15c, 16b,h, k,l, 17c,d,f,g,h,i,j,k,l,18a obrębu Budachów),
- wyłączenie z użytkowania rębego (kwaśne dąbrowy 9190; 3d, 12b, 12f, 12s, 13j, 36a obrębu Budachów, 33a, 36a obrębu Rzeczyca),
- - wyłączenie z użytkowania rębego (łęgi olszowe, jesionowe, wierzbowe 91E0; 1a,b, 2b,d, 3a, 5c,d, 6a,b,c,d, 7a,c,i,k, 8a,f, 9a,c,n, 27i,l,r, 28a,10a,k,o, 12a,d,m, 13b,l, 14a,b,c,h,n,s, 16g, 17b, 18b,f,i,j,



19b,c obrębu Budachów, 2d, 3b,c, 3g, 3h, 4a,b, 5c, 6g,i,j,k,w 7c, 19i, 31a,b, 32a, 34f, 35a, 36b, 37a, 39b – obrębu Rzeczyca).

„Krośnieńska Dolina Odry” (PLH080028) to obszar obejmujący 17368,90 ha, a położony na południu zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Obszar stanowi fragment doliny Odry od Cigacic do ujścia Nysy Łużyckiej. Znaczna część obszaru jest zalewana (międzywale). Zachowane są tu starorzecza, lasy łęgowe, duże kompleksy łąk wyczyńcowych oraz selernicowych. Występują również fragmenty łęgów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łęgów wierzbowych. Obszar obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczyku do ujścia): jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m. in. bolenia i minoga rzeczne. Obszar obejmuje również dobrze wykształcone łągi k. Czarnej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego. Obszar jest ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki. Obszar stanowi ważny korytarz ekologiczny. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Krośnieńska Dolina Odry obejmuje swym zasięgiem południowy fragment obszaru Nadleśnictwa Krosno. Na obszarze OSO znajdują się oddziały leśne obrębu Krosno o numerach: cz. 48, cz. 70, cz. 83, cz. 84, cz. 103, 104-111, 127-133, 145-154, cz. 166, 164-174, cz. 175, cz. 176, cz. 178, cz. 179, cz. 190, 191-193, cz. 194, 195-196, 199, 209. Jest to powierzchnia ok. 1118 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

#### Lasy Dobrosułowskie (PLH080037)

Obszar został zatwierdzony w marcu 2011 jako specjalny obszar ochrony siedlisk. Całkowita powierzchnia SOO wynosi 11192,86 ha. W wyniku rozpoznania arealu występowania wilka został powiększony w części zachodniej o 1801,94 ha w stosunku do pierwotnej propozycji.

Lasy Dobrosułowskie obejmują reprezentatywny fragment Puszczy Lubuskiej, zwanej inaczej Rzepińską. Obszar ten leży w południowej części Puszczy, stanowiąc niejako „matecznik” i ostoję populacji wilka. Od północy graniczy z „Doliną Pliszki” i poprzez nią łączy się ze „Starą Dąbrową w Korytach”. Puszcza Lubuska stanowi wielki kompleks leśny obejmujący obszar pomiędzy trzema rzekami: Odrą, Wartą i Obrą. Tworzą go głównie piaszczyste tereny sandrowe, dość liczne jeziora oraz drzewostan o charakterze monokultury, w którym zdecydowanie dominuje sosna zwyczajna. Nielicznie spotyka się drzewostany o charakterze naturalnym, np. buczyny, dąbrowy, grądy czy łągi. Obszar jest dość słabo zaludniony. Puszczę odwadniają dwie główne rzeki: Pliszka i Ilanka. Udział leśnych siedlisk z Załącznika I wynosi tylko 1,1%, jednak większość zachowana jest w stanie dobrym i bardzo dobrym.

Obszar jest częścią bardzo ważnego korytarza ekologicznego, służącego migracjom dużych ssaków. Prócz wilka chroni też inne gatunki zwierząt ujęte w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG np. ksylobiontyczne chrząszcze - kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*), jelonka rogacza (*Lucanus cervus*) i pachnicę dębową (*Osmoderma eremita*) oraz tereny żerowiskowe nocka dużego (*Myotis myotis*). W Jeziorze Dobrosułowskim występują powszechnie, choć niezbyt licznie ryby: koza (*Cobitis taenia*) i piskorz (*Misgurnus fossilis*).

Jest to powierzchnia ok. 9028 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

W ustanowionym PZO nie ma szczegółowych zadań przypisanych nadleśniczemu. W kontekście gospodarki leśnej najważniejsze staje się respektowanie zakazów wynikających z ustanowienia stref ochrony wilka.

#### Diabelski Staw koło Radomicka (PLH080056)

Obszar został zatwierdzony w marcu 2011 jako specjalny obszar ochrony siedlisk. Całkowita powierzchnia SOO wynosi 7,31 ha. Dla obszaru został ustanowiony plan zadań ochronnych Zarządzeniem nr 36/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 28 listopada 2013 r. Poz. 2486).

Obszar stanowi dobrze zachowane jezioro eutroficzne z osoką aloesowatą (*Stratiotes aloides*) i grzybieniami białymi (*Nymphaea alba*), z otaczającym torfowiskiem przejściowym, znajdujące się w niewielkim zagłębieniu terenowym. Centralną część stanowi bardzo dobrze wykształcone jezioro z zespołem (*Stratiotetum aloidis*), *Nymphaeetum albae*. Od strony zachodniej jezioro i torfowisko otaczają bory i lasy bagienne (*Vaccinio-Betuletum*). Na południe od jeziora znajdują się niewielkie płyty siedliska 1310 (brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z (*Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*), które reprezentuje zespół *Ranunculo-Juncetum* bulbosi oraz płyt z przygielkowiskiem (*Sphagno-Rhynchosporium albae Sphagnetosum auriculati*).

Dominującym siedliskiem jest torfowisko przejściowe, które reprezentują zespoły: (*Sphagno-Eriophoretum angustifolii*, *Calamagrostietum canescentis*, *Sphagno-Rhynchosporium albae* i *Caricetum rostratae*). Na niewielkich fragmentach we wschodniej części obszaru występują płyty torfowiska wysokiego (*Sphagnetum magellanicum*, *Ledo-Sphagnetum magellanicum*). Wartość obszaru

stanowią dobrze wykształcone i zachowane siedliska wodno-torfowiskowe. Stwierdzono tutaj też występowanie trzaski grzebieniastej (*Triturus cristatus*). Istnieją również informacje z lat 90-tych o obserwowanych w pobliżu jeziora podczas prac leśnych kilku żółwiach błotnych (*Emys orbicularis*).

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Diabelski Staw koło Radomicka znajduje się w środkowej części Nadleśnictwa Krosno, na terenie Obr. Rzeczyca. Znajduje się on w trwałym zarządzie Nadleśnictwa Krosno, w wydzieleniach: 268 ax, bx, cx, dx, fx-01, fx-99. Powierzchnia tych gruntów to 5,52 ha.

- **Obszary Chronionego Krajobrazu:**

Na terenie nadleśnictwa Krosno funkcjonują dwa obszary chronionego krajobrazu.

– „**16 – „Puszcza nad Pliszką”** – zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dn. 24.07.2003r. (Dz. U. Nr 47 z dn. 25.07. 2003r.)

- „**18 – „Krośnieńska Dolina Odry”**” - zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dn. 24.07.2003r. (Dz. U. Nr 47 z dn. 25.07. 2003r.)

**Obszar Chronionego Krajobrazu – „Puszcza nad Pliszką”**. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie wartości przyrodniczo-rekreacyjno-historycznych lasów Puszczy Lubuskiej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno OCHK zajmuje część Obrębu Budachów i część Obrębu Rzeczyca - krajobraz urozmaicają liczne jeziora, torfowiska, rzeźba terenu ukształtowana przez łądolód w okresie zlodowaceń plejstocenijskich. Do najciekawszych obiektów przyrodniczych na terenie OCHK należą: proj. rezerваты, użytki ekologiczne, liczne źródła, występujące chronione i rzadkie gatunki roślin (m.in. storczyki, widłaki) i zwierząt (m.in. bielik, bocian czarny, wilk, gniewosz plamisty). Do cenniejszych obiektów kulturowych należą, cmentarzyska, średniowieczne osady, kościoły (szczególnie kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w Gęstowicach) oraz liczne stanowiska archeologiczne.

OCHK- „Puszcza nad Pliszką”, o pow. ogólnej 32244 ha w zasięgu Nadleśnictwa Krosno obejmuje ok. 5271 ha gruntów w zarządzie n-ctwa.

**Obszar Chronionego Krajobrazu – „Krośnieńska Dolina Odry”**. Celem tego obszaru jest zachowanie wartości przyrodniczych i historycznych Doliny Odry wraz z łągami nadodrzańskimi. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krosno OCHK zajmuje niewielką część Obrębu Krosno (184 ha gruntów w zarządzie), jednak obejmuje cenne siedliska lasów łągowych położone w tarasie zalewowym rzeki Odry. Do najciekawszych obiektów przyrodniczych na terenie OCHK należą: proj. użytk ekologiczny, występujące chronione i rzadkie gatunki roślin właściwe dla lasów łągowych oraz cennych zwierząt (m.in. jelonek rogacz, pachnica dębowa, bielik, kania ruda, kania czarna, błotniak stawowy, derkacz, rybołów, lelek, łabędź krzykliwy, dzięcioł zielonoszary, trzmielojad, wydra, bóbr itp.)

OCHK- „Krośnieńska Dolina Odry”, o pow. ogólnej 13265 ha położony jest na terenie gmin: Czerwieńsk – 4578 ha, Gubin – 49 ha, Krosno – 4225 ha, Sulechów – 2550 ha, Zielona Góra – 1863 ha.

- **Rezerваты przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa Krosno nie został jak dotychczas utworzony rezerwat przyrody.

Proponowane rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Krosno projektuje się utworzyć 2 rezerваты przyrody „**Jezioro Ratno**” (na pow. 41,15 ha; przedmiotem ochrony jest obszar jeziora Ratno w dolinie rzeki Pliszki, a także mokradła różnych typów, które otaczają centralnie położone jezioro) oraz „**Torfowisko Pliszka**” (na pow. 30,27 ha), gdzie przedmiotem ochrony byłby kompleks naturalnych torfowisk niskich, łąk i lasów bagiennych położonych w dolinie rzecznej o krajobrazie sandrowym.

Projektowany rezerwat „**Jeziro Ratno**” – o pow. łącznej 109,71ha, położony jest na terenie Nadleśnictwa Krosno oraz Nadleśnictwa Torzym. Propozycja lokalizacji obejmuje następujące oddziały w Nadleśnictwie Krosno: 7 a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m, 8 a,b,c,d,f,g,h,i, 9 a,b,c,n,o,r.

Projektowany rezerwat „**Torfowisko Pliszka**” – o pow. łącznej 192,37 ha położony jest w dolinie rzeki Pliszka w sąsiedztwie miejscowości Pliszka. Projektowany rezerwat obejmuje na terenie nadleśnictwa następujące wydzielenia: 1 a,g, 18 a,b,c,d,f, 19 a,b,c,g,h.

- **Parki Krajobrazowe**

Obecnie brak jest na terenie Nadleśnictwa Krosno tej formy ochrony, jednak planowany jest jeden Park Krajobrazowy „Dolina Pliszki”.

**Proponowany Park Krajobrazowy „Dolina Pliszki”** o pow. 10500 ha zlokalizowany byłby w południowej części Powiatu Sulęcińskiego, gdzie centralną częścią Parku jest rzeka Pliszka. Park obejmowałby po obu stronach rzeki Pliszki zwarte kompleksy leśne mieszczące się w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Torzym, Bytnica, Krosno i Cybinka. Obszar ten chroniłby wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe lasów doliny rzeki Pliszki, a celem jego utworzenia byłoby zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Obszar proponowanego Parku stanowi miejsce występowania szeregu gatunków chronionych roślin i zwierząt. Znajdują się tu także cenne drzewostany dębowe, bukowe, a także projektowane i proponowane rezerваты, istniejące użytki ekologiczne i inne formy ochrony powierzchniowej i indywidualnej. Teren stanowi ponadto miejsce rozmnażania i żerowania wielu gatunków zwierząt. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że przed II wojną światową na rzece Pliszce było 10 młynów i tartaków wodnych jako miejsca historycznej działalności człowieka.

