

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE

---

# PLAN URZĄDZENIA LASU

## OGÓLNY OPIS LASÓW

## NADLEŚNICTWA KAŃCZUGA

na lata 2024 - 2033

Przemyśl 2024 r.

---



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

**Wykonano na zlecenie**

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

**Wykonawca**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl

tel. (16) 670 52 81

e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl)

[www.przemysl.buligl.pl](http://www.przemysl.buligl.pl)

**Autor opracowania**

mgr inż. Mateusz Gabło – Kierownik pracowni KU-2, wykonawca planu cięć

**Członkowie zespołu**

mgr inż. Mateusz Kurzepa – analizy GIS, SLMN

mgr inż. Bogdan Draguła – analizy GIS

mgr inż. Krzysztof Socha – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Tomasz Różga – inwentaryzacja terenowa

mgr inż. Artur Rutana – inwentaryzacja terenowa

inż. Adam Kusiński – inwentaryzacja terenowa

inż. Bartłomiej Jakubowski – inwentaryzacja terenowa

Anna Gniewek – inwentaryzacja terenowa, skład tekstu

Janusz Hyz – inwentaryzacja terenowa

**Nadzór i kontrolę prac prowadził:**

mgr inż. Dariusz Królak - Zastępca Dyrektora Oddziału

**Nadzór merytoryczny nad całością prac sprawował:**

mgr inż. Bogumił Dąbek - Dyrektor BULiGL Oddział w Przemyślu

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2024 do 2033

dla Nadleśnictwa Kańczuga

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2024 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1 1 9 2 8 4 3

w tym według obrębów leśnych:

1) Kańczuga

5 3 3 8 7 0

2) Pruchnik

6 5 8 9 7 3

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

1 1 8 0 1 7 5

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

1 0 3 8 8

- lasów uznanych za ochronne

1 1 0 1 3 5 2

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

6 8 4 3 5

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 1 5 7 6 4 1

- gruntów niezalesionych

5 9 4 4

w tym: do odnowienia

0 0 0

- gruntów związanych z gospodarką leśną

1 6 5 9 0

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

1 2 6 6 8

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2024 DO 2033**

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

6 1 5 1 9 0 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

3 8 8 7 7 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu  
przedrębny – ha o orientacyjnej miąższości

	6	2	9	3	7	6
--	---	---	---	---	---	---

	2	2	6	4	2	0
--	---	---	---	---	---	---

m<sup>3</sup> grubizny netto

## II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

	8	6	7	8	8	5
--	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

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

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

	6	2	9	3	7	6
--	---	---	---	---	---	---

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia  
- ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

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

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

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

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

				8	9	7
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

				0	8	5
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia  
podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

		7	7	6	7	7
--	--	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

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

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

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

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

## **ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat**

W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono dane historyczne urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan posiadania i stan granic, przedstawiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, stan zasobów drzewnych, jak również scharakteryzowano warunki przyrodnicze i ekonomiczne mające wpływ na produkcję leśną. W opisanu ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2014-2023 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym metodykę prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac. Część opisową zamykają tabele i wzory instrukcyjne wygenerowane przez program „Taksator”.

### **2. Program ochrony przyrody**

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

### **3. Opis taksacyjny**

Opis taksacyjny lasu opis sporządzony dla wszystkich gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa, to jest lasów oraz gruntów nieleśnych sporządzonych dla każdego wyłączenia, dla którego wykazuje się oddzielnie powierzchnie w ramach oddziału leśnego. Opis sporządzony jest dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu, zawiera dokładną lokalizację drzewostanów oraz rodzaj użytku gruntowego

i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanów wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane wskazania gospodarcze.

#### **4. Wykaz projektowanych cięć rębnych**

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

#### **5. Operaty dla leśniczych**

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzi następujące materiały:

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

#### **6. Materiały kartograficzne**

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeładowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze w skali 1:5 000, mapy gospodarczo-przeładowe w skali 1:10 000 dla leśnictw, mapy przeładowe w skali 1:25 000 - drzewostanów, projektowanych cięć rębnych, siedlisk leśnych, siedlisk przyrodniczych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego, walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa, obszarów chronionych i funkcji lasu, podkład, czyli

matryca mapy przeglądowej, mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali 1:25 000 ochrony przeciwpożarowej z koordynatami całego nadleśnictwa oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

## **7. Prognoza oddziaływania na środowisko**

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





**SPIS TREŚCI**

Strona

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>15</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	15
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	15
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa .....	20
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	25
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	31
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	31
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	36
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	37
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	40
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	40
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....	41
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	41
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe .....	41
1.3.3. Rzeźba terenu .....	42
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe.....	43
1.3.4.1. Warunki klimatyczne .....	43
1.3.4.2. Warunki wodne.....	45
1.3.4.3. Warunki glebowe .....	46
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według udziału gatunków panujących i rzeczywistych .....	48
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	55
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych .....	56
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.....	58

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	61
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	61
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	62
1.3.10. Analiza występowania złóż .....	63
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	66
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa .....	66
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu .....	66
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	69
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa .....	71
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	72
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	73
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	74
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	74
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	76
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	85
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału .....	88
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących.....	97
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu .....	100
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów .....	105
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	107
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego .....	107
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	109
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>113</b>
2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga.....	115
2.2. Koreferat wykonawcy planu .....	157

---

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu .....	171
2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych.....	189
2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	203
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA</b>	
<b>WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>209</b>
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa .....	209
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	211
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	215
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	215
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa .....	216
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	219
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	220
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	220
3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego .....	220
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	221
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu .....	224
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego.....	225
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego .....	225
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych .....	228
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa .....	231
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	231
3.2.1.1. Użytkowanie rębne .....	235
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	237
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	239
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	243
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	243
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	246
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	250
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne .....	250
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka.....	250
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji .....	255
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych.....	255
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych .....	256

---

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych .....	256
3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	257
3.2.5.5. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.....	257
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>259</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>261</b>
<b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>263</b>
6.1. Prace przygotowawcze .....	263
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe.....	263
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....	263
6.2.1. Prace terenowe.....	264
6.2.2. Prace kameralne .....	269
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	270
<b>7. KRONIKA .....</b>	<b>275</b>
<b>8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....</b>	<b>295</b>
<b>9. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>495</b>

**SKOROWIDZ TABEL**

Numer tabeli	Tytuł	Strona
<b>I</b>	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	299
<b>II</b>	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	391
<b>III</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	399
<b>IV</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	414
<b>Va</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	432
<b>Vb</b>	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	447
<b>VI</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	461
<b>VIIIa</b>	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	473
<b>IX</b>	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	126
<b>X</b>	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	133
<b>XI</b>	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	134
<b>XII</b>	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	136
<b>XIII</b>	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	476

Numer tabeli	Tytuł	Strona
<b>XIV</b>	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	221
<b>XV</b>	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	477
<b>XVI</b>	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	480
<b>XVII</b>	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	488
<b>XVIII</b>	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	491
<b>XIX</b>	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	71
<b>XX</b>	Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	72
<b>XXI</b>	Zestawienie miąższości drewna martwego	107

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

## 1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

### 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Kańczuga położone jest w środkowo-wschodniej części województwa podkarpackiego, na terenie powiatów: jarosławskiego, łańcuckiego, przemyskiego, przeworskiego i rzeszowskiego.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gmin: Roźwienica, Rokietnica, Chłopice, Pawłosiów, Pruchnik, Łańcut, Markowa, Dubiecko, Krzywca, Kańczuga, Gać, Przeworsk, Przeworsk gmina miejska, Jawornik Polski, Zarzecz, Dynów, Chmielnik i Hyżne, Jarosław i miasto Jarosław.

Administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Z Nadleśnictwem sąsiadują następujące jednostki administracyjne Lasów Państwowych, podległe RDLP w Krośnie: od zachodu Nadleśnictwo Strzyżów, od północnego-zachodu Nadleśnictwo Głogów, od północy Nadleśnictwo Leżajsk i Nadleśnictwo Sieniawa, od wschodu Nadleśnictwo Jarosław, od południowego-wschodu Nadleśnictwo Krasiczyn, od południa Nadleśnictwo Bircza i Nadleśnictwo Dynów.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Kańczudze (obręb Kańczuga, leśnictwo Lipnik, oddz. 20m - N 49°97'96", E 22°41'01").

adres: Węgierska 32, 37-220 Kańczuga

tel.: (16) 640 25 60; e-mail: kanczuga@krosno.lasy.gov.pl

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kańczuga

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
Powierzchnia [ha]							
1	KAŃCZUGA	5184,8609	22,7236	74,3598	5281,9443	56,9075	5338,8518
		5184,72	22,73	74,36	5281,81	56,89	5338,70
2	PRUCHNIK	6391,7179	36,7164	91,5700	6520,0043	69,7974	6589,8017
		6391,69	36,71	91,54	6519,94	69,79	6589,73
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>11576,5788</b>	<b>59,4400</b>	<b>165,9298</b>	<b>11801,9486</b>	<b>126,7049</b>	<b>11928,6535</b>
		<b>11576,41</b>	<b>59,44</b>	<b>165,90</b>	<b>11801,75</b>	<b>126,68</b>	<b>11928,43</b>

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2024 r., wynosi 11 928,43 ha, w tym obręby: Kańczuga – 5 338,70 ha, Pruchnik – 6 589,73ha.

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

Różnice pomiędzy tabelą I, a zestawieniami przedstawionymi w planie urządzenia lasu wynikają z zaokrągleń do arów powierzchni ewidencyjnej wykazanej w m<sup>2</sup> w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wyłączeń.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia ewidencyjna [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Roźwienica	1257,15	12,03	24,72	1293,90	25,25	1319,15
Gmina Rokietnica	1504,11	1,77	23,55	1529,43	4,71	1534,14
Gmina Chłopice	133,30	-	0,03	133,33	-	133,33
Gmina Pawłosiów	373,98	-	8,41	382,39	1,54	383,93
Gmina Pruchnik m.-w.	1361,38	12,57	14,65	1388,60	16,41	1405,01
Gmina Jarosław m.	-	-	-	-	0,04	0,04
Gmina Jarosław w.	0,19	-	-	0,19	-	0,19
<i>Powiat jarosławski</i>	4630,11	26,37	71,36	4727,84	47,95	4775,79
Gmina Łańcut w.	258,87	0,79	2,86	262,52	4,18	266,70
Gmina Markowa	1295,13	13,85	28,95	1337,93	16,19	1354,12
<i>Powiat łańcucki</i>	1554,00	14,64	31,81	1600,45	20,37	1620,82
Gmina Dubiecko	1264,61	9,02	17,31	1290,94	18,69	1309,63
Gmina Krzywca	107,90	0,20	0,46	108,56	0,10	108,66
<i>Powiat przemyski</i>	1372,51	9,22	17,77	1399,50	18,79	1418,29
Gmina Kańczuga m.-w.	1312,61	2,34	15,80	1330,75	20,01	1350,76
Gmina Przeworsk w.	84,78	1,76	2,07	88,61	9,53	98,14
Gmina Jawornik Polski	694,19	0,73	9,50	704,42	2,96	707,38
Gmina Zarzecze	451,42	1,51	2,41	455,34	3,05	458,39
<i>Powiat przeworski</i>	2543,00	6,34	29,78	2579,12	35,55	2614,67
Gmina Dynów	820,99	2,23	8,95	832,17	-	832,17
Gmina Chmielnik	125,36	0,30	1,94	127,60	0,86	128,46
Gmina Hyżne	530,44	0,34	4,29	535,07	3,16	538,23
<i>Powiat rzeszowski</i>	1476,79	2,87	15,18	1494,84	4,02	1498,86
woj. Podkarpackie	11576,41	59,44	165,90	11801,75	126,68	11928,43
<b>Ogółem</b>	<b>11576,41</b>	<b>59,44</b>	<b>165,90</b>	<b>11801,75</b>	<b>126,68</b>	<b>11928,43</b>



Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Kańczuga i Pruchnik. Obręby leśne, zarówno Kańczuga jak i Pruchnik, podzielone są na 5 leśnictw, łącznie 10 leśnictw. Nadleśnictwo składa się z 469 oddziałów (obręb leśny Kańczuga - 215, obręb leśny Pruchnik - 254).