Na teren Nadleśnictwa Krosno nakłada się swoim zasięgiem **otulina „Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego”** utworzonego Rozporządzeniem nr 4 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 15 kwietnia 1996 r. w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Lub. Nr. 6 ), a zmienionego Rozporządzeniem Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2004 r. o zmianie rozporządzenia Nr 4 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 15 kwietnia 1996 r. w sprawie utworzenia Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Lub. Nr 90 poz. 1356).

W otulinie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego zabrania się:

- Lokalizacji obiektów wpływających szkodliwie na środowisko przyrodnicze Parku, zanieczyszczających wody powierzchniowe i podziemne, glebę oraz szpecące krajobraz.
- Lokalizacji magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu.
- Wprowadzania do gruntu substancji chemicznych mogących zanieczyścić wody podziemne.

Otulina Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego obejmuje na terenie nadleśnictwa następujące wydzielenia: 58 c,f,g,h,i 82 a,b,d,g,i 105 a,d,h.

- **Użytki ekologiczne**

Na terenie Nadleśnictwa Krosno ustanowiono 14 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 112,16 ha, 7 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 50,05 ha. utworzonych Rozporządzeniem Nr 5 Wojewody lubuskiego z dn. 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lub Nr 44 z 19 kwietnia 2002r.). Pozostałych 7 użytków ekologicznych o powierzchni 62,11ha zostało utworzonych na mocy uchwał: Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim, Rady Miejskiej w Torzymiu oraz Rady Gminy Maszewo. Przechodzą one naturalną sukcesję wykazując znaczne różnicowanie florystyczne. Są to przeważnie powierzchnie nieleśne – śródleśne jeziora, torfowiska i bagna, które ze względu na występowanie bogatej i różnicowanej gatunkowo roślinności torfowiskowo-bagiennnej (mszaki, paprocie, widłaki), liczne stanowiska lęgowe ptaków oraz miejsca bytowania płazów, gadów, owadów i ssaków (w tym gatunków chronionych, ginących i rzadkich) zostały objęte tą formą ochrony.

## Wykaz utworzonych użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Krosno:

Lp.	Organ uznający	Dokument ustanawiający	Leśnictwo	Wydzielenia	Nazwa użytku ekologicznego	Pow. całkowita
1	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	14-04-1-03	6a, 27j,k,l,r, 28a	Ratnowskie Bagno	13,18
2	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	14-04-1-03	52l, 78f, 79h, 103a,b	Żurawie Bagno	6,93
3	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	14-04-2-07 14-04-2-08	195i, 196d, 197f, 198j,	Zalew	16,30
4	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	14-04-3-10	55k,	Małe Trzciny	2,58
5	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	14-04-3-09	75b,	Duże Trzciny	2,56
6	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	14-04-3-09	6y, 7f,g,j, 8b,c, 18d	Wielkie i Małe Gądkowskie Bagna	7,22
7	Wojewoda Lubuski	Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44 z dnia 19 kwietnia 2002r.	1404-3-09	19i, 31b	Orle Bagno	1,28
8	Rada Miejska w Krośnie Odrzańskim	Uchwała nr XLIII/285/06 z dnia 24 sierpnia 2006r.	14-04-2-08	146h, 167a,g,j, 168f,n,	Bagna Jeziora Moczdyło	6,55
9	Rada Gminy Maszewo	Uchwała nr IV/17/07 z dnia 29 marca 2007r.	14-04-3-10	33f,h,	Stawy nad Pliszką	3,31
10	Rada Gminy Maszewo	Uchwała nr V/29/07 z 25 kwietnia 2007r.	14-04-3-10	55h, 56d,f,	Leśna Ostoja	5,74
11	Rada Miejska w Krośnie Odrzańskim	Uchwała nr XX/128/08 z dnia 30 kwietnia 2008r.	14-04-2-06	101c,	Ostoja Skórzyn	0,73
12	Rada Gminy Maszewo	Uchwała nr XXI/99/09 z dnia 11 marca 2009r.	14-04-2-06	6d, 7a, 13a,b,c,	Uroczysko Radomicko	6,01
13	Rada Miejska w Torzymiu	Uchwała nr XXIV/167/09 z dnia 11 marca 2009r.	14-04-3-09	3b,c,h, 4a, 5a, 6a,b,c,d,g,h,f	Uroczyska Rzeki Pliszki	15,24
14	Rada Gminy Maszewo	Uchwała Nr XV/97/12 z dnia 19 czerwca 2012	34-04-3-11	262 bx,cx,dx, 261 ax,bx,cx,dx, fx,gx,ix,jx, 268 ax,bx,cx,dx,fx	Diabelski Staw koło Radomicka	24,53
Razem powierzchnia użytków ekologicznych						<b>112,16</b>

Na terenie Nadleśnictwa Krosno proponuje się utworzyć cztery nowe użytki ekologiczne:

Lp	Gmina	Leśnictwo	Lokalizacja	Proponowana nazwa	Pow. całkowita (ha)
1	Maszewo	Rzeczyca	114-i	Juncus	1,58
2	Maszewo	Dębogóra	96-h	Bagna Jeziora Granicznego	1,70

Lp	Gmina	Leśnictwo	Lokalizacja	Proponowana nazwa	Pow. całkowita (ha)
3	Maszewo	Dębogóra	199-b,d	Piekielko	1,96
4	Maszewo	Radomicko		Stawy przy Jeziorze Trzebisz	103,68
Razem powierzchnia proponowanych użytków ekologicznych					<b>108,92</b>

Pierwsze trzy to obiekty bagienne obejmujące swoim zasięgiem torfowiska, mszary oraz siedliska łąkowe położone w nieckach pozbawionych stałych dopływów. Zasilanie ich następuje poprzez wody opadowe lub zalewowe.

Czwarty proponowany do utworzenia użytk ekologiczny stanowi duży obszar nieużytkowanych stawów położonych w centralnej części leśnictwa Radomicko. Obecnie stawy te znajdują się w posiadaniu prywatnego właściciela lecz wdrożona jest procedura nabycia ich przez nadleśnictwo.

#### • Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Krosno występują pomniki przyrody ożywionej w formie pojedynczych drzew i ich grup oraz w formie powierzchniowej (wyłączenia drzewostanowe). Zlokalizowano tu 25 pojedynczych pomników przyrody oraz jeden pomnik tworzący skupisko drzew o pow. 2,89 ha.

Za pomniki przyrody zostały uznane:

Lp.	Rok uznania	Leśnictwo	Wydzielenia	Gatunek drzewa	liczba (szt.) lub pow. (ha)	Obwód (cm)	Wiek (lata)	Wysokość (m)	Stan zdrowoty wg. skali Pacyniaka
1	1970	14-04-3-12	działka prywatna	<i>Fagus sylvatica</i>	1	430,00	270	25,50	1
2		14-04-1-02	18-h-00	<i>Fagus sylvatica</i>	1	428,00	300	35,00	2
3	1976	14-04-1-02	134-f-00	<i>Quercus robur</i>	1	695,00	440	18,00	5
4	1982	14-04-3-12	działka prywatna	<i>Hedera helix</i>	1	85,00	0	0,00	1
5	2005	14-04-1-05	194-i-00	"Stary las"	2,89	0,00	0	0,00	2
6	2006	14-04-3-09	129-r-00	<i>Pinus sylvestris</i>	1	176,00	100	20,00	2
7		14-04-2-06	100-f-00	<i>Quercus robur</i>	1	455,00	250	26,00	1
8		14-04-2-06	100-f-00	<i>Quercus robur</i>	1	433,00	250	28,00	1
9		14-04-2-06	działka AWRSP	<i>Quercus robur</i>	1	385,00	250	28,00	1
10		14-04-2-06	100-f-00	<i>Ulmus minor</i>	1	248,00	200	26,00	1
11		14-04-2-06	100-f-00	<i>Ulmus minor</i>	1	358,00	250	30,00	1
12		14-04-2-06	100-f-00	<i>Fraxinus excelsior</i>	1	315,00	200	28,00	1
13		14-04-2-06	100-f-00	<i>Fagus sylvatica</i>	1	446,00	250	26,00	1
14		14-04-2-06	100-f-00	<i>Fagus sylvatica</i>	1	345,00	200	26,00	1
15		2006	14-04-1-03	5-a-00	<i>Tilia cordata</i>	1	493,00	220	23,00
16	14-04-1-03		5-a-00	<i>Quercus robur</i>	1	456,00	220	23,00	2
17	14-04-1-03		74-d-00	<i>Pinus sylvestris</i>	1	310,00	110	17,50	5

Lp.	Rok uznania	Leśnictwo	Wydzielenia	Gatunek drzewa	liczba (szt.) lub pow. (ha)	Obwód (cm)	Wiek (lata)	Wysokość (m)	Stan zdrowoty wg. skali Pacyniaka
18		14-04-1-04	191-a-00	<i>Quercus robur</i>	1	534,00	300	24,00	2
19		14-04-1-04	191-a-00	<i>Quercus robur</i>	1	575,00	300	29,00	1
20		14-04-1-04	195-a-00	<i>Quercus robur</i>	1	415,00	300	27,00	1
21		14-04-1-04	194-o-00	<i>Ulmus glabra</i>	1	381,00	200	25,00	1
22	2006	14-04-1-05	295-m-00	<i>Quercus petraea</i>	1	409,00	200	27,00	2
23		14-04-1-05	295-m-00	<i>Quercus petraea</i>	1	320,00	200	27,00	2
24		14-04-1-05	295-m-00	<i>Quercus petraea</i>	1	351,00	200	27,00	2
25		14-04-1-05	295-m-00	<i>Quercus petraea</i>	1	353,00	200	27,00	2
26		14-04-2-08	202-a-00	<i>Quercus robur</i>	1	490,00	250	25,00	1
27		14-04-2-08	202-a-00	<i>Quercus robur</i>	1	493,00	250	30,00	1
28		14-04-2-06	120-x-00	<i>Quercus robur</i>	1	420,00	250	26,00	2
29		14-04-2-08	169-j-00	<i>Pinus sylvestris</i>	1	213,00	119	21,00	4
Razem drzewa o wymiarach pomnikowych					29				

#### • Ochrona strefowa

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 8 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ustanowionych dla gatunków zwierząt objętych ochroną strefową z czego:

- na podstawie Zarządzenia 117/85 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 27 sierpnia 1985 r. (Dz. Urz. Województwa Zielonogórskiego Nr 9, poz. 254) 1 gniazdo bielika *Haliaeetus albicilla*,
- na mocy rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 stycznia 1995 r. (Dz. U. z 1995 r. Nr 13, poz. 61) 2 gniazda bielika *Haliaeetus albicilla*,
- na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. Nr 220 poz. 2237) 2 gniazda bielika *Haliaeetus albicilla* oraz norę wilka *Canis lupus*,
- na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011 nr 237 poz. 1419), 1 gniazdo bielika *Haliaeetus albicilla* oraz 1 gniazdo bociana czarnego *Ciconia nigra*,

Zestawienie stref ochronny, ostoi, rozrodu i regularnego przebywania dziko występujących zwierząt terenie Nadleśnictwa Krosno:

Lp.	Rok utworzenia ostoi	Gatunek chronionej zwierzyny	Lokalizacja gniazda Leśnictwo	Pow. strefy ochrony ścisłej	Pow. strefy ochrony częściowej	Pow. całk. strefy
1	1994	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Rzeczyca	25,17	64,70	89,87
2	1997	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Skórzyn	9,47	24,22	33,69
3	2000	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Radomicko	16,36	67,90	84,26

4	2006	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Skórzyn	22,21	25,26	47,47
5	2006	<i>Canis lupus</i>	Siedlisko	0,00	96,25	96,25
6	2008	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pliszka	26,14	38,21	64,35
7	2013	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Skórzyn	5,53	48,17	53,70
8	2014	<i>Ciconia nigra</i>	Siedlisko	6,40	71,09	77,49
Razem powierzchnia stref ochronny, ostoi, rozrodu i regularnego przebywania dziko występujących zwierząt				<b>104,88</b>	<b>364,71</b>	<b>547,08</b>

Szczegółowe dane lokalizacyjne zostaną przekazane bezpośrednio Wykonawcy projektu PUL.

- **Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego i obiekty archeologiczne**

Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Krosno:

Lp.	Typ obiektu	Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Opis obiektu
1	Cmentarz historyczny	14-04-01-05-314-l-00	0,45	cmentarz ewangelicki zachowany w stanie reliktowym zachowane resztki nagrobków
2	Cmentarz historyczny	14-04-02-06-14-p-00	0,76	cmentarz ewangelicki z XIX wieku położony w lesie za wsią
3	Cmentarz historyczny	14-04-03-10-169-b-00	0,35	cmentarz ewangelicki prawdopodobnie z XIX wieku na którego terenie zachowane są liczne nagrobki wolnostojące
4	Cmentarz historyczny	14-04-02-06-67-h-00	0,24	cmentarz ewangelicki z XIX wieku zachowane miejsca pochówku
5	Cmentarz historyczny	14-04-01-03-5-a-00	0,10	cmentarz ewangelicki zachowany w stanie reliktowym
6	Cmentarz historyczny	14-04-02-07-92-c-00	1,14	cmentarz ewangelicki z II połowy XIX w. położony w lesie zachowane nieliczne nagrobki
7	Cmentarz historyczny	14-04-03-11-230-i-00	0,40	cmentarz ewangelicki prawdopodobnie z XIX wieku na którego terenie zachowane są liczne nagrobki wolnostojące
8	Cmentarz historyczny	14-04-01-04-239-l-00	0,74	cmentarz ewangelicki zachowany w stanie reliktowym

- **Lasy ochronne**

Lokalizacja oraz powierzchnia lasów ochronnych według poszczególnych kategorii ochronności ustalona w oparciu o:

- Zarządzenie Nr 151 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 września 1996 roku (dla obrębów Budachów i Krosno),

- Zarządzenie nr 82 MOŚZNiL z dnia 24 marca 1995 r. (dla obrębu Rzeczyca)

przedstawia się następująco:

Kategoria ochronności	Obręby:			Nadleśnictwo	
	Budachów	Krosno	Rzeczyca		
	Powierzchnia leśna w ha			%	
1	2	3	4	5	6
Glebochronne	-	279,81	-	279,81	5,8
Wodochronne	828,70	1003,24	2663,96	4495,90	92,5
Ostoje zwierząt chronionych	10,31	-	-	10,31	0,2
Lasy o szczeg. znac. dla obronności		72,00	-	72,00	1,5
<b>Ogółem</b>	<b>839,01</b>	<b>1355,05</b>	<b>2663,96</b>	<b>4858,02</b>	<b>100,00</b>

W stosunku do lokalizacji i pow. lasów ochronnych zaszły zmiany w lokalizacji stref ochrony zwierząt chronionych. Mając na uwadze długotrwałą i skomplikowaną procedurę związaną z uznawaniem lasów za ochronne, stoimy na stanowisku, że zmiany te nie są konieczne. Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego bytowania zwierząt chronionych odbywać się będzie na podstawie decyzji wydawanych przez dyrektora RDOŚ. Są to decyzje zarówno ustalające, jak i likwidujące strefy, a zakazy obowiązujące w strefach są dużo większym ograniczeniem w prowadzeniu gospodarki leśnej, niż wynikałoby to z funkcjonowania w tych miejscach lasów ochronnych.

Zostanie przyjęty następujący podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności:

- lasy ochronne (uznane za ochronne przez ministra właściwego ds. środowiska)
- lasy gospodarcze (pozostałe lasy).

## 2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe przedłożone przez nadleśnictwo. Do opisów zostaną przyjęte aktualnie obowiązujące formy zniekształcenia siedlisk.

Aktualizacji podlegać też będzie warstwa LMN w zakresie niezbędnym do poprawnego zaimportowania warstwy glebowo-siedliskowej do bazy SILP. Czynności te będą wyszczególnione w przedmiocie zamówienia.

Rozszerzenie informacji opisujących tsl, o kod siedliska przyrodniczego będzie miało miejsce przy okazji przenoszenia do opisu taksacyjnego zweryfikowanej bazy INVENT. W trakcie prac taksacyjnych wykonawca dokona weryfikacji siedlisk przyrodniczych – dotyczy to ewidentnych błędów wynikających z uproszczonej metodyki określania siedlisk z tzw. bazy invent.



### 3. Typy drzewostanów

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, zostanie określony w oparciu o tabelę zawartą w operacie glebowo-siedliskowym.

Poniżej tabela z operatu glebowo-siedliskowego uzupełniona o proponowane rębnie. Ze względu na wymogi programu TAXATOR przyjęto po jednym rodzaju rębni zasadniczej i zastępczej. Natomiast w planowaniu cięć będzie możliwe indywidualne ustalenie rębni innej niż wymienione poniżej.

TSL	war- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
Bs		wszystkie	So	So 95, Brz 5	Ib/IIb
Bśw	1	wszystkie	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
	2	wszystkie	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
BMśw	1	B, AR – Qep, Qep/p	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych: piaskach zwałowych, piaskach i glinach moren czołowych, piaskach ozów i kemów	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb Md, i inne 10	IIIa/Ib
		Wszystkie podtypy na pozostałych utworach geologicznych	Db-So	So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10	Ib/IIIa
	2	Wszystkie	Db-So	So 60-70, Dbb 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw	wszystkie	wszystkie	Db-Św-So	So 50-60, Św 20-30, Db 20-30, Brz i in. 10	IIIa/Ib
BMb	1	wszystkie	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw	1	piaski luźne i słabogliniaste poza morenami czołowymi, kemami i ozami	Db-So	struktura IIp, So 40-50, Dbs 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy na piaskach moren czołowych, piaskach ozów i kemów, bez gleb RDbr	Bk-So	struktura IIp., So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i twory cięższe na utworach spiętrzonych, w tym gleby RDbr	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Kl, Gb, Św i inne 10-20	IIIb/IIIa
		piaski gliniaste, piaski na glinach i twory cięższe na utworach płaskich, w tym gleby RDbr	So-Db	Db 60-70, So 20-30, Brz, Md, Lp, Gb i in. 10	IIIa/IIIb
LMśw	2	RD – piaski na glinach i utworach zastoiskowych	So-Db	Db 60-70, So 20-30, Brz, Św, Kl, Gb i in. 10	IIIa/IIIb
		G – wszystkie rodzaje siedlisk	Św-So-Db	Db 40-50, So-20-30, Św 20, Jw, Gb, Kl i in. 10	IIIb/IIIa
LMw	1	B, AR, OC – wszystkie rodzaje siedlisk	So-Św-Db	Db 40-50, Św 20-30, So 20-30, Brz, Ol, Gb i in. 10	IIIa/IIIb
		pozostałe w war. 1	Św-Db	Dbs 50, Św 30, Gb, Jw, Ol i in. 20	IIIa/IIb

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
	2	wszystkie	Św-OI-Db	Dbś 40, OI 20-30, Św 20, Gb, Brz, Wz i inne 10	Ib/IIb
LMb	1	wszystkie	Brz-OI	OI 50-60, Brz 20-30, Św, So, Wb i in. 10-20	wyř. z uřytk.
Lřw	1	wszystkie	Bk-Db	struktura IIp., Dbś 60-70, Bk 20-30, Lp, Jw, Md, Gb inne 10-20	IIIb/IIa
	2	gleby semihydrogeniczne (G)	Js-Db	struktura IIp., Dbś 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10	IIb/IIIb
		pozostałe gleby	Db	struktura IIp Dbś 70-80, Lp, Jw, Gb inne 10-20	IIIb/IIa
Lw	1	wszystkie	Js-Db	Dbś 60-70, Js 20-30, Wz, OI i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	OI-Js-Db	Dbś 40-50, Js 20-30, OI 20, Wz, Gb, Jw i inne 20	IIb/IIIb
OI	1	wszystkie	Brz-OI	OI 70, Brz 30	Ib/IIb
	2	wszystkie	OI	OI 90, Brz 10	Ib/IIb
	3	wszystkie	OI	OI 90, Wb in. 10	wyř. z uřytk.
OIJ	wszys- tkie	wszystkie podtypy	Js-OI	OI 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	IIb/Ib
Lř	0	wszystkie	Wz-Lp-Dbś	struktura IIp.: Dbś 50-60, Lp 20-30, Wz 10-20, Tpb, Js, Kl, Jw i in 10-20	IIb/IIIb
	1	wszystkie podtypy	So-Tpb-Db	Dbś 40, Tpb 20-30, So 20-30, Tpcz, Wz, Wb, Lp	IIIa/Ib
	2	wszystkie podtypy	Wb-OI-Js	Js 40, OI 20-30, Wb 20, Tpb, Wz, Kl p i inne 10	IIb/IIIb

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej, które występują w Nadleśnictwie w obszarach Natura 2000. Zasady te zestawiono w ponięszej tabeli:

Nazwa siedliska	Kod siedlis- ka	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa	Ocena
Kwařna buczyna niřowa ( <i>Luzulo pilosa - Fagetum</i> )	9110-1	LMřw, rzadziej Lřw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	buk* 60-90 grab 0-5 lipa 0-5 sosna 0-5 dąb bezszyp. 0-5	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk Dbb Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMřw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10- 70 klon zw. 0-5 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-20 dąb bezszyp. 0-50	Gb-Db	Ip. Dbś, Dbb 40-60, Lpd 20-30 Kl Bk i in. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk Klzw i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10- 70 klon zw. 5-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 0-10	Gb-Db	Ip. Dbś 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10-20 IIp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicz - %	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa	Ocena
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klż Jw Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klżw Bk i in. 20-40	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 5-10 wiąz posp. 0-5	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wz i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klżw Jw i in. 20-40	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb bezszyp.* 50-70 dąb szyp. 0-20 sosna 0-10 brzoza brod. 0-10 buk (a2) 0-5 osika 0-5	Db	Ip. Dbb 60-70; So 20-30 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5	Db	Ip. Dbb Dbs 60-70; So 15-25 Brzb 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb bezszyp.* 60-90 dąb szyp. 0-30 brzoza brod. 0-10 sosna 0-10	Db	Ip. Dbb 70-80; So 10-20 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5	Db	Ip. Dbb Dbs 70-90; So 10-20 Brzb, Brzo 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Brzezina bagienna ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuleutum pubescentis</i> )	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	brzoza omsz.* 40-60 sosna 5-10 buk 0-5	So-Brzo	Ip. Brzom 60-70 So 20-30 Os i In. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Bór bagienny sosnowy ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70%	sosna 30-60* brzoza omsz. 2-5	So	Ip. So 90-95 Brzom i in. 5-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Nadrzeczny łęg wierzbowy ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> )	91E0-1	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	wierzb.kru.* 30-60 wierzb.biał.* 30-60 olsza cz. 0-30	Wb	Ip. Wbb 70-80 Wbk, wzs 10-20 Ol Tpb Tpcz l 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Nadrzeczny łęg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100% a2 - 10-20%	topola cz.* 30-60 topola biał.* 30-60	Tp	Ip. Tpb Tpcz 80-90 Tpsz Wbb Wbk Wzs Wzp i In. 10-20 Ilp. Tpb Tpcz Tpsz 30-60 Wbb Wbk 30-40 Wzp 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optimalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa	Ocena
Niżowy łęg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Llb) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	jesion* 10-60 olsza cz.* 10-60 grab (a2) 0-10 czer.zw.(a2) 5-30 lipa 0-10 klon zw. 0-10 wiąz szyp. 0-10 wiąz posp. 0-10	Js-OI OI-Js	Ip. Js 40-60 OI 30-50 Wz i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lł (Llw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	wiąz posp.* 20-60 wiąz górski 0-10 wiąz szyp. 0-10 jesion* 20-60 dąb szyp. 5-10 czer.zw.(a2)* 20-30 grab 0-10 lipa 0-10 klon zw. 5-10 klon pol. 10-20 jabłoń 0-5 topola biał. 0-10 topola cz. 0-10 olsza cz. 5-10	Db-Wz- Js	Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzsp OI Lpd Klz Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb30 Tpb, Klpd, Lpd i in. 20 IIIp. Czmzw Gb Lpd Klz Klpd Jb i in.	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.