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
1	Lipnik	1-40, 68-77	1154,49	13,06	14,35	1181,90
3	Tarnawka	41-67, 78-89	1019,25	21,02	19,62	1059,89
4	Hadle	90-135	1004,16	17,72	1,74	1023,62
5	Rączyna	136-168	907,26	11,93	18,27	937,46
6	Szklary	169-214	1122,29	10,63	2,91	1135,83
<b>1</b>	<b>Razem Obręb KAŃCZUGA</b>		<b>5207,45</b>	<b>74,36</b>	<b>56,89</b>	<b>5338,70</b>
7	Roźwienica	1-59	1382,74	17,52	8,36	1408,62
9	Węgierka	60-116	1616,39	28,28	13,58	1658,25
11	Borowiec	117-161	1188,31	17,86	14,10	1220,27
12	Kramarzówka	162-216, 235	1413,88	18,18	23,73	1455,79
13	Śliwnica	217-231, 233-234, 236-252	827,08	9,70	10,02	846,80
<b>2</b>	<b>Razem Obręb PRUCHNIK</b>		<b>6428,40</b>	<b>91,54</b>	<b>69,79</b>	<b>6589,73</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>			<b>11635,85</b>	<b>165,90</b>	<b>126,68</b>	<b>11928,43</b>

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kańczuga wynosi 1 043,39 km<sup>2</sup>, został ustalony Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie.

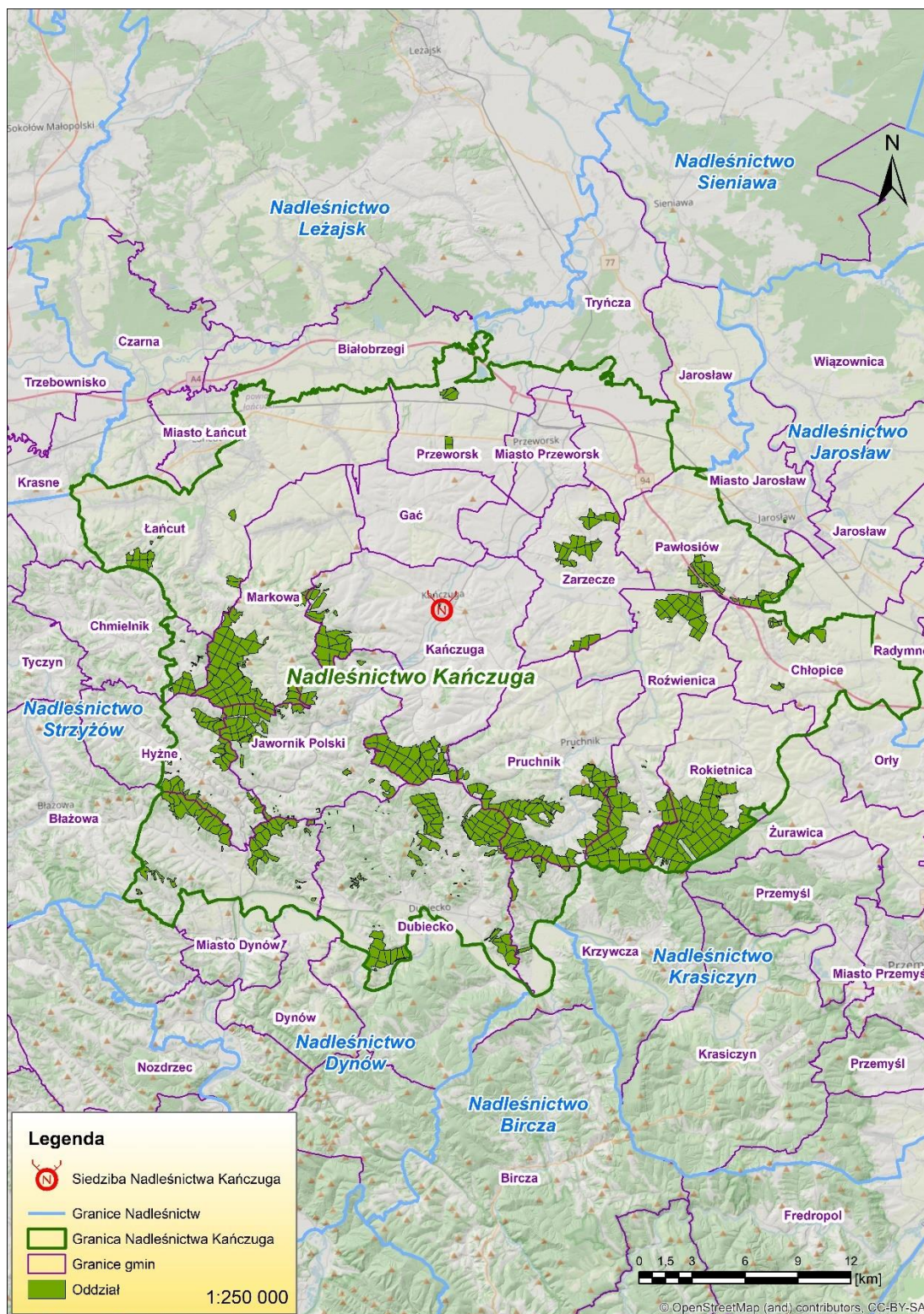
Uwzględniając lasy wszystkich form własności w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa, lesistość tego regionu wynosi 18,9% (wg CORINE Land Cover 2018) i jest znacznie niższa od lesistości województwa podkarpackiego – 38,3% i kraju – 29,7% (GUS).

W celu pełniejszego zobrazowania przestrzennego usytuowania Nadleśnictwa Kańczuga oraz lesistości, sporządzono mapę przedstawiającą tereny zasięgu jego działania.

Lokalizację siedziby Nadleśnictwa oraz jej odległości od ważniejszych urzędów zestawiono poniżej.

*Odległość Nadleśnictwa od ważniejszych urzędów*

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:		[km]
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie		75
Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie		35
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie		35
Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie		35
<i>Starostwa Powiatowego w Jarosławiu</i>		33
Urzędu Gminy:	Chłopice	26
	Jarosław	33
	Pawłosiów	24
	Pruchnik	12
	Rokietnica	23
	Roźwienica	17
<i>Starostwa Powiatowego w Łańcucie</i>		18
Urzędu Gminy:	Łańcut	18
	Markowa	10
<i>Starostwa Powiatowego w Przemyślu</i>		43
Urzędu Gminy:	Dubiecko	24
	Krzywca	30
<i>Starostwa Powiatowego w Przeworsku</i>		12
Urzędu Gminy:	Gać	12
	Jawornik Polski	17
	Kańczuga	1
	Przeworsk	12
	Zarzecze	12
<i>Starostwa Powiatowego w Rzeszowie</i>		35
Urzędu Gminy:	Chmielnik	28
	Dynów	29
	Hyżne	29



Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Kańczuga w skali 1 : 250 000

### **1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa**

Do 1944 r. lasy tworzące obecne Nadleśnictwo Kańczuga wchodziły w skład szeregu majątków ziemskich wielkiej i średniej wielkości.

Po II wojnie światowej lasy wchodzące w skład majątków ziemskich o powierzchni powyżej 50 ha na jednego właściciela zostały upaństwowione dekretem PKWN z dnia 6 września 1944 r. o reformie rolnej, zaś pozostałe lasy o powierzchni powyżej 25 ha na jednego właściciela upaństwowiono dekretem PKWN z dnia 12.12.1944 r. Na mocy innych aktów prawnych państwo przyjęło lasy ludności wysiedlonej do ZSRR i przesiedlonej na „ziemie odzyskane” oraz majątki związków wyznaniowych.

Z upaństwowionych lasów na omawianym terenie utworzono w 1945 r. Nadleśnictwo Hadle Szklarskie później Kańczuga i Pruchnik. Nadleśnictwa te, w wyniku reorganizacji przeprowadzonej w Lasach Państwowych dostosowującej podział administracyjno-leśny do podziału administracyjnego kraju (zarządzenie NZLP z dnia 29.XII.1977 r.), zostały połączone w jedno nadleśnictwo o nazwie Kańczuga, z obrębami leśnymi: Kańczuga, Pruchnik i Tarnawka). Obręby Kańczuga i Tarnawka zostały połączone w jeden obręb (Kańczuga) w 1993 roku, na podstawie Zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga Nr 1/93 z 20.04.1993 r.

Od chwili utworzenia powyższe Nadleśnictwa gospodarowały na podstawie 10-letnich planów urzędzeniowych, to jest:

1) urządzenie prowizoryczne:

Nadleśnictwo Hadle Szklarskie - na okres od 1946 do 1956 r.

Nadleśnictwo Pruchnik - na okres od 1946 do 1956 r.

2) urządzenie definitywne:

Nadleśnictwo Pruchnik - 1.10.1960 r. do 30.09.1970 r.

Nadleśnictwo Hadle Szklarskie - 1.10.1957 r. do 30.09.1967 r.

3) I rewizja urzędzenia lasu:

Nadleśnictwo Pruchnik - 1.10.1970 r. do 30.09.1980 r.

Nadleśnictwo Kańczuga - 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r.

(zmieniona nazwa byłego

Nadleśnictwa Hadle Szklarskie)

4) II rewizja urzędzenia lasu:

Nadleśnictwo Kańczuga

(obręby Kańczuga, Pruchnik i Tarnawka) - 1.01.1982 r. do 31.12.1991 r.

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 5) III rewizja urzędzenia lasu:<br>(obręb: Kańczuga, Pruchnik) | - 1.01.1994 r. do 31.12.2003 r. |
| 6) IV rewizja urzędzenia lasu:<br>(obręb: Kańczuga, Pruchnik)  | - 1.01.2004 r. do 31.12.2013 r. |
| 7) V rewizja urzędzenia lasu:<br>(obręb: Kańczuga, Pruchnik)   | - 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r. |

W poprzednich okresach gospodarczych w lasach obecnego obrębu Kańczuga stosowany był przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania z następującymi rębiami:

- rębnią częściową II nielimitowaną powierzchniowo,
- rębnią gniazdową III.

Rębnie II stosowano w drzewostanach o zaawansowanym procesie odnowienia (do 30% pokrycia powierzchni gatunkami głównymi dobrej jakości) oraz w drzewostanach bez odnowień naturalnych - celem przeznaczenia ich do przebudowy. Przyjęto 20-letni okres odnowienia oraz 5-letnie nawroty cięć.

Rębnie III - gniazdową, stosowano w drzewostanach z odnowieniami gatunkami głównymi o ponad 30% pokryciem oraz w KO, bez względu na wiek oraz rodzaj siedliska. Rębnią tą prowadzono w całych oddziałach, bez stosowania limitu powierzchniowego. Przyjęto 20-letni okres odnowienia (przy Rb IIIc - 40 I) i 5-letnie nawroty cięć.

Celem zachowania ładu przestrzennego w ostępie stosowano jeden rodzaj rębni. Kierunki cięć były zgodne z kierunkami ostępów. Ostępów przejściowych nie stosowano. Użytki rębne zlokalizowane były w zasadzie w drzewostanach rębnych.

Użytkowanie przedrębne prowadzono w następujący sposób:

- trzebieże późne wykonywano raz w 10-leciu; objęto nimi drzewostany starsze (od połowy wieku rębności),
- trzebieże wczesne przeprowadzono w 2-ch nawrotach w 10-leciu i objęto nimi drzewostany w zasadzie IIa i IIIa klasy wieku. Młodniki przewidziane do czyszczeń późnych poddano zabiegom dwukrotnie w 10-leciu, chociaż w wykonaniu tego zabiegu powstały pewne zaległości w stosunku do planu II rewizji. Przyczyną był niski popyt na drewno małowymiarowe (po wprowadzeniu zasad gospodarki rynkowej),
- cięcia przygodne, związane z porządkowaniem stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu, były nieliczne.