#### 4. Wieki rębności

Przyjęto następujące wieki rębności:

Db – 140 lat  
So, Bk – 100 lat  
Św – 80 lat  
Js, Dbc, Socz – 100 lat  
Gb, Brz, OI, Dg – 80 lat  
Ak, Os, – 60 lat  
Tp, Olsz, Czm – 40 lat

Wieki rębności dla Db, So, Bk i Św przyjęto w oparciu o Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków podstawą określenia był § 83 ust. 3 IUL.

#### 5. Podział na gospodarstwa

Należy przyjąć następujący podziału na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:
  - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsach typowych,
  - przerębowa - zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach lasowych i olsach jesionowych.

Do gospodarstwa specjalnego (S) należy zaliczyć:

- >lasy glebochronne na wydmach śródlądowych (utwór geologiczny QWp),
- > wyłączone drzewostany nasienne – obr. Rzeczyca 232i, 247m, o,
- > drzewostan zachowawczy – obr. Krosno 198f,
- >lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – siedliska przyrodnicze w stanie zachowania „A”,

- > drzewostany na siedliskach bagiennych i łągowych (BMb, OI, OIJ – w 3 wariantach uwilgotnienia).
- > lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (rezerwa drzewna na pniu),
- > obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych:
  - cmentarze: Obręb Budachów 5a, Obręb Rzeczyca 230i (wydzielić pow. ok. 0,50 ha z pow. pododdziału 2,29 ha), 169b (wydzielić pow. ok. 0,50 ha z pow. pododdziału 6,21 ha)
  - parki podworskie: obręb Rzeczyca 160k, 223c, 224c
- > inne lasy wpisane do rejestru zabytków,
- > drzewostany, w stosunku do których zatwierdzony plan ochrony lub plan zadań ochronnych Obszaru N2000 nakazał wyłączenie z użytkowania,
- > strefy całorocznej ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków ptaków,
- > powierzchniowy pomnik przyrody.

Generalną zasadą w tym gospodarstwie będzie nieplanowanie zadań z zakresu użytkowania lasu, zwłaszcza użytkowania rębego.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego może w uzasadnionych przypadkach wykraczać poza przedstawione powyżej kryteria, dlatego podlegał on będzie zatwierdzeniu podczas odbioru prac terenowych.

Zaproponowane przez nadleśnictwo do ujęcia w gospodarstwie specjalnym pododdziały będące gruntami leśnymi (opisane dotychczas, jako drzewostany) zajęte przez ośrodki wypoczynkowe w przypadku istnienia trwałej i intensywnej zabudowy zostaną opisane w planie UL jako TURYST – grunty związane z gospodarką leśną. W przypadku zabudowy czasowej (nietrwałej) i niewielkim oddziaływaniu na las grunty te pozostaną – jako drzewostany – w odpowiednich gospodarstwach.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) powinny zostać zaliczone wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) zaliczyć należy pozostałe lasy. O przyjęciu zrębowego lub przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania decydują siedliska – zgodnie z § 82 ust. 5 IUL. Pozycje planowane do użytkowania rębego rębnią IIIa na siedlisku BMśw należy zaliczyć do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

## 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Wielkość etatu użytkowania rębego zostanie przyjęta na NTG, po analizie wskaźników i modeli rozwoju stanu zasobów drzewnych, przedstawionych przez wykonawcę planu, zgodnie z § 89. IUL.

Rodzaje rębni powinny zostać zaprojektowane zgodnie z ustaleniami KZP z uwzględnieniem Zasad hodowli lasu.

W doborze rodzaju rębni powinny zostać uwzględnione potrzeby konkretnych drzewostanów, w nawiązaniu do warunków siedliskowych, typów drzewostanów i funkcji ochronnych.

Przyjęto wyjściowe parametry i założenia planu cięć niezbędne do wykonania planu aplikacją TAXATOR PLAN CIĘĆ:

Nawroty cięć:

- \* w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 7 letni,
- \* w lasach ochronnych na siedliskach świeżych - 5 letni,
- \* w lasach gospodarczych - 4 letni.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- \* przy rębni Ib na siedliskach wilgotnych – maksimum 3 ha,
- \* pozostałe pozycje z Rb. Ib – 4 ha,

\* rębnie częściowe IIa i III: zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o pow. do 7 ha,

- \* rębnia IIb – do 4 ha.

Nabór drzewostanów do użytkowania:

\* wg wskazówek ustalonych na gruncie we wszystkich gospodarstwach (pozycje uzgodnione wcześniej do pozostawienia bez zabiegu lub przeznaczone do trzebieży, nie wchodzą do planu cięć),

Wstępne wyznaczenie drzew do planu cięć:  
\* w gospodarstwie G: drzewostany przeszlorębne, rębne oraz bliskorębne z jednej podklasy wieku jeśli wchodzi do pasa zrębowego z drzewostanami rębnymi,  
\* w pozostałych tylko wg potrzeb hodowlanych (wskazań gospodarczych).  
Okresy odnowienia:  
- 15 lat w gospodarstwach O i G (za wyjątkiem sposobu zagospodarowania GZ), okres uprzątnięcia w KO – 10 lat.  
Procent miąższości przewidzianej do pozyskania:  
\* w przypadku Rb. lb przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej,  
\* w przypadku cięć uprzątających w rębniach częściowych przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej.

Cięcia rębne należy projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych należy stosować ostępy przejściowe.

Należy dopuścić możliwość użytkowania rębnego drzewostanu rębnią IIIa,b na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu, z zachowaniem nawrotów cięć przy cięciach uprzątających.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych I-go 10-lecia powinien zostać sporządzony obrębami leśnymi, wg podziału na działki zrębowe wraz z oznaczeniem na mapie kolejności ich wykonania (dotyczy wydzielen, w których plan będzie zakładał wykonanie więcej niż jedną działkę zrębową) - bez przydziału na lata. Cięcia rębne na II. 10-lecie nie będą planowane.

Przy drogach krajowych, wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości, powinny być projektowane rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach - rębnia zupełna z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50 m. W przypadku prostopadłego przebiegu pasów zrębowych w stosunku do tych dróg, należy planować działki zrębowe do krawędzi drogi. Pozostawienie pasów przejściowych (ekotonowych) odbywać będzie się w trakcie realizacji zabiegu – jako pozostawianie kęp.

Cięcia wokół osiedli mieszkaniowych winny zostać szczegółowo uzgodnione z nadleśnictwem. W tym przypadku proponuje się stosowanie rębni złożonych (bez względu na TSL) lub szerokich pasów ekotonowych dla zrębów zupełnych. Wskazane jest też odstępowanie od użytkowania rębnego.

Przy projektowaniu działek zrębowych należy wykorzystywać przede wszystkim naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

Wskazaniem do planowania rębni lb są drzewostany przeszlorębne sosnowe starsze niż 110 lat. Rębnie gniazdowe należy projektować, jeśli kształt i powierzchnia (minimum 1,50 ha) pozycji zrębowych umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z Zasadami hodowli lasu.

Zaleca się odstępować od użytkowania rębnego na siedliskach olsów zlokalizowanych wzdłuż cieków lub jezior (lasy wodochronne, siedliska przyrodnicze, presja bobrów).

Nie należy projektować zrębów zupełnych w lasach glebochronnych na stokach (bez względu na siedlisko).

Wskazania rębne w pasach biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego uwzględniać powinny aktualny wiek drzewostanów (minimum drzewostany bliskorębne) i ich stan zagospodarowania.

Wykonawca PUL przeznaczy do usunięcia i opisz w wskazaniach gospodarczych, poszerzenie dojazdów pożarowych – celem dostosowania szerokości dróg do przepisów ppoż.

W przypadku poszerzania dojazdów pożarowych masa pochodząca z zabiegu będzie zaliczana do użytków rębnych niezaliczonych w poczet etatu powierzchniowego.

Projekt lokalizacji cięć rębnych należy uzgodnić protokolarnie z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP.

## 7. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Szczegółowy wykaz drzewostanów do przebudowy należy wykonać w oparciu o § 40 IUL z wykorzystaniem wytycznych, określonych w pkt 9. (część A) niniejszego protokołu.



## 8. Wytyczne w sprawie użytkowania przedrębego oraz pielęgnacji upraw i młodników

Podczas taksacji, dla każdego drzewostanu należy określić rodzaj potrzebnego cięcia pielęgnacyjnego (CP-P, TW, TP) z uwzględnieniem ilości nawrotów i pilności zabiegu (tylko dla CP i CP-P) lub brak potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (dotyczy to przede wszystkim TP). Rezygnacja z planowania użytkowania przedrębego wymaga uzgodnienia z nadleśniczym.

Dla drzewostanów przewidzianych do czyszczeń późnych należy zaprojektować CP-P, jeśli planowane jest pozyskanie grubizny, albo CP - zabieg bez pozyskania masy. Oba zabiegi zaliczają się do pielęgnowania młodników, które jest podsumowane w tabeli XVIII planu u.l.

Dwunawrotowe cięcia pielęgnacyjne TW będą planowane w drzewostanach Ib i II k.w., wykazujących dużą dynamikę wzrostu i tendencje do nieprawidłowej smukłości drzew. Rozmiar wykonania zabiegów w dwóch nawrotach, zostanie uzgodniony z nadleśniczym.

W opisanu ogólnym należy sporządzić wykaz cięć dwunawrotowych oraz pozycji bez zabiegu gospodarczego, z uzasadnieniem tak przyjętego postępowania. Z uzasadniania pozycji bez wskazań gospodarczych należy odstąpić w przypadkach; rezerwatów, stref ochronnych i drzewostanów uznanych za ekosystemy reprezentatywne.

Zgodnie z § 46., ust. 13. Instrukcji urządzania lasu, nie będą planowane pielęgnacje projektowanych upraw. Powierzchnia pielęgnowania upraw dotyczyć będzie tylko upraw istniejących na gruncie, wg stanu na 1 stycznia 2016 r.

W tabeli XVIII będzie rozbitcie na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne (wg wskazań gospodarczych); jednak jako wiążąca do wykonania będzie określona jedna powierzchnia pielęgnowania upraw, co jest zgodne z § 42, ust.4a Zasad hodowli lasu.

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych zostanie określony przez NTG - globalnie dla poszczególnych obrębów leśnych na podstawie:

- wskaźników wyliczonych w programie TAXATOR,
- wykonania w okresie ubiegłym (5 i 10 lat poprzedniego planu),
- z uwzględnieniem prognozy przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w dziesięcioleciu
- z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów.

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Zasady kwalifikowania rodzajów siedlisk do poszczególnych typów drzewostanu określono w pkt 3 (część B) niniejszego protokołu.