W byłym Nadleśnictwie Pruchnik przyjęte były następujące sposoby zagospodarowania lasu:

- a) zrębowy,
- b) zrębowo-przerębowy.

Zrębowy sposób zagospodarowania z rębnią Ia stosowany był w drzewostanach negatywnych, przeznaczonych pod plantacje topolowe. Rębnią Ic wykonywano na siedliskach OII i OI, przy maksymalnej powierzchni do 2 ha i szerokości zrębów 15-30 m.

Sposób zagospodarowania zrębowo-przerębowy stosowano prowadząc cięcia rębniami gniazdowymi IIIb i IIIc. Przy rębni gniazdowej IIIb stosowana była szerokość pasa manipulacyjnego do 150 m i powierzchnia do 10 ha. Zaprojektowano ją (na siedliskach Lśw i Lśw wyż) w drzewostanach o zadrzewieniu 0,7 i wyższym, w których odnowienia naturalne dobrej jakości nie przekraczały 30% powierzchni. Przyjęto nawrót cięć 6-7 lat i 20-30 letni okres odnowienia. Rębnią gniazdowo-przerębową IIIc zaprojektowano i stosowano w drzewostanach, gdzie odnowienia naturalne gatunków docelowych dobrej jakości przekraczały 30% pokrycia oraz w drzewostanach przerzedzonych, o zadrzewieniu 0,6 i niższym, które zostały zaliczone do KO lub drzewostanów źle produkujących. Stosowano ją bez limitu powierzchniowego. Przyjęto 5-6 letni, okres odnowienia i 40 letni nawrót cięć. Zachowane kierunki cięć zgodne z kierunkami ostępów.

Wykonawstwo rębni w zasadzie nie budzi poważniejszych zastrzeżeń. Małe niedociągnięcia zauważono przy rębni III w cięciach uprzątających. Powodowały one niejednokrotnie znaczne zniszczenia młodego pokolenia.

Ogólnie należy stwierdzić, że realizowane rębnie były zgodne z planem u.g.l. i zasadami hodowlanymi. Sporadycznie wystąpiły odstępstwa od zasad (zbyt duże gniazda, ich nieprawidłowy kształt oraz rozmieszczenie w drzewostanie).

Odnośnie cięć pielęgnacyjnych stwierdzono, że szczególnie w czasie obowiązywania planów gospodarczych definitywnego i I rewizji urządzania nie zawsze były one zgodne z obowiązującymi zasadami pielęgnacji lasu. Dostatecznie często nie przeprowadzono właściwej selekcji, a cięcia pielęgnacyjne nastawione były na pozyskanie odgórnie narzuconych sortymentów.

Prace odnowieniowe i zalesieniowe wykonywane były zgodnie z typami gospodarczymi drzewostanów zaprojektowanymi w planach u.g.l., w oparciu o własną bazę szkółkarską w leśnictwie Mokra.

Stan zdrowotny i sanitarny lasu utrzymywany był w stopniu zadawalającym. Obszar Nadleśnictwa Kańczuga został zaliczony (w okresie 1994-2003) do I i 0 strefy uszkodzeń przemysłowych. Słaby stopień uszkodzeń (strefa I) występował

na powierzchni 8209,56 ha, co stanowiło 71,6% powierzchni leśnej; pozostała powierzchnia (3261,87 ha - 28,4%), była bez zagrożeń (strefa 0).

W latach 2004 – 2013 Nadleśnictwo Kańczuga z powodzeniem zrealizowało zadania ustalone w Planie u.l. W ramach przyjętych gospodarstw (przerębowo-zrębowego - 6540,87 ha, przerębowego - 4452,94 ha, specjalnego - 454,14 ha) stosowano rębnie złożone, głównie stopniową, częściowe i gniazdowe z długim lub średnim okresem odnowienia.

Założenia gospodarcze planu V rewizji u.l. (na okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r.) oraz ich realizacja, zostały szczegółowo omówione w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Podstawowe dane i wskaźniki obrazujące stan zasobów leśnych oraz sposób ich gospodarczego wykorzystania w kolejnych cyklach urzędzenia lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych dla Nadleśnictwa Kańczuga

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Kańczuga					
		I rewizja	II rewizja 1980 r.	III rewizja 1993 r.	IV rewizja 2003 r.	V rewizja 2013 r.	VI rewizja 2024 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogółem	ha	11554,26	11884,50	11948,78	11974,58	11921,42	11928,43
Grunty leśne (bez zw. z gosp. leśną)	ha	11071,27	11371,17	11756,56	11447,95	11772,84	11635,85
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			285,08	268,39	244,53	165,90
Lasy ochronne	ha	581,50	202,64	10145,43	10190,57	10148,98	11013,52
Rezerваты	ha		42,87	44,67	70,50	105,26	105,33
Powierzchnia leśna parków krajobrazowych	ha				463,11	452,54	457,72
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha		-	-	7774,47	7797,13	7959,65
Strefa uszkodzenia przemysłowego I strefa/II strefa	ha		-	-	-	-	-
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1569623	2152929	1684018	2807878	3394152	3441696
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	142	188	200	245	296	296
Średni wiek	lat	45	47	53	62	68	70
Wiek rębności:							
So	lat	80	90	90/80	90/80	90/80	80
Md	lat	80	110	90/80	90/80	90/80	110
Św	lat	-	80	90/80	90/80	90/80	80
Jd	lat	100	110	120/110	120/110	120/110	110
Bk	lat	100	110	120/110	120/110	120/110	120
Db	lat	120	110	140/140	140/140	140/140	140
Kl, Lp, Dbc.	lat	-	140	90/80	90/80	90/80	90
Jw	lat			120/110	120/110	120/110	110
Js	lat	120	80	140/140	140/140	140/140	140
Gb	lat	80	140	80/80	80/80	80/80	80
Brz	lat	80	80	80/80	80/80	80/80	80
Ol	lat	80	80	80/80	80/80	80/80	80
Olsz	lat	30	80	30/30	30/30	30/30	30

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Kańczuga					
		I rewizja	II rewizja 1980 r.	III rewizja 1993 r.	IV rewizja 2003 r.	V rewizja 2013 r.	VI rewizja 2024 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
Ak	lat	-	30	50/50	50/50	50/50	50
Tp	lat	40	50	40/40	40/40	40/40	40
Os Iwa, Klp	lat	50	30	50/50	50/50	50/50	50
Etat użytków rębnych (rocznie):							
plan	ha		<u>133,76</u>	<u>114,8</u>	<u>256,54</u>	<u>258,45</u>	<u>342,96</u>
wykonanie	ha			109,4	256,42	248,60	
plan	m <sup>3</sup> netto		<u>12108</u>	<u>6604</u>	<u>20645</u>	<u>26736</u>	<u>38877</u>
wykonanie	m <sup>3</sup> netto			8287	21539	252312	
Etat użytków przedrębnych (rocznie):							
plan	ha		<u>977,72</u>	<u>992,60</u>	<u>886,59</u>	<u>826,06</u>	<u>629,38</u>
wykonanie	ha			980,70	876,32	807,95	
plan	m <sup>3</sup> netto		<u>17696</u>	<u>24515</u>	<u>31399</u>	<u>36347</u>	<u>22642</u>
wykonanie	m <sup>3</sup> netto			19899	29713	33981	
Roczny plan odnowień i zalesień:							
plan	ha		<u>103,42</u>	<u>45,74</u>	<u>83,91</u>	<u>67,26</u>	<u>70,05</u>
wykonanie	ha			40,26	75,99	67,68	



### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do Planu urządzenia lasu (PUL) przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Dane przekazało Nadleśnictwo, a protokołem przekazania z 22.02.2023 r. Nadleśniczy oświadczył o ich zgodności z powszechną ewidencją gruntów prowadzoną przez właściwe powiatowe ośrodki geodezyjne.

Grunty Nadleśnictwa Kańczuga składają się z 930 działek ewidencyjnych (włączając grunty we współwłasnościach).

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2024-2033 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i Nadleśnictwa z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

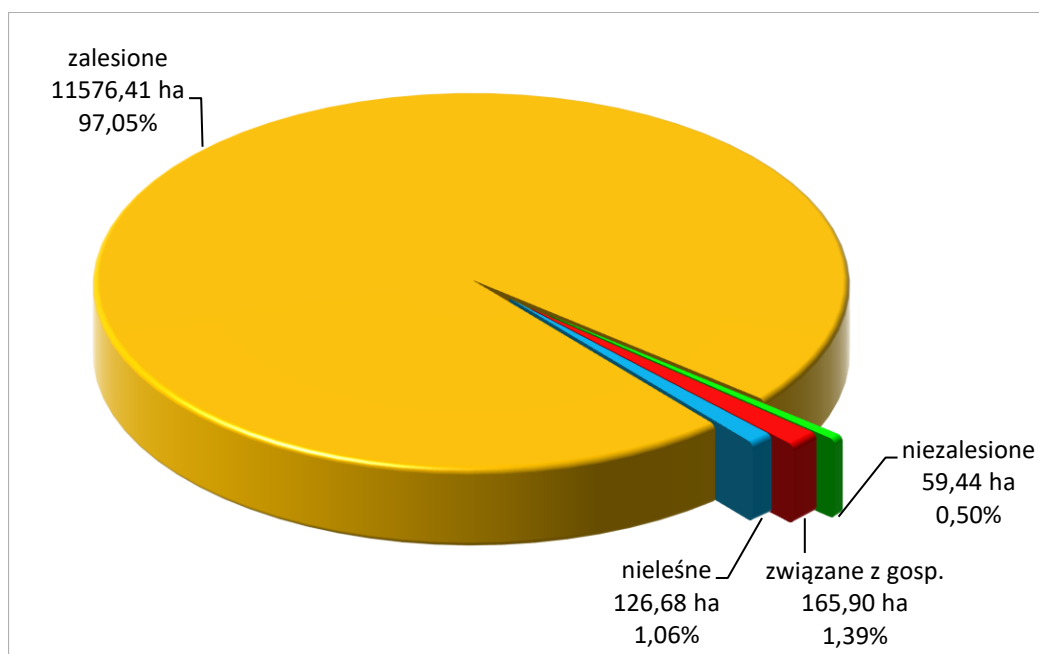
Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania według stanu na 1 stycznia 2024 r. znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	KAŃCUGA	PRUCHNIK	Nadleśnictwo KAŃCUGA
	Powierzchnia [ha]		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>5281,81</b>	<b>6519,94</b>	<b>11801,75</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5184,72	6391,69	11576,41
1) drzewostany	5184,72	6391,69	11576,41
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybko- rosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	22,73	36,71	59,44
1) w produkcji ubocznej - razem	2,20	2,77	4,97
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	2,20	2,77	4,97
2) do odnowienia - razem			
<i>w tym:</i>			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	20,53	33,94	54,47
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	19,97	19,19	39,16
- objęte szczególnymi formami ochrony		7,08	7,08
- przewidziane do małej retencji	0,56	1,44	2,00
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		6,23	6,23

Rodzaj użytku	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	Nadleśnictwo KAŃCZUGA
	Powierzchnia [ha]		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	74,36	91,54	165,90
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	0,82	0,97	1,79
2) urządzenia melioracji wodnych	1,11	0,04	1,15
3) linie podziału przestrzennego lasu	30,61	52,23	82,84
4) drogi leśne	23,84	26,14	49,98
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,68	1,38	2,06
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	17,15	10,32	27,47
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	0,15	0,46	0,61
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>5281,81</b>	<b>6519,94</b>	<b>11801,75</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>54,28</b>	<b>60,69</b>	<b>114,97</b>
3.1. Grunty orne - razem	22,38	33,45	55,83
<i>w tym:</i>			
1) role	21,26	33,05	54,31
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	1,12	0,31	1,43
3) ugory, odłogi		0,09	0,09
3.2. Sady		0,58	0,58
3.3. Łąki trwałe	10,86	8,94	19,80
3.4. Pastwiska trwałe	12,42	13,66	26,08
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,11	2,16	2,27
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	6,88		6,88
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,02		0,02
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	1,59	1,87	3,46
3.9. Nieużytki - razem	0,02	0,03	0,05
<i>w tym:</i>			
1) bagna	0,02		0,02
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne		0,03	0,03
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,46</b>	<b>2,18</b>	<b>2,64</b>
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,25	0,06	0,31
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,21	2,12	2,33
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			
<b>6. Tereny różne - razem</b>			
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne			

Rodzaj użytku	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	Nadleśnictwo KAŃCZUGA
	Powierzchnia [ha]		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,15</b>	<b>6,92</b>	<b>9,07</b>
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,91	0,59	1,50
7.2. Tereny przemysłowe	0,01	0,91	0,92
7.3. Tereny zabudowane inne	0,83	0,42	1,25
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		4,25	4,25
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,40	0,75	1,15
<i>w tym:</i>			
1) drogi	0,40	0,75	1,15
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>56,89</b>	<b>69,79</b>	<b>126,68</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>5338,70</b>	<b>6589,73</b>	<b>11928,43</b>



Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Kańczuga

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga dominującą formą użytkowania są lasy – zajmują 98,94% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część terenu zajmują grunty nieleśne, z pośród których największy udział mają użytki rolne. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 6,23 ha gruntów wyłączonych z produkcji – z przeznaczeniem na szyby górnicze.

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga występują grunty we współwłasności, figurujące jako grunty w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga i osób fizycznych, stanowiące działki ewidencyjne o łącznej powierzchni 14,1188 ha. Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. Dane dotyczące tych gruntów zamieszczono poniżej.

*Zestawienie gruntów we współwłasnościach*

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki [ha]	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb KAŃCZUGA</b>							
1	173W b	237	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Kosztowa	0,2900	1/2
2	173W d	157	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Kosztowa	0,7800	1/3
3	173W c	63	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Kosztowa	0,4300	1/3
4	173W a	264	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Kosztowa	0,4500	1/5
5	129W a	498	Przeworski	Jawornik Polski	Jawornik Przedmieście	0,3711	1/4
6	39W c	2257	Przeworski	Jawornik Polski	Manasterz	0,0700	1/2
7	39W a	657	Przeworski	Jawornik Polski	Manasterz	0,1627	1/2
8	39W b	1701	Przeworski	Jawornik Polski	Manasterz	0,8380	1/7
<b>Razem obręb KAŃCZUGA</b>						<b>3,3918</b>	
<b>Obręb PRUCHNIK</b>							
9	162W a	1515	Jarostawski	Pruchnik Obszar wiejski	Kramarzówka	0,4170	1/2
10	234W b	1737	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,5700	1/2
11	226W f	1221	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,9100	1/3
12	226W d	409	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,1900	1/3
13	231W c	2839	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	1,1800	1/4
14	231W a	2919	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	1,0800	1/4

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki [ha]	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obszar ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
15	231W b	2922	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,0700	1/4
16	226W c	2086	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,2000	4/6
17	226W a	1905	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	1,2200	5/9
18	226W b	1905	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,0200	5/9
19	231W d	2830/3	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	0,0400	8/12
20	231W d	2841	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Drohobyczka	1,2200	8/12
21	235W a	2113/8	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,1500	1/2
22	235W b	2113/8	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,0100	1/2
23	235W d	2602/3	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,2200	1/2
24	233W b	726/4	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,5000	1/2
25	233W c	770/4	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,4800	1/2
26	233W d	770/8	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,3700	1/2
27	233W f	770/8	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,0100	1/2
28	233W a	971/2	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,3600	1/3
29	235W c	2152/6	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,1700	3/12
30	233W b	689/10	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Nienadowa	0,4800	8/56
31	234W a	284/1	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Przedmieście Dubieckie	0,1300	1/2
32	231W f	109	Przemyski	Dubiecko Obszar wiejski	Śliwnica	0,2000	1/2
33	215W a	700	Przemyski	Krzywca	Skopów	0,5063	1/2
34	215W b	700	Przemyski	Krzywca	Skopów	0,0237	1/2
<b>Razem obręb PRUCHNIK</b>						<b>10,7270</b>	
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>						<b>14,1188</b>	

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

Grunty Nadleśnictwa graniczą głównie z użytkami rolnymi, lasami innych nadleśnictw oraz z lasami prywatnymi. Granice z użytkami rolnymi, z lasami niepaństwowymi, jak również z sąsiednimi Nadleśnictwami są zasadniczo czytelne i nie wymagają odnowienia.

Dokładny przebieg granic gruntów Nadleśnictwa Kańczuga został uwidoczniiony na mapach gospodarczych i przeglądowych.

Podział powierzchniowy lasów Nadleśnictwa Kańczuga ma charakter mieszany - w części jest oparty na liniach oddziałowych sztucznych i drogach, a w części na naturalnych liniach terenowych (cieki wodne, grzbiety).

Przyjęto zasadę zachowania dotychczasowego podziału powierzchniowego i numeracji oddziałów. Działki przyjęte do stanu posiadania w ostatnim okresie gospodarczym zaliczono do sąsiadujących oddziałów.

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

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Kańczuga	
		KAŃCZUGA	PRUCHNIK
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	215	254
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,83	25,94
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-214	1-252
Brakujące numery oddziałów	nr	-	232
Oddziały z literą	nr	41A	61A, 89A, 166A
Min. powierzchnia oddziału	ha	6,23	9,98
Max. powierzchnia oddziału	ha	55,09	49,90
Ilość pododdziałów ogółem	szt.	1473	1673
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	3,62	3,94
Ilość pododdziałów literowanych	szt.	1221	1358
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt.	4,33	4,80
Ilość pododdziałów leśnych	szt.	1390	1493
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt.	1138	1178
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt.	83	180

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

### **1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

Podstawowym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego - Perspektywa 2030, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały LIX/930/18 z dnia 27 sierpnia 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego.

Ogólnym celem polityki przestrzennej województwa, ustalonym w obowiązującym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego jest sterowanie rozwojem przestrzennym, podejmowanie działań oraz określenie i realizacja zadań publicznych o znaczeniu ponadlokalnym, które w efekcie przyniosą między innymi korzystniejsze warunki dla zrównoważonego rozwoju województwa, przełożenie priorytetów określonych w strategii rozwoju województwa do układów przestrzennych, efektywniejsze wykorzystanie istniejącego stanu zainwestowania terenu. W Planie uwzględnione są ustalenia m.in. w zakresie: ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego oraz infrastruktury technicznej. Wskazane są tereny objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

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

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

Plan w zakresie gospodarki leśnej przewiduje:

- 1) zachowanie dwóch podstawowych funkcji lasów:
  - produkcyjnej, mającej na celu zachowanie ciągłości i trwałego pozyskania użytków drzewnych (w tym produkcję i przetwarzanie drewna oraz innych surowców i produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki),
  - pozaprodukcyjnej, w tym: środowiskowotwórczej (m.in. glebo- i wodochronnej, krajobrazowej, ostoji zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej),
- 2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej.

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

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

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gmin: Roźwienica, Rokietnica, Chłopice, Pawłosiów, Pruchnik, Łańcut, Markowa, Dubiecko, Krzywca, Kańczuga, Gać, Przeworsk, Przeworsk gmina miejska, Jawornik Polski, Zarzecze, Dynów, Chmielnik, Hyżne, Jarosław i miasto Jarosław. W poniższym opisie przedstawiono najbardziej istotne dokumenty planistyczne obowiązujące w poszczególnych gminach.

#### **Gmina Roźwienica**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Roźwienica przyjęte Uchwałą nr 202/XXVI/2001 Rady Gminy w Roźwienicy z dnia 26 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami, nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga.

#### **Gmina Rokietnica**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rokietnica uchwalono Uchwałą nr XXIII/117/2001 Rady Gminy Rokietnica



z dnia 26 marca 2001 r. nie formułując kierunków zmian zagospodarowania gruntów Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina Rokietnica nie przyjęła MPZP, który dotyczyłby swym zakresem terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Kańczuga.

#### **Gmina Chłopice**

Gmina Chłopice nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Chłopice, przyjęte uchwałą nr XVII/110/2001 Rady Gminy Chłopice z dnia 26 lutego 2001 r. z późniejszymi zmianami, nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa.

#### **Gmina Pawłosiów**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pawłosiów, przyjęte Uchwałą nr XXXII/193/2002 Rady Gminy Pawłosiów z dnia 20 sierpnia 2002 r. nie formułuje kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina nie posiada MPZP, które dotyczyłyby swym zakresem terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Kańczuga.

#### **Gmina Pruchnik**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Pruchnik stanowiące załącznik nr 1 do Uchwały nr XXXVI/264/2018 Rady Miejskiej w Pruchniku z dnia 18 stycznia 2018 r. nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa. Gmina nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga.

#### **Gmina Łańcut**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Łańcut przyjęte Uchwałą nr XXVI/229/2001 Rady Gminy Łańcut z dnia 6 czerwca 2001 r. z późniejszymi zmianami, a także uchwalone MPZP, nie obejmują gruntów Nadleśnictwa Kańczuga.

#### **Gmina Markowa**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Markowa - Uchwała nr XXI/131/2001 Rady Gminy Markowa z dnia 31 stycznia 2001 r. z późniejszymi zmianami, a także uchwalone MPZP, nie obejmują gruntów Nadleśnictwa Kańczuga.

**Gmina Dubiecko**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dubiecko uchwalone Uchwałą nr 137/XIV/199 Rady Gminy Dubiecko z dnia 28 grudnia 1999 r. i MPZP nie wyznaczają kierunków zagospodarowania terenów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina posiada Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dubiecko na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026.

**Gmina Krzywca**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krzywca uchwalonego Uchwałą nr 34/III/1998 Rady Gminy Krzywca z dnia 29 grudnia 1998 r. oraz uchwalone przez Gminę MPZP, nie obejmują swym zakresem gruntów Nadleśnictwa Kańczuga.

**Gmina Kańczuga**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kańczuga uchwalone Uchwałą nr XXXVIII/431/2022 Rady Miejskiej w Kańczudze z dnia 23 czerwca 2022 r. nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina posiada Program Ochrony Środowiska na lata 2020-2023 dla Miasta i Gminy Kańczuga z perspektywą na lata 2024-2027.

**Gmina Gać**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gać, przyjęte Uchwałą nr 88/XVII/2000 Rady Gminy Gać z dnia 25 września 2000 r. z późniejszymi zmianami, nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga.

**Gmina Przeworsk**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Przeworsk zatwierdzone uchwałą Rady Gminy w Przeworsku nr XX/64/99 z dnia 10 listopada 1999 r. z późniejszymi zmianami, nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga.

### **Gmina Miejska Przeworsk**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Przeworska, uchwalonego przez Radę Miasta Przeworska Uchwałą nr LV/354/2002 z dnia 7 października 2002 r. z późn. zm.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Przeworsk na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025 uchwalony uchwałą nr III/34/2018 Rady Miasta Przeworska z dnia 20 grudnia 2018 r.

### **Gmina Jawornik Polski**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jawornik Polski zatwierdzone Uchwałą nr 32/IV/2002 Rady Gminy Jawornik Polski z dnia 30 grudnia 2002 r. nie formułuje kierunków zmian zagospodarowania gruntów Nadleśnictwa Kańczuga i nie przyjęła MPZP, który dotyczyłby swym zakresem terenów administrowanych przez Nadleśnictwo.

### **Gmina Zarzecze**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zarzecze, uchwalone Uchwałą nr XVI/134/2000 r. Rady Gminy Zarzecze z dnia 28 września 2000 r. z późniejszymi zmianami, nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Kańczuga.

### **Gmina Dynów**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dynów uchwalone Uchwałą Rady Gminy w Dynowie Nr XIII/124/99 z dnia 26 listopada 1999 r. i MPZP nie wyznaczają kierunków zagospodarowania terenów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga.