Decyzja o przyjęciu stosownego wariantu TD, dokonana zostanie przez taksatora wg szczegółowej tabeli przedstawionej w protokole KZP. Tak ustalony TD będzie stanowił wzorcowy schemat docelowego składu gatunkowego drzewostanów i struktury pionowej. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD. Dla prawidłowego określenia TD, Wykonawca wyposaży taksatorów - w ramach raptularza prac terenowych - w wydruk uwzględniający warstwę siedlisk operatu siedliskowego, z uwzględnieniem rodzaju geologicznego siedliska. Taksator uwzględni również typy lasu siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000. Kadra nadleśnictwa, w trakcie stosownych uzgodnień, podda przyporządkowane w trakcie prac terenowych TD, stosownej ocenie i uzgodni ewentualne zmiany.

Pozostałe wytyczne:

- w opisanu ogólnym należy przewidzieć możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.
- w uzasadnionych przypadkach dopuścić należy możliwość zamiennego stosowania gatunków dębów. Należy jednak trzymać się zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedlisku L1 i OIJ oraz Dbs na siedlisku BMśw1.
- docelowe składy upraw na gruntach porolnych bez opracowań siedliskowych, winny być każdorazowo przyjmowane na podstawie stosownej ekspertyzy PGiF RDLP w Zielonej Górze lub innych uprawnionych do tego podmiotów.
- dla pasów biologicznego zabezpieczenia ppoż. przyjęć należy brzożowy typ drzewostanu. Na siedliskach żyzniejszych możliwe jest zastępowanie Brz innymi gatunkami liściastymi i modrzewiem.
- podsadzenia produkcyjne należy projektować w ramach przebudowy typu B.

- do dolesień należy planować luki, których zagospodarowanie jest zasadne (odpowiednio duża powierzchnia, warunki świetlne, żyzność siedliska) oraz wszystkie luki wynikłe z naruszenia stanu posiadania.
- wprowadzanie podszytów należy projektować w przypadkach ograniczonych do następujących lokalizacji: wzdłuż uczęszczanych dróg, przy miejscach postoju pojazdów i parkingach leśnych, w okolicach ośrodków wypoczynkowych i osadach leśnych oraz na obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych, głównie w drzewostanach sosnowych na żyzniejszych rodzajach siedlisk Bśw oraz słabszych BMśw.
- przy projektowaniu podszytów kierować się opisem siedliska, wiekiem i bonitacją drzewostanów, z uwzględnieniem presji zwierzyny. Nie projektować podszytów w miejscach, gdzie szanse przeżycia sadzonek są niewielkie.
- rozmiar i lokalizacja zaprojektowanych podsadzeń i podszytów zostaną przedstawione na odbiorze prac terenowych, po wstępnym uzgodnieniu z nadleśnictwem i ostatecznym – z Wydziałem ZG RDLP.
- nie należy projektować pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych na zrębach i w uprawach projektowanych.
- melioracje agrotechniczne należy planować dla zrębów zupełnych oraz na powierzchniach do odnowienia przy rębniach złożonych, w uzasadnionych przypadkach także przy zalesieniach, poprawkach i podsadzeniach.
- bloki upraw pochodnych należy przyjąć zgodnie z programem na lata 2011- 2035 (po uzgodnieniu z RDLP).
- w związku z brakiem cechy „uprawa pochodna” , uprawy i młodniki o znanym pochodzeniu (będące także w rozproszeniu poza blokami) należy opisywać w polu informacje różne
- Leśny Materiał Podstawowy zostanie przyjęty zgodnie ze stanem aktualnym, za wyjątkiem GDN-ów, które zostaną zweryfikowane w uzgodnieniu z RDLP.
- zgodnie z zasadami IUL (§46), w PUL nie projektuje się cięć sanitarno-selekcyjnych w GDN-ach. Mogą tu być planowane jedynie trzebieże późne lub cięcia rębne. Cięcia sanitarno-selekcyjne stanowią formę realizacji zabiegu w ramach TP, a potrzeba ich wykonania jest określana przez nadleśnictwo.
- nie należy opisywać jako KO zwartych drzewostanów II-III klasy wieku z nieogrodzonym podsadzeniem dębu lub buka w wieku do 10 lat, jeśli młode pokolenie nie cechuje się dynamiką wzrostową i stabilnym pokryciem powierzchni.
- orientacyjne wielkości poprawek, uzupełnień i pielęgnacji projektowanych upraw należy opisać ogólnie w elaboracie, bez przypisywania tych wskazań do konkretnych wydziałów.
- Zabiegi fitomelioracyjne wykonywane metodą Sobańskiego nie wchodzi do planowania urzędniowego na etapie wykonania projektu PUL. Za ich racjonalne zaplanowanie (w uzgodnieniu z RDLP) i realizację odpowiada nadleśniczy.

## 10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia stanu sanitarnego lasu zostaną zinwentaryzowane w kartach dokumentacji źródłowej istotne (pow. 10%) uszkodzenia, zgodnie z instrukcją u.l. Wszystkie dane zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych, jak również uzyskane z nadleśnictwa, w tym ogniska gradacyjne, zostaną przedstawione na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1: 25 000, która będzie opracowana zgodnie z instrukcją u.l. i omówiona w elaboracie. Należy włączyć do opracowania tego rozdziału, przyjęte przez nadleśnictwo zarządzeniem nadleśniczego, zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych.

Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany zgodnie z obowiązującą instrukcją z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Przed rozpoczęciem prac terenowych zostaną opracowane przez naczelnika Wydziału Obronności i Ochrony Mienia, i przekazane do stosowania wykonawcy prac urzędniowych, wytyczne w sprawie zawartości planu ochrony ppoż. i map, będących składnikiem planu.



Szczegóły odnośnie procedury sporządzania i zatwierdzania części PUL dotyczącej ochrony przeciwpożarowej zawarte są w „Ramowych wytycznych w zakresie procedur tworzenia i uzgadniania projektu PUL w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej” z września 2014 r.

Należy zwrócić uwagę na przebieg pasów przeciwpożarowych biegnących wzdłuż linii kolejowych. Jeśli pas przebiega przez grunty leśne nadleśnictwa i spełnia kryteria wyłączenia liniowego, dla którego określa się powierzchnię (szer. 3-10 m), wydzielenia takie należy opisywać jako PAS PPOŻ. Dla ułatwienia tego zadania nadleśnictwo przekaże Wykonawcy projektu PUL wyniki inwentaryzacji takich pasów, przeprowadzonej siłami własnymi.

Wykonawca projektu planu u.l. przedstawi w formie syntetycznej stan zagospodarowania pasów typu D w poszczególnych wydzieleniach.

## **11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym lasu zostaną opracowane w elaboracji. Zgodnie z § 108, 109 instrukcji u.l. na mapach oznaczyć należy m.in. istniejące i planowane szlaki turystyczne, ścieżki rekreacyjne: piesze, konne, rowerowe, spacerowe, a także parkingi, miejsca postoju, obiekty edukacyjne, ścieżkę edukacyjną, itp.

## **12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego**

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Krosno prowadzi jedynie sprzedaż choinek ew. stroiszu, w ramach PUL nie będzie planowane pozyskanie żywicy. Lokalizacja istniejących plantacji choinkowych oraz ewentualna potrzeba założenia nowych powierzchni, powinna zostać ustalona we współpracy z nadleśnictwem.

Kierunkowe wytyczne z w sprawie gospodarki łowieckiej powinny uwzględniać założenia wieloletniego planu łowieckiego.

## **13. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa**

Kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej zostaną opracowane zgodnie z § 108 IUL, w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

W ramach tworzenia wydzieleń literowanych i nieliterowanych dla napowietrznych i kablowych linii energetycznych, należy dokonać aktualizacji ich szerokości i powierzchni w oparciu o dane zawarte w wykazach linii energetycznych stanowiących załączniki do zawartych umów o ustanowienie służebności przesyłu. Szerokości i powierzchnie linii energetycznych należy przyjąć zgodnie z tymi wykazami w taki sposób, że:

- jeśli szerokości istniejące są mniejsze od szerokości pasa wymaganego – to zgodnie z szerokością istniejącą (poszerzanie linii będzie wymagało zastosowania przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych),

- gdy szerokość linii energetycznych jest większa od wymaganej przez operatora – to zgodnie z szerokością wymaganą. Decyzja o przyjęciu wskazań gospodarczych dla pozostałej (okrajkowej) powierzchni zapadnie w uzgodnieniu z leśniczym i nadleśniczym - po zakończeniu inwentaryzacji.

W opisie taksacyjnym tych obiektów, w informacjach dodatkowych, należy zawrzeć informacje o numerze linii oraz nazwie operatora, który ją użytkuje.

W warstwie LMN należy ująć również wszystkie inne obiekty infrastruktury liniowej (nadziemnej i podziemnej) wraz z dostępnymi atrybutami je charakteryzującymi. Dane dotyczące infrastruktury podziemnej przekaże Wykonawcy nadleśnictwo. Ujawnieniu w LMN podlegałyby również obiekty infrastruktury wydzielone w odrębne wydzielenia literowane (jako dodatkowe warstwy w bazie

obiektów liniowych). Informację o istniejącej infrastrukturze liniowej przygotowują służby nadleśnictwa w formie i czasie uzgodnionym z Wykonawcą prac.

Na wniosek RZI w Zielonej Górze wykonawca projektu planu u.l. dokona czytelnego wyodrębnienia drogi dojazdowej do przeprawy czołgowej „Białą Góra” oraz opisze temat w elaboracie z wykazaniem powierzchni przedmiotowych odcinków dróg.

## **14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Nie będzie sporządzana dodatkowa, specjalistyczna ekspertyza ekonomiczna zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

## **15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego należy sporządzić zgodnie z § 123 IUL, przy ewentualnym wykorzystaniu programów informatycznych, będących w posiadaniu wykonawcy PUL.

## **16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody**

Weryfikacja dotychczasowego Programu ochrony przyrody będzie polegać na uaktualnieniu opisu stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa oraz określenia potrzeb w zakresie jej ochrony.

Program powinien być zaktualizowany o elementy zinwentaryzowane w trakcie terenowych prac urzędniowych. W POP należy ująć również dane dostarczone przez nadleśnictwo, w tym zebrane podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Lasy Państwowe (zweryfikowana terenowo baza INVENT).

Program ochrony przyrody winien zostać zaktualizowany o aktualne informacje związane z siecią Natura 2000. Opracowanie winno przedstawiać zasady działań gospodarczych w obszarach Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem orientacyjnych składów upraw i typów lasu na siedliskach przyrodniczych. Zagadnienia te winny być opracowane na podstawie zatwierdzonych planów zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów, a w przypadku, gdy ich nie ma - na podstawie ich projektów lub aktualnych Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000. Program winien zawierać kompleksowy plan działań ochronnych. Ponadto aktualizacja POP powinna objąć wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000.

## **17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych**

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL, z uwzględnieniem opisanych w protokole KZP elementów fakultatywnych. Ilość egzemplarzy do wydruku została opisana w pkt A.12 niniejszego koreferatu.

## **18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wynika z przyjętego stanowiska Ministerstwa Środowiska w sprawie poddania planów, strategii i programów z dziedziny leśnictwa, przepisom Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227) . Procedura zostanie przeprowadzona zgodnie z wytycznymi, opisanymi § 129 IUL, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wprowadzone do stosowania w dniu 28.08.2013 r. przez Głównego Konserwatora Przyrody.

## **19. Inne specyficzne zagadnienia**

1. W wyniku przeprowadzonych prac urządzeniowych należy sporządzić dodatkowo następujące wykazy i zestawienia:

- książkę walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu wraz z bazą danych w formacie Excel,
- kęp ekologicznych pozostawionych na zrębach i uprawach, z opisaniem warstw i miąższości drzew, które będą stanowić ostoje ksylobiontów.

2. Nie należy inwentaryzować miąższości podrostów i podrostów o charakterze dolnego piętra (w tym nie obejmować ich pomiarem podczas zakładania powierzchni próbnych kołowych).

3. W wydrukach wskazówek gospodarczych należy uwzględnić puste formularze, dające możliwość ewidencjonowania zadań realizowanych na gruntach przejętych, pokłeskowych, itp.