### **Gmina Chmielnik**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chmielnik, uchwalone Uchwałą nr III/21/2002 Rady Gminy Chmielnik z dnia 31 grudnia 2002 r. z późniejszymi zmianami i MPZP nie wyznaczają kierunków zagospodarowania terenów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga

### **Gmina Hyżne**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Hyżne, uchwalone Uchwałą nr XXVI/134/01 Rady Gminy Hyżne z dnia 29 czerwca 2001 r. z późniejszymi zmianami i MPZP nie wyznaczają kierunków

zagospodarowania terenów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Gmina posiada zaktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hyżne na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029 Uchwała nr LIII/415/23 Rady Gminy Hyżne z dnia 12 maja 2023 r.

#### **Gmina Miasto Jarosław**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Jarosławia, uchwalone Uchwałą nr 442/XXXI/2001 Rady Miasta Jarosław z dnia 23 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami nie formułuje kierunków zmian zagospodarowania gruntów Nadleśnictwa Kańczuga i nie przyjęła MPZP, który dotyczyłby swym zakresem terenów administrowanych przez Nadleśnictwo.

#### **Gmina Jarosław**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jarosław, uchwalone Uchwałą nr VII/51/2001 Rady Gminy Jarosław z dnia 21 grudnia 2001 r. z późniejszymi zmianami nie formułuje kierunków zmian zagospodarowania gruntów Nadleśnictwa Kańczuga i nie przyjęła MPZP, który dotyczyłby swym zakresem terenów Nadleśnictwa Kańczuga.

Treść gminnych dokumentów planistycznych nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – w formie częściowej, dotyczą terenów poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga.

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

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nieurządzonej i terenami niezainwestowanymi. Teren działania Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje pięć powiatów: jarosławski, łańcucki, przemyski, przeworski i rzeszowski. Jarosławski, przemyski i przeworski posiadają opracowane strategie rozwoju, powiat łańcucki przystąpił do opracowania Programu Rozwoju Powiatu łańcuckiego do 2030 roku, a jarosławski, łańcucki, przemyski i przeworski mają programy ochrony środowiska.

Istniejące strategie rozwoju i programy ochrony środowiska szczebla powiatowego nie narzucają specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów, zawierają przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości

środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

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

Dla województwa podkarpackiego opracowano Strategię rozwoju województwa - Podkarpackie 2030 (zał. nr 1 do Uchwały Nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 28 września 2020 r.).

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

- gospodarka i nauka,
- kapitał ludzki i społeczny,
- infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska,
- dostępność usług.

Jednym z celów strategicznych jest zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, realizowane między innymi przez spójny system działań ochronnych i inwentaryzacyjnych, zmniejszenie antropopresji, lokalizację przedsięwzięć inwestycyjnych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, wspieranie ekstensywnej produkcji rolniczej wpływającej na bioróżnorodność.

Województwo Podkarpackie posiada przyjęty Uchwałą nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 roku Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r. wraz z Prognozą oddziaływania programu na środowisko. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego wyznacza dziesięć obszarów interwencji, między innymi dotyczący zasobów przyrodniczych, którego głównym celem jest zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, określono dla niego kierunki interwencji, w tym:

- zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu tj. monitoring zasobów oraz opracowanie narzędzi zarządzania m.in. audytu krajobrazowego, planów ochrony, programów,

- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo,
- budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach,
- prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.

Zarząd Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie uchwałą nr 351/6977/22 przyjął projekt Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030 i przekazał go do konsultacji społecznych. Ze względu na bardzo ogólny charakter dokumentu, zawarta w Programie ocena potencjalnych oddziaływań jest hipotetyczna. Szczegółowe skutki oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć wyszczególnionych w Programie, będą poddawane procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, aby umożliwić ich realizację.

Wymienione dokumenty zwracają uwagę na współistnienie środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego, z uwzględnieniem różnych form ochrony środowiska naturalnego oraz tworzenie warunków do racjonalnego wykorzystania tego środowiska. Podstawowym ich założeniem jest stworzenie obszaru zrównoważonego rozwoju, integrującego cele społeczne, ekologiczne i gospodarcze oraz zapewniającego możliwości realizacji potrzeb społeczeństwa i osiągnięcie wysokiego standardu życia, z szczególnym naciskiem na ochronę środowiska i turystykę, przy wykorzystaniu i zachowaniu unikalnych walorów naturalnych. Dokumenty powyższe w pełnym zakresie uwzględniają potrzeby i wymogi gospodarki leśnej wynikające z wewnętrznych wytycznych Lasów Państwowych oraz uwzględniają ograniczenia wynikające z występowania form ochrony przyrody.

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin oraz całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w zakresie:

Ochrony środowiska, w tym: ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu.

Zapisy zawarte w opracowaniach uwzględniają potrzeby w tym zakresie.

Ochrony wód i gospodarowania wodami.

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają zasobom wodnym regionu, a planowane działania wpłyną na poprawę jakości wód.

Obrony kraju.

W zasięgu Nadleśnictwa nie występują obiekty bezpośrednio związane z obronnością, istnieją natomiast wyselekcjonowane drzewostany stanowiące rezerwy surowcowe na potrzeby obronności kraju.

Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

Brak wpływu.

Udokumentowanych złóż kopalin.

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga istnieją udokumentowane złoża gazu ziemnego, których eksploatacja prowadzona jest od kilku dziesięcioleci. Nie stwierdzono w Planach zamiaru ekspansji inwestycyjnych w tym zakresie.

Przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogących spowodować zagrożenie trwałości lasu.

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym mogących wpływać negatywnie na środowisko i zagrażać trwałości lasu.

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

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

Na stan 1 stycznia 2024 roku w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga figurują grunty wyłączone z produkcji.

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Obręb leśny	Lokalizacja /oddział, pododdział/	Powierzchnia /m <sup>2</sup> /
1	2	3
obręb Pruchnik		
PRUCHNIK	211d	3,9318
PRUCHNIK	5k	1,5131
PRUCHNIK	213d	0,7884
Razem obręb Pruchnik		6,2333
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>6,2333</b>

Wymienione wyżej grunty zostały wyłączone z produkcji na podstawie Decyzji Dyrektora RDLP w Krośnie nr 18/19 z dnia 14.10.2019 r. oraz Decyzji nr 24/22 z dnia 25.10.2022 r., które zezwalają PGNIG na nietrwale wyłączenie z produkcji gruntów leśnych na cele poszukiwania oraz rozpoznania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego – odwiert o nazwie „Kramarzędka-3” i „Mirocin-77K”.

#### 1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Ustalenia planu urządzenia lasu w największym stopniu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin.

W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. Zgodnie z ustaleniami tych planów w Nadleśnictwie Kańczuga nie ma gruntów przeznaczonych do zalesienia.



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

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

Uwzględniając „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (R. Zielony, A. Kliczkowska 2012), lasy omawianego Nadleśnictwa położone są w:

Krainie Małopolskiej	- VI,
Mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego	- VI-33,
Mezoregion Podgórze Rzeszowskiego	- VI-34,
Krainie Karpackiej	- VIII,
Mezoregion Pogórze Ciężkowicko-Dynowskiego	- VIII-2,

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

#### **1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe**

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kańczuga w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy 49°46' a 50°07'' szerokości geograficznej północnej oraz pomiędzy 22°07' a 22°47' długości geograficznej wschodniej.

Grunty Nadleśnictwa (Solon i inni 2018) leżą w wymienionych poniżej jednostkach podziału fizyczno-geograficznego:

Megaregion - Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska	- 5,
Prowincja - Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym	- 51,
Podprowincja – Podkarpacie Północne	- 512,
Makroregion - Kotlina Sandomierska	- 512.4-5,
Mezoregion – Pradolina Podkarpacka	- 512.51,
Mezoregion – Podgórze Rzeszowskie	- 512.52,
Podprowincja – Zewnętrzne Karpaty Zachodnie	- 513,
Makroregion – Pogórze Środkowobeskidzkie	- 513.6,
Mezoregion – Podgórze Dynowskie	- 513.64.

Grunty Nadleśnictwa położone są w dwóch makroregionach: Kotliny Sandomierskiej i Pogórza Środkowobeskidzkiego, w zasięgu mezoregionów: Podgórze Dynowskiego (prawie cały obręb Kańczuga i większa część obrębu Pruchnik), Podgórze Rzeszowskie (obręb Pruchnik - całe leśnictwo Roźwienica i obręb Kańczuga - niewielka część leśnictwa Lipnik) i Pradoliny Podkarpackiej (północna niewielka część obrębu Kańczuga, leśnictwo Lipnik oddz. 1, 2).

### **1.3.3. Rzeźba terenu**

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Polski (M. Klimaszewski 1972), obszar Nadleśnictwa należy do trzech odrębnych jednostek:

- Prowincja: Kotliny Podkarpackie,
  - Podprowincja: Kotliny Podkarpackie Zachodnie,
    - Makroregion: Kotlinia Sandomierska,
      - Mezoregion: Wysoczyzny Podkarpackie Wschodnie,
        - Region: Wysoczyzna Kańczucka,
          - Mezoregion: Rynna Podkarpacka,
- Prowincja: Karpaty,
  - Podprowincja: Karpaty Zachodnie,
    - Makroregion: Karpaty Zewnętrzne,
      - Mezoregion: Pogórza
        - Region: Pogórze Dynowskie.

Pod względem rodzaju utworów geologicznych znaczna część Nadleśnictwa położona jest w obszarze zapadliska przedkarpackiego, gdzie dominuje Wysoczyzna Kańczucka (okryta utworami lessowymi). Mniejsze obszary zajmują równiny terasowe wypełnione lessem, a północne krańce nadleśnictwa rozlokowane są w Rynnie Podkarpackiej - Dolinie Wisłoka. Południowa część omawianego terenu w ramach Pogórza Dynowskiego położona jest na płaszczynie skolskiej.

Szczegółową charakterystykę warunków geologicznych terenu Nadleśnictwa Kańczuga zawiera Operat siedliskowy opracowany w latach 2012-2013.

### **1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe**

#### **1.3.4.1. Warunki klimatyczne**

Pod względem klimatycznym obszar Nadleśnictwa Kańczuga zaliczony został (wg E. Romera) do dwóch regionów klimatycznych. Niewielkie, północne fragmenty - do klimatu podgórskich nizin i kotlin, który jest stosunkowo łagodny, o mniejszym poziomie opadów i jednym z najdłuższych w Polsce okresie wegetacyjnym. Pozostała część Nadleśnictwa leży w strefie klimatu gór i pogórzy, który jest charakteryzowany jako dość chłodny, o znacznej ilości opadów oraz o dużych kontrastach klimatów lokalnych.

Rzeźba terenu sprawia, że są tu spore różnice klimatyczne w strefach lokalnych, panuje stosunkowo chłodny klimat z długimi zimami i sporą ilością opadów. Cechami charakterystycznymi są: duże dobowe amplitudy temperatury powietrza przede wszystkim w obniżeniach i na zboczach eksponowanych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne, małe amplitudy roczne, głównie w partiach szczytowych i na zboczach stale zacienionych, dłuższe opady, w półroczu chłodnym przeważnie śnieżne, częste mgły i chmury, niskie średnie temperatury.

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga panującymi wiatrami są wiatry z kierunków zachodnich, południowo-zachodnich. Wiatry z kierunku wschodniego z kolei powodują nagłe zmiany pogody i niekiedy znaczne szkody w drzewostanach. Największe prędkości wiatru obserwuje się w zimie, najmniejsze zaś w lecie.

Średnia roczna temperatura w omawianym dziesięcioleciu wyniosła 8,6°C (średnia wieloletnia dla stacji w Dynowie). Najcieplejszym miesiącem tego obszaru jest lipiec (średnia miesięczna 19,2°C - stacja w Dynowie), najzimniejszym zaś styczeń (-1,8°C - stacja w Dynowie). Zarówno średnie miesięczne temperatury, niezależnie od pór roku, jak i średnie roczne są wyższe w ostatnim dziesięcioleciu w porównaniu z temperaturami notowanymi w poprzednich dekadach (średnia wieloletnia dla stacji Rzeszów-Jasionka za okres 1980-2010 wynosi 8,3°C). Liczba pogodnych dni wynosi przeciętnie 63 dni zaś pochmurnych do 115 dni.

Opady na tym terenie są dość wysokie, średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 704 mm (uśrednione dane wieloletnie dla stacji Dynów w latach 2013 - 2022). Miesiącem najbardziej deszczowym jest maj, minimum opadowe przypada na miesiące zimowe. Omawiany rejon charakteryzuje się znaczną częstotliwością występowania burz. Najwięcej burz przypada na okres letni. W ostatnich latach obserwuje się wzrost intensywności opadów często prowadzący do zagrożeń powodziowych (tzw. opady zlewne). Zjawiskiem szczególnie szkodliwym są nawałnice oraz burze gradowe. Na omawianym obszarze mogą one występować od kwietnia do końca września. Grad może spowodować duże szkody w uprawach,

młodnikach i szkółkach, a także w drzewostanach starszych, zwłaszcza w okresie kwitnienia.

Liczba dni z pokrywą śnieżną, jej grubość, czas powstawania i zanikania, zależne są od wysokości nad poziom morza, rzeźby terenu, rodzaju szaty roślinnej oraz charakteru lokalnej cyrkulacji powietrza. Pokrywa śnieżna utrzymuje się od 11 do 76 dni. Początek zalegania pokrywy śnieżnej przypada zwykle na początek grudnia, sporadycznie śnieg może występować już w listopadzie. Koniec zalegania pokrywy śnieżnej jest bardzo różny, zazwyczaj jednak ustępuje ona w trzeciej dekadzie marca. Zaznaczyć należy, że daty pojawiania się i zanikania pokrywy śnieżnej są w każdym sezonie zimowym inne, a różnice mogą dochodzić do kilkudziesięciu dni, zwłaszcza w ostatniej dekadzie.

Okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa powyżej 5°C) trwa na omawianym terenie około 200 dni. Początek okresu przypada na pierwsze dni kwietnia, a koniec na przełomie I i II dekady listopada. Maksymalny okres występowania przymrozków rozciąga się od października do około 25 maja.

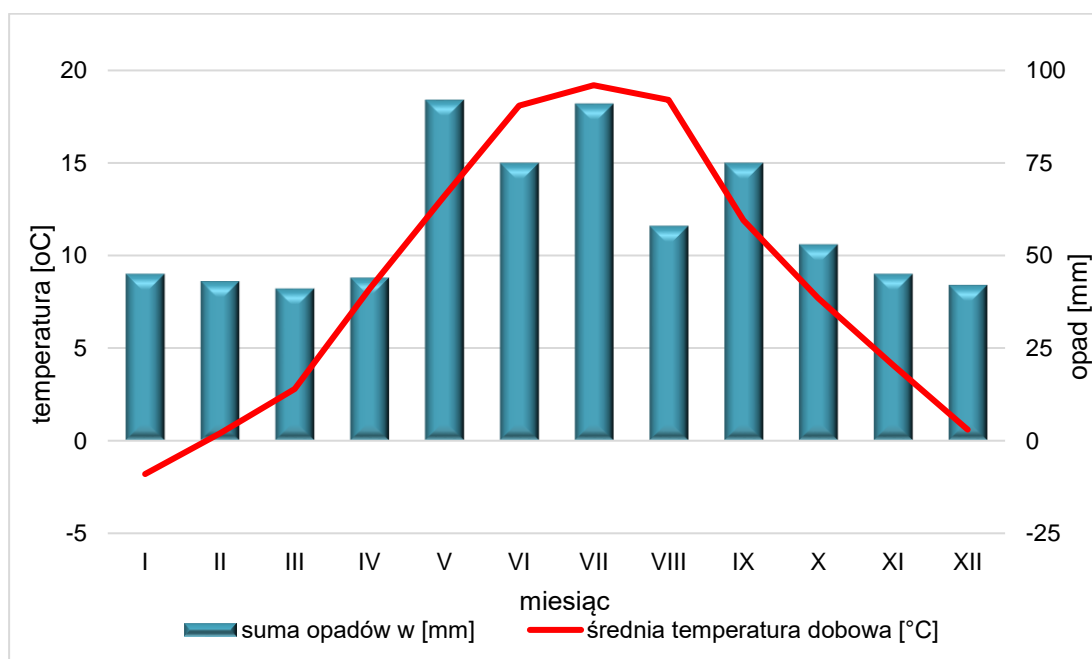


Diagram pluwiotermiczny

Uśrednione dane wieloletnie dla stacji klimatologicznych w Dynowie za lata 2013-2022;

źródło: dane publiczne IMGW-PIB, danepubliczne.imgw.pl

Wymienione wyżej warunki klimatyczne sprzyjają prowadzeniu gospodarki leśnej. Okresowo występują jednak zjawiska atmosferyczne potrafiące zniszczyć duże obszary lasu (wiatry huraganowe, zimowa okiść śnieżna).

#### **1.3.4.2. Warunki wodne**

Obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa Kańczuga położony jest w dorzeczu Morza Bałtyckiego, w zlewni następujących cieków:

- I rzędu - rzeka Wisła,
- II rzędu - rzeka San,
- III rzędu - rzeki Wisłok i Rokietnicki Łęg,
- IV rzędu - rzeka Mleczka.

Omawiany obszar znajduje się w zasięgu zlewni Sanu i Wisłoka (największy lewobrzeżny dopływ Sanu). Większość obszaru zasięgu działania Nadleśnictwa Kańczuga należy do zlewni Wisłoka, reszta to zlewnia Sanu. Teren Nadleśnictwa jest dosyć bogaty w sieć wodną. Kompleksy leśne, usytuowane na ogół w nieco wyższych położeniach terenowych, odwadniane są przez liczną sieć drobnych potoków, dopływów wymienionych wyżej rzek. Najważniejsze z nich to: Jodłówka, Sawa, Szklara, Rzepin, Tarnawka, Mleczka Zarzecka, Rączyna, Śliwnica, Cygański Potok, Potok Nowosiółka, Strzygajka, Markowa, Łopuszka, Borusz.

Zasilanie rzek w wody odbywa się głównie za pośrednictwem źródeł i zasilania gruntowego, w mniejszym stopniu bezpośrednio przez opady. Dużą rolę w retencji wód opadowych spełnia pokrywa śnieżna, której topnienie powoduje wysokie stany wód w okresie wiosennym (marzec, kwiecień). Utrzymują się one często do połowy maja, a także pod koniec czerwca i w lipcu, co z kolei związane jest letnim maksimum opadowym. Najniższy poziom wód zazwyczaj notowany jest we wrześniu i w październiku.

Teren zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Kańczuga znajduje się blisko udokumentowanego w 1995 r. Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nr 430 – „Dolina rzeki San”. Ciągnie się on od okolic Dynowa na południu po brzeg Karpat na północy. Maksymalna miąższość warstwy wodonośnej dochodzi do 20 m, średnio osiągając 4,5 m (dr inż. J. Chowaniec „Warunki występowania wód zwykłych między Sanokiem, a Przemyślem”). Od północy Nadleśnictwo Kańczuga graniczy z udokumentowanym w 1996 r. Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 425 o nazwie „Zbiornik Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”.

**1.3.4.3. Warunki glebowe**

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

Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb KAŃCZUGA		Obręb PRUCHNIK		Nadleśnictwo KAŃCZUGA	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby brunatne właściwe	309,21	5,94	1 281,13	19,93	1 590,34	13,67
Gleby brunatne wylugowane	2 648,86	50,87	1696,56	26,39	4 345,42	37,35
Gleby brunatne kwaśne	1 185,81	22,77	819,42	12,75	2 005,23	17,23
Gleby brunatne bielcowe	-	-	3,29	0,05	3,29	0,03
<b>Razem Gleby brunatne</b>	<b>4 143,88</b>	<b>79,58</b>	<b>3 800,40</b>	<b>59,12</b>	<b>7 944,28</b>	<b>68,28</b>
Gleby płowe właściwe	144,80	2,78	451,95	7,03	596,75	5,13
Gleby płowe brunatne	363,47	6,98	924,61	14,38	1 288,08	11,07
Gleby płowe opadowoglejowe	-	-	624,03	9,71	624,03	5,36
<b>Razem Gleby płowe</b>	<b>508,27</b>	<b>9,76</b>	<b>2 000,59</b>	<b>31,12</b>	<b>2 508,86</b>	<b>21,56</b>
Gleby rdzawe brunatne	20,30	0,39	-	-	20,30	0,17
<b>Razem Gleby rdzawe</b>	<b>20,30</b>	<b>0,39</b>	-	-	<b>20,30</b>	<b>0,17</b>
Gleby gruntowoglejowe właściwe	4,57	0,09	-	-	4,57	0,04
Gleby gruntowoglejowe murszaste	3,30	0,06	-	-	3,30	0,03
<b>Razem Gleby gruntowoglejowe</b>	<b>7,87</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>7,87</b>	<b>0,07</b>
Gleby opadowoglejowe właściwe	430,04	8,26	498,72	7,76	928,76	7,99
Gleby opadowoglejowe bielcowane	-	-	15,58	0,24	15,58	0,13
Gleby stagnoglejowe właściwe	-	-	3,73	0,06	3,73	0,03
<b>Razem Gleby opadowoglejowe</b>	<b>430,04</b>	<b>8,26</b>	<b>518,03</b>	<b>8,06</b>	<b>948,07</b>	<b>8,15</b>
Gleby mułowe właściwe	2,47	0,05	14,14	0,22	16,61	0,14
Gleby torfowo-mułowe	-	-	11,81	0,18	11,81	0,10
<b>Razem Gleby mułowe</b>	<b>2,47</b>	<b>0,05</b>	<b>25,95</b>	<b>0,40</b>	<b>28,42</b>	<b>0,24</b>
Gleby mineralno-murszowe	7,78	0,15	-	-	7,78	0,07
<b>Razem Gleby murszowate</b>	<b>7,78</b>	<b>0,15</b>	-	-	<b>7,78</b>	<b>0,07</b>
Mady rzeczne właściwe	8,52	0,16	11,18	0,17	19,70	0,17
Mady rzeczne próchniczne	26,15	0,50	17,54	0,27	43,69	0,38
Mady rzeczne brunatne	37,52	0,72	42,64	0,66	80,16	0,68
<b>Razem Mady rzeczne</b>	<b>72,19</b>	<b>1,38</b>	<b>71,36</b>	<b>1,11</b>	<b>143,55</b>	<b>1,23</b>
Gleby deluwialne próchniczne	-	-	2,92	0,05	2,92	0,03
Gleby deluwialne brunatne	14,65	0,28	7,54	0,12	22,19	0,19
<b>Razem Gleby deluwialne</b>	<b>14,65</b>	<b>0,28</b>	<b>10,46</b>	<b>0,16</b>	<b>25,11</b>	<b>0,22</b>
Hortisole	-	-	1,61	0,03	1,61	0,01
<b>Razem Gleby kulturoziemne</b>	-	-	<b>1,61</b>	<b>0,03</b>	<b>1,61</b>	<b>0,01</b>
<b>Razem grunty leśne zalesione i niezalesione</b>	<b>5 207,45</b>	<b>100,00</b>	<b>6 428,40</b>	<b>100,00</b>	<b>11 635,85</b>	<b>100,00</b>

Przeważają gleby brunatne, które zajmują 68,28% powierzchni leśnej, a ich łączny areal wynosi 7 944,28 ha. Występują głównie w podtypie gleb brunatnych wylugowanych (4 345,42 ha, 37,35%), podtypie gleb brunatnych kwaśnych (2 005,23 ha, 17,23%) oraz w podtypie brunatnych właściwych (1 590,34 ha, 13,67%), sporadycznie brunatnych bielcowych (3,29 ha, 0,03%).