Protokół sporządził:  
Dariusz Kiewlicz

Zatwierdził:

Krzysztof Poczekaj

## SPIS TREŚCI

### **Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych 3**

1. Stan prac przygotowawczych do sporządzenia planu urządzenia lasu 3
2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów 4
3. Stan opracowań glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych 5
4. Podział powierzchniowy 6
5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydzieleni. 6
6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu. 6
7. Ujmowanie cech drzewostanów w PUL 6
8. Zastosowanie jednostek kontrolnych 7
9. Zasady przebudowy drzewostanów 7
10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych 8
11. Pomiar drewna martwego 8
12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map 8
13. Podział na obręby leśne i leśnictwa 10
14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód 10
15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych 10
16. Forma oprawy części opisowej i map planu UL, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz 11
17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 11
18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000 11

### **Część B: Założenia do planu urządzenia lasu 13**

1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu 13
2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze 21
3. Typy drzewostanów 22
4. Wieki rębności 25
5. Podział na gospodarstwa 25
6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych 26
7. Wykaz drzewostanów do przebudowy 27
8. Wytyczne w sprawie użytkowania przedrębного oraz pielęgnacji upraw i młodników 28
9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu 28
10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej 29
11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego 30
12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego 30
13. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa 30
14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej 31
15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego 31
16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody 31
17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych 31
18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 32
19. Inne specyficzne zagadnienia 32



**Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej**

**Protokół**  
**z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej**  
**w sprawie opracowania planu urządzenia lasu**  
**dla Nadleśnictwa Krosno**  
**Obreby: Budachów, Krosno, Rzeczyca**  
**RDLP w Zielonej Górze**  
**na okres 1.01.2017-31.12.2026**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Krosno zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze odbyła się w dniu 11 października 2016 r. w siedzibie Nadleśnictwa Krosno w Osiecznicy.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**

- Krzysztof Poczekaj – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej – przewodniczący Komisji
- Dariusz Kiewlicz – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Grzegorz Socha – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Jacek Śliwiński – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- Marek Maciantowicz – Główny Specjalista SL ds. ochrony ekosystemów
- Piotr Nietopiel – Starszy Specjalista SL ds. ochrony lasu
- Olga Ciemnoczołowska – Starszy Referent ds. mediów i promocji

**Nadleśnictwa Krosno**

- Bogdan Baranowski – p.o. Nadleśniczy
- Andrzej Dereń – p.o. Zastępca Nadleśniczego
- Andrzej Sumiński – Inżynier Nadzoru
- Arkadiusz Gołuch – Inżynier Nadzoru
- Małgorzata Baranowska – Starszy Specjalista SL ds. zagospodarowania lasu
- Marek Ostrowski – Specjalista SL ds. ochrony lasu i ochrony ppoż.
- Andrzej Szymborski – Specjalista SL ds. gospodarki drewnem
- Katarzyna Miechowicz – Referent ds. użytkowania lasu
- Tomasz Łozowski – Referent ds. ochrony przyrody i gospodarki łowieckiej
- Adam Biernacki – Komendant Posterunku Straży Leśnej

**Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

- Małgorzata Stachowiak – Kierownik

### **Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp**

- Michał Bielewicz – Starszy Specjalista ds. funkcjonowania, gospodarowania i ochrony obszarów Natura 2000

### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Krzysztof Ostrowski – Kierownik pracowni ul
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator Specjalista
- Ryszard Mazurczak – Starszy Inspektor Zarządu Biura

### **Rejonowego Zarządu Infrastruktury w Zielonej Górze**

- Eugeniusz Brusilo –

### **Starostwa Powiatowego w Krośnie Odrzańskim**

- Marta Szymaniec-Kater – Referent ds. gospodarki leśnej

#### **Po zreferowaniu:**

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu Nadleśniczego, koreferatu wykonawcy projektu planu ul., referatu Kierownika ZOL, informacji Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL na środowisko, koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego,
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz wstępnych ustaleń prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000 przez wykonawcę projektu planu ul.,

#### **Komisja podjęła następujące ustalenia:**

## **Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

### **1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Komisja akceptuje przedstawioną przez wykonawcę ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, która uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac urządzeniowych.



## **2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Krosno ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych. Poza główną funkcją gospodarczą, czyli produkcją drewna funkcjonuje również produkcja uboczna w tym gospodarka łowiecka.

Działalność ta jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krosno na lata 2017-2026 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

## **3. Rozstrzygnięcia w sprawie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności między danymi ewidencyjnymi gruntów pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego a stanem na gruncie, stwierdzonym podczas prac taksacyjnych, zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, zgodnie ze stanem na gruncie oraz przekazaniu informacji do poszczególnych PODGiK w zakresie zmian użytków.

Komisja akceptuje ustalenia.

## **4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Niewielkie zmiany dotyczyły przebiegu granic dwóch oddziałów oraz w dwóch przypadkach połączenia oddziałów w obrębie Budachów.

Komisja nie wnosi uwag.

## **5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu**

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 397 300 m<sup>3</sup> brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 957 595 m<sup>3</sup> brutto.

Do prognozy stanu zasobów drzewnych przyjąć spodziewany przyrost bieżący tablicowy.

## **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych**

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych. Bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,000 i 0,101.

## **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu**

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 88,55%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 97,09%, a miąższościowo w 112,60%. 6,08% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne.

Zainwentaryzowano 1163,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 94,8% powierzchni (1103,64ha) tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,80, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 48,8% o przeciętnej jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 72,8% powierzchni, częściowo zgodne na 25,0% a niezgodne na 2,2%, w tym niezgodne negatywnie na 1,0% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 989 588 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 21,4%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 52 do 55 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego, w koreferatach wykonawcy PUL i Naczelnika Wydziału ZS RDLP oraz w referacie Kierownika ZOL.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

## **8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu**

Na podstawie danych prognostycznych ZOL za okres 1985-2015, dla Nadleśnictwa Krosno udokumentowano obszary rozrodu pięciu gatunków szkodników pierwotnych. W latach 1993-1996, 2006-2008 i 2010-2014 wystąpiła barczatka sosnowka. W latach 1991-1995, 1999-2004 i 2010-2013 wystąpiła brudnica mniszka. W latach 1999-2003 i 2006-2009 wstąpiła strzygonia choinówka. W latach 2007, 2012 i 2013 przeprowadzano zabiegi zwalczania wymienionych szkodników. W latach 1989, 1992, 1996 i 1997 wystąpił poproch cetyniak w nasileniu niewymagającym wykonania zabiegu ratowniczego. Nie zanotowano nasilonego występowania boreczników sosnowych. Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych wyznaczono 265 partii kontrolnych wg metodyki zawartej w IOL z 2012r. W latach 2005 i 2006 zanotowano nasilone występowanie zwójek dębowych i opiętków.

Podczas taksacji zainwentaryzowano uszkodzenia upraw i młodników przez zwierzynę na powierzchni 2988,40ha z tego w nasileniu 20-50% na 1237,66ha, ponad 50% na 373,01ha. Nadleśnictwo systematycznie stosowało zabezpieczanie upraw, w całym 10-leciu ogrodzono 1416,65ha upraw oraz zabezpieczono repelentami 2132,52ha upraw i młodników. Od 2015r. rozpoczęto zabezpieczanie młodników przed spałowaniem przez rysakowanie.

W ostatnich latach nasilają się szkody od bobrów

Drzewostany Nadleśnictwa Krosno narażone są też na uszkodzenia od czynników abiotycznych, głównie przymrozków i zakłócenia stosunków wodnych a także od silnych wiatrów.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku.

## **9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych**

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1a do SIWZ, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

## **10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000**

Komisja zaleciła:

- gruntów Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Nadleśnictwa Krosno o powierzchni 24,53ha nie wykazywać w planie ul., jedynie ich kontury oznaczyć na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych,

- przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębne na bieżące 10-lecie zbliżony do 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w wysokości 37 m<sup>3</sup>/ha netto w drzewostanach planowanych do użytkowania przedrębne,
- skorygować program ochrony przyrody wg uwag przekazanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.,
- zmienić status proponowanych rezerwatów przyrody "Jezioro Ratno" i "Torfowisko Pliszka" na rezerваты projektowane.

Poszczególne części składowe planu oraz mapy zostaną sporządzone zgodnie z instrukcją urządzania lasu w formie i ilościach określonych w protokole z KZP i w SIWZ.

## Część B. Projekt planu urządzenia lasu

### 1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2017 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
Powierzchnia [ha]							
1	Budachów	8 200,4854	109,5346	219,5737	8 529,5937	480,6972	9 010,2909
		8 200,50	109,53	219,56	8 529,59	480,72	9 010,31
2	Krosno	5 071,8056	86,3702	153,2350	5 311,4108	168,2195	5 479,6303
		5 071,78	86,38	153,25	5 311,41	168,22	5 479,63
3	Rzeczycza	6 446,3180	60,9373	188,2480	6 695,5033	350,2662	7 045,7695
		6 446,33	60,94	188,25	6 695,52	350,27	7 045,79
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>19 718,6090</b>	<b>256,8421</b>	<b>561,0567</b>	<b>20 536,5078</b>	<b>999,1829</b>	<b>21 535,6907</b>
		<b>19 718,61</b>	<b>256,85</b>	<b>561,06</b>	<b>20 536,52</b>	<b>999,21</b>	<b>21 535,73</b>

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieł indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Grunty sporne i grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych na terenie nadleśnictwa nie występują.

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w instrukcyjnej tabeli I.

### 2. Podział lasów wg pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Krosno przyjęto według Zarządzenia nr 82 MOŚZNiL z dnia 24 marca 1995 r. dla obrębu Rzeczycza oraz Zarządzenia nr 151 MOŚZNiL z dnia 13 września 1996 r. dla obrębów Budachów i Krosno.

Zestawienie powierzchni leśnej nadleśnictwa wg funkcji lasu i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Kategorie ochronności	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna [ha]			
glebochronne		162,74		162,74
glebochronne, wodochronne		118,47		118,47
wodochronne	829,70	1 001,45	2 663,29	4 494,44
wodochronne, ostoje zwierząt	4,53			4,53
wodochronne, obronne		20,41		20,41
ostoje zwierząt	5,01			5,01
obronne		52,13		52,13
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>839,24</b>	<b>1 355,20</b>	<b>2 663,29</b>	<b>4 857,73</b>
<i>Lasy ochronne wg Zarządzenia</i>	<b>839</b>	<b>1 355</b>	<b>2 663</b>	<b>4 858</b>
lasy gospodarcze	7 470,79	3 802,96	3 843,98	15 117,73
<b>Ogółem</b>	<b>8 310,03</b>	<b>5 158,16</b>	<b>6 507,27</b>	<b>19 975,46</b>

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 4 857,73 ha, co stanowi 24,3% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Krosno.

Powierzchnia lasów ochronnych jest zgodna z zarządzeniami MOŚZNiL.

### 3. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ - przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, gdzie realizuje się lub planuje rębnie złożone.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna/zalesiona [ha]			
S - specjalne	174,78	221,40	86,82	483,00
	173,64	204,44	86,82	464,90
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	701,25	1 147,66	2 590,78	4 439,69
	694,60	1 132,60	2 565,82	4 393,02
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	6 147,10	3 152,79	3 032,43	12 332,32
	6 050,71	3 098,68	3 002,42	12 151,81
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	1 286,90	636,31	797,24	2 720,45
	1 281,55	636,06	791,27	2 708,88
<b>Razem</b>	<b>8 310,03</b>	<b>5 158,16</b>	<b>6 507,27</b>	<b>19 975,46</b>
	<b>8 200,50</b>	<b>5 071,78</b>	<b>6 446,33</b>	<b>19 718,61</b>

**Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:**

Grupy drzewostanów	Budachów	Krosno	Rzeczycza	Nadleśnictwo
	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja			<u>Powierzchnia leśna ha</u>
Projektowany rezerwat "Jezioro Ratno"	<u>3,07</u> 7c, 8f			<b>3,07</b>
Drzewostany cenne przyrodniczo	<u>41,53</u> 1g, 7b,d,f,g,h,i,j,m,n, 8b,c,d,g,h,i,j, 9b,m,o, 18c,d,g			<b>41,53</b>
WDN			<u>5,29</u> 232i, 247o,r	<b>5,29</b>
Plantacja nasienna robinii			<u>5,65</u> 193j	<b>5,65</b>
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych		<u>38,24</u> 49a,d, 100h,j,k, 119a,b, 123f,g,k,l,m	<u>35,74</u> 19n,o, 30d,g,k, 31h, 42d, 258i,j,k,l,m,n, 265b,c,d	<b>73,98</b>
Grunty leśne, które w PZO obszarów Natura 2000 przeznaczono do pozostawienia bez ingerencji gospodarczej	<u>89,17</u> 1c, 2b,f, 5a, 6b,c,d, 7a, 9c,l, 10a,i,k, 12a,d,j,k, 13l, 14c,i, 15d, 16b,h,k,l, 17c,d,f,g,i,j,k,l, 18a,i,j, 19c		<u>21,19</u> 2d, 3g, 4b, 5c, 6i,j,k,w, 7s, 31a,c,g, 32a, 36b, 37a	<b>110,36</b>
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności - obronne		<u>40,05</u> 184h, 193,b,f,g,h,i, 194a,b,d,f,h		<b>40,05</b>
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności - rezerwa drzewna	<u>9,36</u>	<u>4,14</u>		<b>13,50</b>
Drzewostan zachowawczy		<u>7,32</u> 198f		<b>7,32</b>
Powierzchniowy pomnik przyrody	<u>2,85</u> 194h			<b>2,85</b>
Bory bagienne, lasy bagienne i lasy łęgowe, bory suche	<u>16,57</u> 15a, 191j, 243g,i, 300y, 307h, 314c,j, 321j,k, 322b, 323b,f	<u>123,70</u> 97l, 103f, 120m,n,y, 190o, 194i,j,k, 195i,k,l, 196b,f, 197f,h,i,j,k,l,m, 198h, 204f,j, 209a,b,c,g,h,i,j,k,l,n,o,p,t, w, 210h	<u>6,15</u> 17b,f,m	<b>146,42</b>
Glebochronne na wydmach		<u>7,95</u> 147d, 169h, 170j,m,n		<b>7,95</b>
Siedliska w stanie A	<u>5,63</u> 181h,i, 223f		<u>2,99</u> 244f, 253g, 254c	<b>8,62</b>
Parki podworskie			<u>9,81</u> 160i, 223c, 224c	<b>9,81</b>
Lasy o szczególnym znaczeniu ekologicznym	<u>6,60</u> 194w,x, 239n			<b>6,60</b>
<b>Razem</b>	<b>174,78</b>	<b>221,40</b>	<b>86,82</b>	<b>483,00</b>

#### 4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami KZP:

140 lat	Db
100 lat	So, Soc, Md, Bk, Dbc, Wz, Js
80 lat	Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp, Jw
60 lat	Ak, Os, Ol odr
40 lat	Tp, Ols

#### 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

##### Użytkowanie rębne

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczycza	
	m <sup>3</sup> brutto % obliczonego etatu optymalnego			
specjalne	-	-	-	-
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>16 389</u> 60,5	<u>35 209</u> 94,7	<u>87 919</u> 92,3	<u>139 517</u> 87,5
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	<u>200 284</u> 97,8	<u>81 974</u> 94,0	<u>93 033</u> 92,0	<u>375 291</u> 94,8
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	<u>67 502</u> 109,3	<u>35 348</u> 115,7	<u>45 372</u> 121,0	<u>148 222</u> 114,2
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<u>267 786</u> 99,4	<u>117 322</u> 99,7	<u>138 405</u> 99,8	<u>523 513</u> 99,6
<b>Razem</b>	<b>284 175</b>	<b>152 531</b>	<b>226 324</b>	<b>663 030</b>
	<b>95,8</b>	<b>98,5</b>	<b>96,8</b>	<b>96,7</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **665 270 m<sup>3</sup> brutto**.

W gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano użytkowania rębego

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ) przyjęto etat na poziomie 94,8% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ) przyjęty etat dla całego nadleśnictwa stanowi 114,2% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęcie wyższego etatu od etatu optymalnego uzasadnia wysoki etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO – 89 790m<sup>3</sup> przy etacie optymalnym w wysokości 129 830m<sup>3</sup> brutto.

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa wynosi 685 360 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat wynosi 663 030m<sup>3</sup> brutto, stanowi 96,7% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności:

Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica 3 - 2
100	50	55	+5



Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa należy uznać za prawidłowe. Przyjęty etat na poziomie nieco poniżej sumy etatów optymalnych a także na poziomie zbliżonym do etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądanego stanu ilościowego na koniec planowanego okresu gospodarczego. Uznaje się zatem za prawidłowe istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a poziomem projektowanego użytkowania rębne. Projektowany poziom użytkowania rębne sprzyja zachowaniu trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu, w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni zupełnej i cięć uprzątających rębniami złożonymi, zredukowano o 5% miąższność o pozostawiane na zrębach kępy.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębne w I 10-leciu zakwalifikowano w nadleśnictwie 61,09 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego:

Kategoria użytku	Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo
	miąższność w m <sup>3</sup> brutto/netto			
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	50/40	219/186	323/264	592/490
Uprzątnięcie drzew z gruntów zw. z gosp. leśną	30/26	8/6	180/154	218/186
<b>Łącznie</b>	<b>80/66</b>	<b>227/192</b>	<b>503/418</b>	<b>810/676</b>

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP w dniach 26 i 27 lipca 2016 r.

**Ogółem użytki rębne 559 968 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 27 998 m<sup>3</sup> netto oraz miąższnością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego 676 m<sup>3</sup> netto wynoszą 588 642 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębne z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono w poniższej tabeli.

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2017 - 31.12.2026
	m <sup>3</sup> netto		
Budachów	188 146	160 333	252 515
Krosno	98 975	94 466	135 365
Rzeczyca	130 893	115 335	200 762
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>418 013</b>	<b>370 134</b>	<b>588 642</b>

Komisja przyjmuje bez uwag zaproponowaną wysokość etatu użytkowania rębne.

### Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębne wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany lub ich części, w których realizacja potrzeb pielęgnacyjnych spowoduje pozyskanie grubizny.

Rodzaj zabiegu	Obręby			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	Powierzchnia -ha			
CP-P	237,30	96,91	173,91	508,12
TW	832,76	659,12	804,56	2 296,44
TP	4 413,53	2 796,66	3 591,31	10 801,50
<b>Razem</b>	<b>5 483,59</b>	<b>3 552,69</b>	<b>4 569,78</b>	<b>13 606,06</b>

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,
- etatu wg modeli wzrostu drzewostanów programu taksator,
- prognozy 75% spodziewanego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych.

Zestawienie kluczowych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Budachów	Krosno	Rzeczyca	
	Etat na 10-lecie – m <sup>3</sup> netto wskaźnik – m <sup>3</sup> netto/ha			
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach ubiegłego okresu	<u>190 946</u> 34,83	<u>107 897</u> 30,37	<u>156 916</u> 34,42	<u>455 789</u> 33,53
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym	<u>198 640</u> 36,22	<u>126 000</u> 35,47	<u>167 460</u> 36,64	<u>492 100</u> 36,17
Etat przyjęty	<u>203 210</u> 37,05	<u>128 900</u> 36,28	<u>171 314</u> 37,49	<u>503 424</u> 37,00

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości **503 424 m<sup>3</sup> netto (37 m<sup>3</sup>/ha)**. Przyjęty etat stanowi 51,15% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym. W ubiegłym okresie nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 414 342 m<sup>3</sup> netto (27,44 m<sup>3</sup>/ha).

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym i zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 1 039,66 ha.

Budachów	Krosno	Rzeczyca	Nadleśnictwo
<b>powierzchnia – ha</b>			
413,51	350,92	275,23	1 039,66

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach referencyjnych, trudnodostępnych oraz



w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu zaliczono 333,52 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) - odsłanianie młodego pokolenia w ramach cięć pielęgnacyjnych oraz odpowiednie trzebieże przekształceniowe - zaliczono 495,81 ha drzewostanów.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1747927	167050		696986	588642	39,88	417,23	
Użytki przedrębne	3682950	1230250		629280	503424	17,09	51,15	
Ogółem	5430877	1397300	1957595	1326266	1092066	24,42	94,92	67,75

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat powierzchniowy i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat ogółem użytkowania głównego dla nadleśnictwa stanowi 94,92% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 67,75% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Krosno kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręb						Nadleśnictwo	
	Budachów		Krosno		Rzeczyca		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne	298 458	252 515	160 385	135 365	238 143	200 762	696 986	588 642
Przedrębne	254 013	203 210	161 125	128 900	214 142	171 314	629 280	503 424
<b>Razem</b>	<b>552 471</b>	<b>455 725</b>	<b>321 510</b>	<b>264 265</b>	<b>452 285</b>	<b>372 076</b>	<b>1 326 266</b>	<b>1 092 066</b>

## 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Nawroty cięć przyjęto następująco:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych- minimum 7-letni,
- w gosp. wielofunkcyjnych lasów ochronnych (na siedliskach świeżych) - minimum 5 letni,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych- 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych - 5-15 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ), na potrzeby wyliczenia etatów, przyjęto 15 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Obręb Budachów powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	13,40	24,06	37,66	61,72		75,12
Lasy gospodarcze GZ	626,62					626,62
Lasy gospodarcze GPZ	2,95	109,70	273,04	382,74		385,69
<b>razem</b>	<b>642,97</b>	<b>133,76</b>	<b>310,70</b>	<b>444,46</b>		<b>1087,43</b>
<b>Obręb Krosno powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	60,79	25,94	46,13	72,07		132,86
Lasy gospodarcze GZ	241,41					241,41
Lasy gospodarcze GPZ	2,87	61,19	128,84	190,03		192,90
<b>razem</b>	<b>305,07</b>	<b>87,13</b>	<b>174,97</b>	<b>262,10</b>		<b>567,17</b>
<b>Obręb Rzeczyca powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	152,89	59,54	131,08	190,62		343,51
Lasy gospodarcze GZ	284,24					284,24
Lasy gospodarcze GPZ	20,23	77,04	118,67	195,71		215,94
<b>razem</b>	<b>457,36</b>	<b>136,58</b>	<b>249,75</b>	<b>386,33</b>		<b>843,69</b>
<b>Nadleśnictwo powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	227,08	109,54	214,87	324,41		551,49
Lasy gospodarcze GZ	1152,27					1152,27
Lasy gospodarcze GPZ	26,05	247,93	520,55	768,48		794,53
<b>ogółem</b>	<b>1405,40</b>	<b>357,47</b>	<b>735,42</b>	<b>1092,89</b>		<b>2498,29</b>

Rębnie IIa, IIb, IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano użytkowania rębego.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowano głównie rębnie złożone II i III, które stanowią 58,8% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 768,48 ha, co stanowi 96,7% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

## 7. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu:

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Budachów	Krosno	Rzeczycza		
Powierzchnia w ha					
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>736,38</b>	<b>370,81</b>	<b>511,24</b>	<b>1 618,43</b>	<b>1 253,67</b>
w tym:					
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	93,41	65,74	53,88	213,03	
2. Grunty nieleśne					
3. Zręby I 10-lecia	642,97	305,07	457,36	1 405,40	
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>282,87</b>	<b>178,42</b>	<b>222,72</b>	<b>684,01</b>	<b>436,13</b>
w tym:					
1. Po rębniach częściowych	183,02	117,13	183,99	484,14	207,49
2. Posażenia produkcyjne	98,98	60,26	36,59	195,83	220,88
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	0,87	1,03	2,14	4,04	7,76
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>1,85</b>	<b>2,00</b>	<b>4,81</b>	<b>8,66</b>	<b>285,06</b>
<b>IV. Wprowadzanie podszytów</b>	<b>3,58</b>	<b>5,78</b>	<b>2,00</b>	<b>11,36</b>	<b>13,90</b>
<b>V. Pielęgnowanie</b>	<b>1 377,24</b>	<b>699,03</b>	<b>911,21</b>	<b>2 987,48</b>	<b>5 136,25</b>
w tym:					
1. Gleby	128,41	86,09	109,41	323,91	1 507,94
2. Upraw (CW)	368,84	159,07	300,43	828,34	1 550,99
3. Młodników (CP)	879,99	453,87	501,37	1 835,23	2 077,32
<b>VI. Melioracje agrotechniczne</b>	<b>967,39</b>	<b>514,46</b>	<b>683,74</b>	<b>2 165,59</b>	<b>1 623,01</b>

Zgodnie z ustaleniami KZP, poprawek, pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych nie projektowano na powierzchniach planowanych do odnowienia.

Pielęgnację młodników (CP) zaprojektowano na powierzchni 1 835,23 ha. Ponadto na powierzchni 508,12 ha zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości (CPP).

W opisie zadań z zakresu hodowli lasu w elaboracie, należy przedstawić symulację wielkości poprawek na uprawach projektowanych do założenia w planie u.l. w oparciu o wykonanie z ubiegłego okresu gospodarczego oraz prognozy 20%. Podobną symulację należy przeprowadzić dla obliczenia orientacyjnej powierzchni pielęgnowania nowozakładanych upraw (80% pielęgnowanie gleby, 50% CW).

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z zapisami protokołu KZP.

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na Lw, OJ i Lł zamiast Js innych gatunków, jak Ol, Wz, Dbs i Brz.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne docelowe składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 przyjęto według tabeli z protokołu ustaleń KZP, zmodyfikowanej po weryfikacji siedlisk przyrodniczych przez BULiGL i w uzgodnieniu z Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze.

## **8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

Zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21.11.2011 r. i z obowiązującymi rozporządzeniami. Plan został uzgodniony z Nadleśnictwem, RDLP i KP PSP w dniu 7.10.2016 r. Nadleśnictwo uzyskało 32 punkty i zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Gorzowie Wlkp.

## **9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu**

Stan jeleni i dzików wg inwentaryzacji z marca 2016 r. w poszczególnych obwodach łowieckich i w całym nadleśnictwie jest zbliżony do planowanych stanów zwierzyny ustalonych w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym na stan 31.03.2017 r. Stan saren jest znacznie niższy i stanowi 55% stanu założonego w planie

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## **10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej**

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag. Zostaną one uwzględnione w elaboracie w postaci kierunkowych wytycznych.

## **11. Program ochrony przyrody**

Komisja akceptuje dane zawarte w Programie ochrony przyrody i zaleca wniesienie uwag przedstawiciela RDOŚ w Gorzowie Wlkp.

Dla obszarów Natura 2000: PLH 080011 Dolina Pliszki, PLH 080037 Lasy Dobrosułowskie i PLH 080056 Diabelski Staw koło Radomicka zadania ochronne zaimplementowano do projektu planu ul. z zatwierdzonych planów zadań ochronnych dla tych obszarów.

Dla obszarów PLH 080028 Krośnieńska Dolina Odry i PLB 080004 Dolina Środkowej Odry projekt planu urządzenia lasu nie zawiera zadań ochronnych obejmujących zakres opisany w art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody. Działania ochronne w tych obszarach są ujęte w programie ochrony przyrody nadleśnictwa zgodnie z przyjętymi w RDLP zasadami.

W oparciu o przedstawione dane zostaną wykonane mapy przeglądowe walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1:25 000.

## **12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko**

Zaakceptowano formę i podstawowe założenia prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000.

## **13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg & 123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

Vk – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,  
 Vp – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,  
 Zv – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,  
 U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> brutto na pow. leśnej zalesionej
Vp	5 426 845
Zv	1 397 300
U	1 326 266
Vk	5 497 879
Przewidywany przyrost zapasu	
m <sup>3</sup> brutto	71 034
%	1,3
Przewidywany zapas brutto m <sup>3</sup> /ha	
Stan na 1.01.2017	272
Stan na 31.12.2026	275
Różnica	+3

#### 14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych na KZP.

#### 15. Podsumowanie prac urządzeniowych

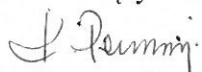
Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Protokółował:

mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji




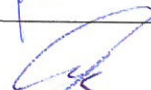
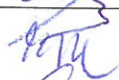
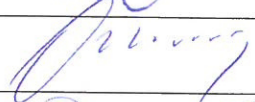

  
 mgr inż. Krzysztof Poczekaj



Osiecznica, dnia 11.10.2016 r.

**LISTA OBECNOŚCI  
NA NARADZIE TECHNICZNO- GOSPODARCZEJ**

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Podpis
1.	Marek Ostrowski	Nadleśnictwo Krosno	
2.	Szymon Andrzej	-//-	
3.	Łozowski Tomasz	-//-	
4.	Adam Piemacki	-//-	
5.	Zdzisław Brusilo	RZL Zielona Góra	
6.	Zygmunt Hanuszek	BULIGL Zągora	
7.	Protr Kubala	BULIGL O/P-n	
8.	Abraham Cybulski	BULIGL O/P-n	
9.	Marypnata Huchowicz	ZOL Zągora	
10.	M. Jan Bidewin	RDO's w Gorzowie Wlk.	
11.	Jacek Kiewlicz	RDLP u Ziel. Górze	
12.	Krzysztof Pielonin	RDLP u Ziel. Górze	
13.	Andrzej Świercz	Nadleśnictwo Krosno	
14.	Grzegorz Soder	RDLP u Zielonej Górze	
15.	Grzegorz Pielonin	Nadleś. Krosno	
16.	Krzysztof Kłodziejczak	BULIGL O/PANAI	
17.	Krzysztof Osowski	BULIGL O/PANAI	
18.	Katarzyna Mieczonin	Nadleśnictwo Krosno	
19.	Marek Maciantowicz	RDLP u Zielonej Górze	

20.	Opole Genuosyotowska	RDLP w Zielonej Górze	
21.	Jacek Sliwinski	RDLP w Zielonej Górze	
22.	Malgolata Baranowska	Nadlesnictwo Krosno	
23.	Piotr Nietopiel	RDLP w Zielonej Górze	
24.	Małgorzata Rydzewska - Kotus	Nadlesnictwo - Kontaktonie w Krosnie Czarnym	
25.	Andrzej Deron'	Nadlesnictwo Krosno	
26.	Bożena Baranowska	Nadlesnictwo Krosno	
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

**Załącznik nr 17**

**Zarządzenie o uznaniu lasów ochronnych**



## ZARZĄDZENIE NR 82.

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 24 marca 1995 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Cybinka.

Na podstawie art. 16 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254 i z 1994 r. 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 9681 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Cybinka w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze położone wg stanu na dzień 31.12.1994 r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Biazków o powierzchni łącznej około 2624 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 67 ha, w oddziałach: 9, 14, 19, 24, 29, 33, 42, 52, 65, 93, 140;
  - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 2109 ha, w oddziałach: 1, 2, 4, 5, 10, 15, 20, 34, 43, 44, 53-55, 66, 77-79, 92, 93, 95-98, 102, 106, 107, 109-111, 117, 118, 150-154, 158-161, 167-169, 180, 181, 192-195, 208-211, 217-219, 224, 229-236, 244-247, 248, 253, 254, 268-278, 289-292, 301-305, 307-315;
  - c) lasy na stałych powierzchniach naukowo-badawczych o powierzchni łącznej około 285 ha, w oddziałach: 35-39, 46-49, 59-61;
  - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 124 ha, w oddziałach: 120-122, 130-132;
  - e) lasy w granicach administracyjnych miast o powierzchni łącznej około 39 ha, w oddziałach: 91, 94;
- 2) w obrębie leśnym Radzików o powierzchni łącznej około 2772 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 344 ha, w oddziałach: 42, 43, 54-57, 76-80, 86, 87, 110, 111, 121, 142, 143;
  - b) wodochronne o powierzchni łącznej około 2284 ha, w oddziałach: 4-7, 10, 11, 14, 18-29, 58, 59, 63-70, 81-83, 100-102, 131-134, 152-156, 175-177, 180, 195-198, 215-219, 221-227, 249-252, 275, 276, 294-297, 318-326, 330-333, 337-340, 348-356;

./.

- c) lasy stanowiące drzewostany nasienne o powierzchni łącznej około 26 ha, w oddziałach: 12, 13;
  - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 118 ha, w oddziałach: 47, 48, 62, 73, 74;
- 3) w obrębie leśnym Rybaki o powierzchni łącznej około 1621 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 271 ha, w oddziałach: 1, 52, 105, 110, 111, 188–193;
  - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1350 ha, w oddziałach: 2, 5, 6, 11, 12, 22, 23, 34, 45–48, 72, 75–77, 87–92, 94–96, 112–119, 129, 131–134, 146, 149–153, 162, 164, 165, 176, 178, 194–202;
- 4) w obrębie leśnym Rzeczyca o powierzchni łącznej około 2664 ha, lasy wodochronne w oddziałach: 3–8, 17–19, 30–41, 51, 52, 55, 56, 75–79, 97, 101–108, 126–130, 132, 133, 148, 161, 170–179, 206–226, 233–245, 249–273.
2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cybinka na lata 1995–2004.

## § 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 – pozbawia się charakteru ochronnego.

## § 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1995 r.



MINISTER

*Janusz Zolnierowski*



## ZARZĄDZENIE NR 151

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 13 września 1996r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Krosno.

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. 409) zarządza się, co następuje:

### § 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 2194 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Krosno w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielone Górze położone wg stanu na dzień 01.01.1986r. jak niżej:

1) w obrębie leśnym Budachów, o powierzchni łącznej około 839 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 830 ha, w oddziałach:1-21, 28, 29, 35, 52, 56, 57, 59, 81-83, 105, 106, 142, 143, 156, 161, 162, 170-173, 175-177, 181-187, 190-192, 195, 273, 291, 292, 304, 305, 314, 320-323, 325;
- b) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 5 ha, w oddziale 186;
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne – o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziale 186;

2) w obrębie leśnym Krosno, o powierzchni łącznej około 1355 ha, w tym:

- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 162 ha, w oddziałach:8, 15, 16, 35, 36, 75, 94, 95, 104, 127, 145-147, 189, 201-203, 205, 206;
- b) lasy glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 118 ha, w oddziałach:76, 83, 95, 102, 103, 146, 147, 167-170, 190, 204;
- c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1003 ha, w oddziałach:6, 7, 10-14, 30, 31, 35, 36, 42-44, 47-49, 54, 56, 57, 67-70, 74-76, 82, 83, 89-91, 93, 95, 96, 100, 101, 103, 113, 114, 119-126, 135-139, 142-145, 147, 163-165, 168-171, 187, 188, 190, 191, 195-198, 202-204, 209;
- d) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 52 ha, w oddziałach:184-186, 193, 194;
- e) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, wodochronne – o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziale 194.

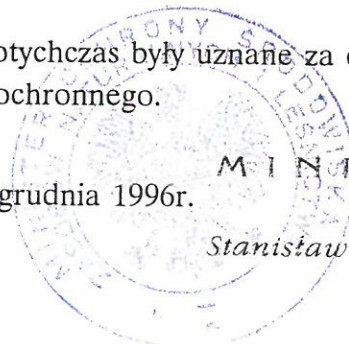
2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krosno na lata 1997-2006.

### § 2.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 – pozbawia się charakteru ochronnego.

### § 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1996r.



MINISTER

Stanisław Żelichowski