Gleby płowe zajmują mniejszą powierzchnię niż gleby brunatne (2 508,86 ha, 21,56% powierzchni leśnej). Występują głównie w podtypie gleb płowych brunatnych (1 288,08 ha, 11,07% powierzchni), rzadziej w podtypie płowych opadowoglejowych (624,03 ha, 5,36%) i zbliżonym do siebie udziałem gleb płowych właściwych (596,75 ha, 5,13%).

Gleby opadowoglejowe zajmują 948,07 ha (8,15%). Występują głównie w podtypie gleb opadowoglejowych właściwych (928,76 ha, 7,99%) i opadowoglejowych bielcowych (15,58 ha, 0,13%), sporadycznie występują również stagnoglejowe właściwe (3,73 ha, 0,03%).

W obszarze Nadleśnictwa 143,55 ha (1,23% jego powierzchni leśnej) zajmują mady rzeczne. Występują one głównie w podtypie mad rzecznych brunatnych (80,16 ha, 0,68%), rzadziej mad rzecznych próchnicznych (43,69 ha, 0,38%), sporadycznie mad rzecznych właściwych (19,70 ha, 0,17%).

Dużo mniejsze znaczenie - bo wykazujące udziały poniżej 1% powierzchni - mają pozostałe typy gleb: mułowe (28,42 ha, 0,24%), gleby deluwialne (25,11 ha, 0,22%), gleby rdzawe (20,30 ha, 0,17%), gleby gruntowoglejowe (7,87 ha, 0,07%) i gleby murszowate (7,78 ha, 0,07%) oraz gleby kulturoziemne (1,61 ha, 0,01%).

Udział procentowy typów gleb w Nadleśnictwie Kańczuga obrazuje diagram na następnej stronie.





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

Typ siedliskowy lasu	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
LMŚW	20,30	0,39	-	-	20,30	0,17
LMW	12,17	0,23	-	-	12,17	0,10
LW	3,30	0,06	-	-	3,30	0,03
OL	7,78	0,15	-	-	7,78	0,07
LMWYŻŚW	0,28	0,01	3,29	0,05	3,57	0,03
LWYŻŚW	5028,53	96,57	6274,28	97,60	11302,81	97,14
LWYŻW	58,97	1,13	53,52	0,83	112,49	0,97
OLJWYŻ	17,14	0,33	43,49	0,68	60,63	0,52
LŁWYŻ	58,98	1,13	53,82	0,84	112,80	0,97
<b>Razem</b>	<b>5207,45</b>	<b>100,00</b>	<b>6428,40</b>	<b>100,00</b>	<b>11635,85</b>	<b>100,00</b>

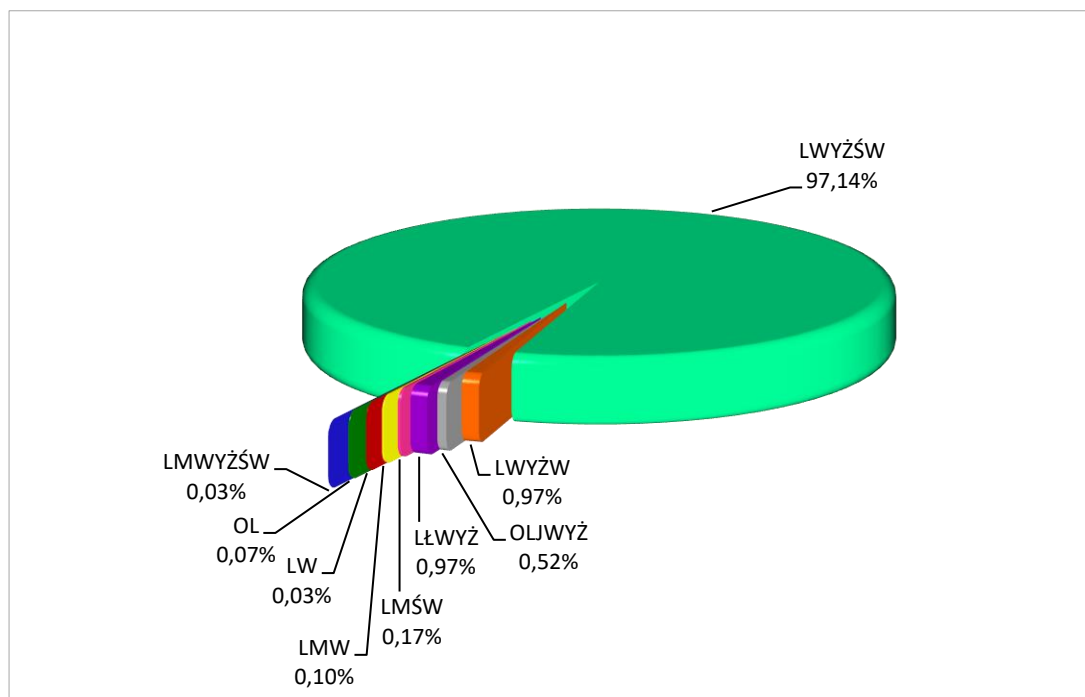
Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga wyróżniono 9 typów siedliskowych lasu: las wyżynny świeży (Lwyżśw), las wyżynny wilgotny (Lwyżw), ols jesionowy wyżynny (OLJwyż), las łęgowy wyżynny (Lłwyż), las mieszany świeży (LMśw), las mieszany wilgotny (LMw), las wilgotny (Lw), ols (Ol) i las mieszany wyżynny świeży (LMwyżśw). Ich udział powierzchniowy zobrazowano na wykresie.

Dominujący udział powierzchniowy posiada siedlisko lasu wyżynnego świeżego (Lwyżśw), zajmujące 97,14% powierzchni. Udział pozostałych wyszczególnionych w powyższej tabeli siedlisk stanowi łącznie 2,86%.

W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 97,34%, zaś siedliska wilgotne i łęgowe pozostałe 2,66%.

W ujęciu troficznym siedliska lasów zajmują 98,13%, siedliska lasów mieszanych 0,31%, olsów i olsów jesionowych 0,59% i łęgów 0,97% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Klimat, gleby i siedliska stwarzają optymalne warunki przyrodnicze dla wzrostu i rozwoju wszystkich gatunków drzew, szczególnie dla buka, jodły i dębu.



Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Kańczuga

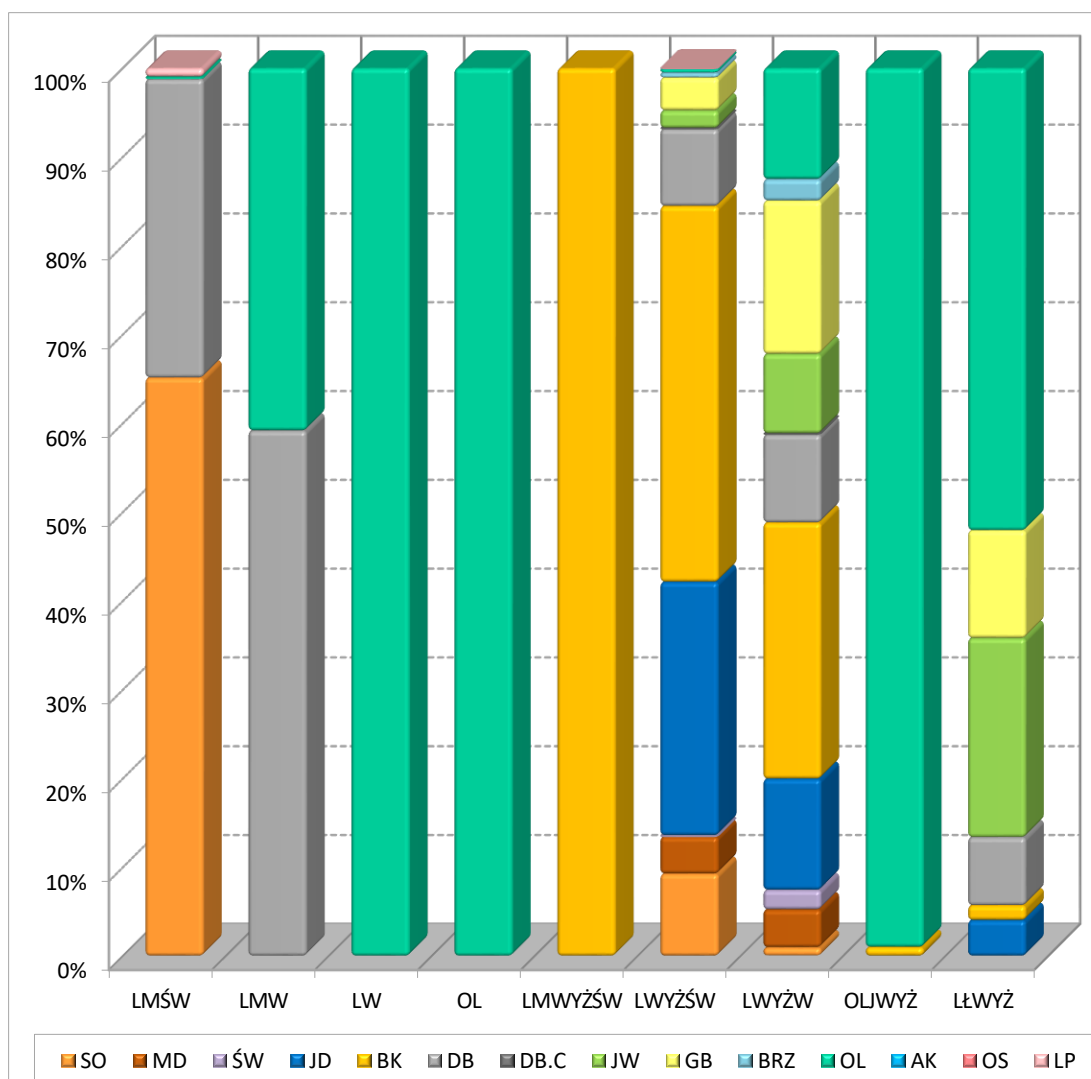
Powierzchnia i udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

STL	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem
	Powierzchnia drzewostanów [ha]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Obręb Kańczuga</b>																		
LMŚW	13,22	-	-	-	-	6,83	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-	0,20	20,30
LMW	-	-	-	-	-	7,20	-	-	-	-	-	-	4,97	-	-	-	-	12,17
LW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,30	-	-	-	-	3,30
OL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,38	-	-	-	-	6,38
LMWYŻŚW	-	-	-	-	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,28
LWYŻŚW	304,16	235,10	4,46	1384,93	2531,97	382,18	11,43	-	60,61	2,37	81,88	13,16	12,82	-	0,02	0,53	-	5025,62
LWYŻW	1,03	4,52	-	9,49	20,73	7,61	0,12	-	1,65	1,05	3,50	2,58	5,90	-	-	-	-	58,18
OLJWYŻ	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	0,69	-	-	14,74	-	-	-	-	15,90
LŁWYŻ	-	-	-	1,13	1,34	5,39	-	-	1,22	3,50	5,21	-	24,46	0,34	-	-	-	42,59
<b>łącznie</b>	<b>318,41</b>	<b>239,62</b>	<b>4,46</b>	<b>1395,55</b>	<b>2554,79</b>	<b>409,21</b>	<b>11,55</b>	-	<b>63,48</b>	<b>7,61</b>	<b>90,59</b>	<b>15,74</b>	<b>72,62</b>	<b>0,34</b>	<b>0,02</b>	<b>0,53</b>	<b>0,20</b>	<b>5184,72</b>
<b>Obręb Pruchnik</b>																		
LMŚW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LMW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LMWYŻŚW	-	-	-	-	3,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,29
LWYŻŚW	740,51	236,63	12,26	1835,65	2245,09	598,84	-	-	162,44	1,80	335,89	53,49	36,88	-	2,14	0,20	2,76	6264,58
LWYŻW	-	-	2,33	3,78	9,87	2,92	-	1,47	7,85	-	14,79	-	7,38	-	-	-	-	50,39
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,76	-	-	-	-	31,76
LŁWYŻ	-	-	-	2,11	-	0,78	-	-	16,82	-	4,54	-	17,42	-	-	-	-	41,67
<b>łącznie</b>	<b>740,51</b>	<b>236,63</b>	<b>14,59</b>	<b>1841,54</b>	<b>2258,25</b>	<b>602,54</b>	-	<b>1,47</b>	<b>187,11</b>	<b>1,80</b>	<b>355,22</b>	<b>53,49</b>	<b>93,44</b>	-	<b>2,14</b>	<b>0,20</b>	<b>2,76</b>	<b>6391,69</b>

*Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia  
oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie Nadleśnictwa*

STL	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem
	Powierzchnia drzewostanów [ha]																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Nadleśnictwo Kańczuga</b>																		
LMŚW	13,22	-	-	-	-	6,83	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-	0,20	20,30
LMW	-	-	-	-	-	7,20	-	-	-	-	-	-	4,97	-	-	-	-	12,17
LW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,30	-	-	-	-	3,30
OL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,38	-	-	-	-	6,38
LMWYŻŚW	-	-	-	-	3,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,57
LWYŻŚW	1044,67	471,73	16,72	3220,58	4777,06	981,02	11,43	-	223,05	4,17	417,77	66,65	49,70	-	2,16	0,73	2,76	11290,20
LWYŻW	1,03	4,52	2,33	13,27	30,60	10,53	0,12	1,47	9,50	1,05	18,29	2,58	13,28	-	-	-	-	108,57
OLJWYŻ	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	0,69	-	-	46,50	-	-	-	-	47,66
LŁWYŻ	-	-	-	3,24	1,34	6,17	-	-	18,04	3,50	9,75	-	41,88	0,34	-	-	-	84,26
<b>łącznie</b>	<b>1058,92</b>	<b>476,25</b>	<b>19,05</b>	<b>3237,09</b>	<b>4813,04</b>	<b>1011,75</b>	<b>11,55</b>	<b>1,47</b>	<b>250,59</b>	<b>9,41</b>	<b>445,81</b>	<b>69,23</b>	<b>166,06</b>	<b>0,34</b>	<b>2,16</b>	<b>0,73</b>	<b>2,96</b>	<b>11576,41</b>

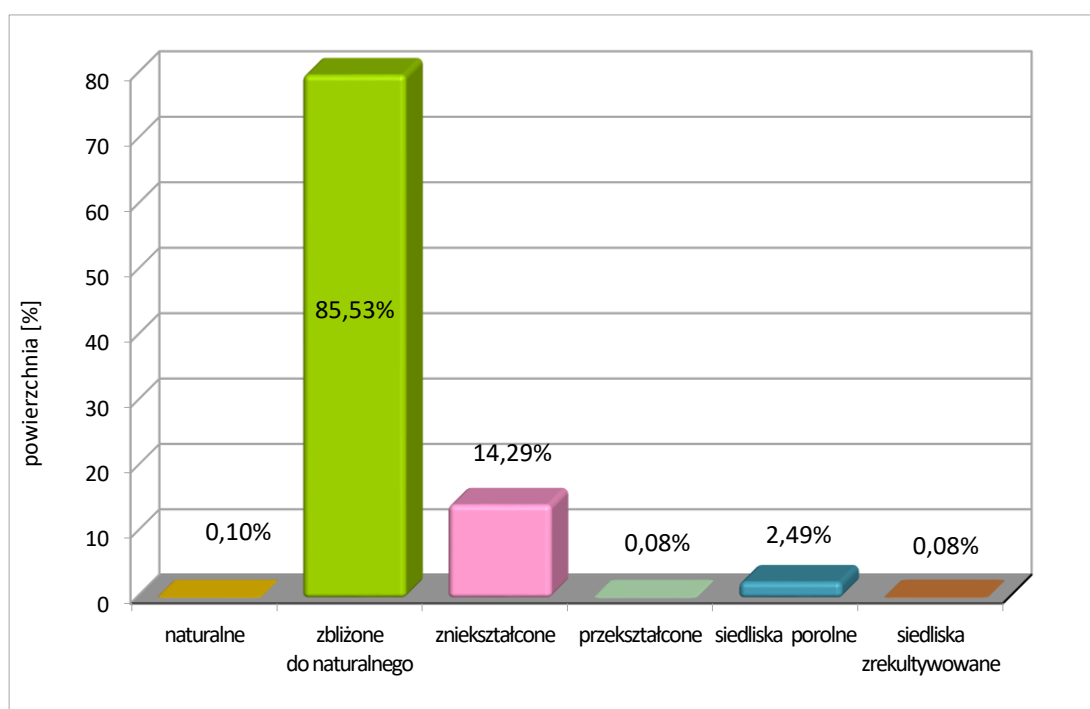
Rozkład gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kańczuga przedstawiono na poniższym diagramie.



Z powyższego diagramu wynika, że na siedlisku Lwyżśw najważniejszego ze względu na rozmiar występowania w Nadleśnictwie, jest jeszcze za duży udział sosny i modrzewia. Występowanie pozostałych gatunków panujących jest zgodne z wymaganiami precyzowanymi przez odpowiednie dla tego siedliska typy drzewostanów lub ich udział ze względu na zajmowaną powierzchnię jest nieistotny.

## Wykaz wg stanu siedlisk leśnych

Stan siedlisk	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga	udział [%]
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
naturalne	11,97	-	11,97	0,10
zbliżone do naturalnego	4546,83	5404,12	9950,95	85,53
zniekształcone	648,65	1014,47	1663,12	14,29
przekształcone	-	9,81	9,81	0,08
<b>Razem</b>	<b>5207,45</b>	<b>6428,40</b>	<b>11635,85</b>	<b>100,00</b>
w tym: siedliska porolne	120,06	169,90	289,96	2,49
w tym: siedliska zrekułtywowane		9,81	9,81	0,08



Stan siedlisk leśnych Nadleśnictwa Kańczuga

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga największy udział mają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, które zajmują łącznie 9 962,92 ha, co stanowi 85,63% powierzchni leśnej. Znaczny udział mają siedliska zniekształcone, zajmują 1 663,12 ha, 14,29% powierzchni ogólnej siedlisk - są to głównie drzewostany o składzie gatunkowym niedopasowanym do siedliska lub występujące na gruntach porolnych. Siedliska przekształcone występują na 9,81 ha i stanowią 0,08% powierzchni leśnej, związane są z rekułtywacją gruntów pokopalnianych.

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

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref.

Nadleśnictwo Kańczuga położone jest w średnio uprzemysłowionym rejonie kraju, dlatego stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Znaczenie dla poziomu zanieczyszczenia powietrza ma położenie lasów w sąsiedztwie miast i większych miejscowości. Źródłem szkodliwych immisji są zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze. Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ciągle wzrastający ruch samochodowy, emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych.

Z analizy rozkładu stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza oraz oceny jakości powietrza przeprowadzonych w 2022 r. przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie wynika, że poziom koncentracji substancji objętych programem badań na terenie województwa podkarpackiego, tj. dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej 10µm (PM<sub>10</sub>), ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As), nie przekroczył na terenie Nadleśnictwa dopuszczalnych stężeń. Wartość docelową przekroczyły średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.

Stan czystości powietrza na gruntach Nadleśnictwa oraz w terytorialnym zasięgu jego działania należy więc uznać za zadowalający.

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

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, ustaliła dla Nadleśnictwa Kańczuga Komisja Założeń Planu (protokół z dnia z dnia 6 października 2021 roku) oraz NTG (protokół z dnia 30 października 2023 r.). Ustalono tam również rodzaje rębni oraz okresy odnowienia dla poszczególnych gatunków panujących. Ww. elementy zestawiono w poniższych tabelach.

*Typy drzewostanu poza siedliskami przyrodniczymi*

Typ siedliskowy lasu	TD	Skład gatunkowy odnowień (%)	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md i inne 30	III/IV	20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	II/IV	20
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	20
Lw	Js-Db	Db 50, Js 20, Ol i inne 30	II	20
Ol	Ol	Ol 90 inne 10	I	5
LMwyżśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	III/IV	20
	So-Jd	Jd 50, So 30, Bk i inne 20	IV	40
Lwyżśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	III/IV	20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	III/IV	20
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	IV	40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	IV	30
	Bk	Bk 70, Jd, Db, Md i inne 30	II/IV	30
	Db-Bk-Jd	Jd 40, Bk 30, Db, Md i inne 30	IV	40
	Db-Jd-Bk	Bk 40, Jd 30, Db, Md i inne 30	IV	30
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	IV	40-50
	Jw-Bk	Bk 50, Jw 30, Jd, Db, Md inne 20	II/IV	20
	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl i inne 20	III/IV	20
Lwyżw	Js-Jd	Jd 50, Js 30, Ol, Jw, Bk i inne 20	IV	40
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Js, Jw i inne 20	IV	40
OlJwyż	Ol-Js	Js 40, Ol 30, Db, Wz i inne 30	-	-
	Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
Ltwyż	Db-Js	Js 50, Db 30, Ol, Wz i inne 20	-	-
	Js-Db	Db 50, Js 30, Ol, Św i inne 20	-	-
	Ol-Js-Db	Db 40, Js 30, Ol, Św i inne 30	-	-



Typy drzewostanu na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	TSL	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu (%)	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Lwyżów	Bk	Bk 80, Gb, Db i inne 20	II/IV	30
9130	Lwyżów, Lwyżów	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Db i inne 20	II/IV	30
		Jd	Jd 80, Bk, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	40-50
		Jd-Bk	Bk 60, Jd 20, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	30
		Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	40
		Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd, Kl, Db i inne 20	IV	20-30
9170	LMw, LMśw, Lwyżów, Lwyżów	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl i inne 20	III/IV	20-30
		Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl, Jw, Czar i inne 10	III/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Db-Gb-Bk	Bk 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Db-Gb-Jd	Jd 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	40
		Jd-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Jd 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	30
		Jw-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Jw. 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	40
Gb-JD-Db	Db 40, Jd 20, Gb 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	30		
91E0	Łwyż, OlJwyż	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20	-	-
		Js-Ol	Ol 50, Js 40, Jw i inne 10	-	-
		Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
		Ol-Js	Js 70, Olcz 20, Jw i inne 10	-	-
		Olsz	Olsz 90, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-

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

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

Gospodarka nasienna jest realizowana poprzez selekcję populacyjną i indywidualną na bazie wymienionych poniżej składników.

Bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią:

#### Wyłączone drzewostany nasienne

Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
1	MP/2/31181/05	01-10-d	MD	7,02
2	MP/2/31179/05	01-10-f	MD	8,60
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>				<b>15,62</b>

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
1	MP/1/5759/05	01-32 -d -00	MD	5,83
2	MP/1/5760/05	03-47 -a -00	DB.S	3,61
3	MP/1/5761/05	03-55 -f -00	MD	5,80
4	MP/1/5762/05	03-56 -f -00	MD	2,69
5	MP/1/5765/05	03-87 -b -00	BK	8,69
6	MP/1/5768/05	06-195 -a -00	JD	15,30
7	MP/1/5768/05	06-195 -g -00	JD	6,63
8	MP/1/43778/05	09-116 -a -00	JD	12,95
9	MP/1/43777/05	09-83 -i -00	BK	3,24
10	MP/1/5772/05	09-84 -a -00	DB.S	10,67
11	MP/1/5772/05	09-84 -f -00	DB.S	9,02
12	MP/1/5773/05	11-125 -c -00	MD	3,36
13	MP/1/5777/05	11-145 -c -00	JD	11,58
14	MP/1/5778/05	12-167 -d -00	BK	1,65
<b>Razem</b>				<b>101,02</b>

## Uprawy pochodne

Zestawienie zbiorcze upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Nr bloku upraw pochodnych	Nr KRLMP	Gatunek	Pow. (ha)
1	06-199 -d -00				16,67
2	06-200 -b -00				14,04
3	06-201 -b -00				10,76
4	06-202 -a -00				16,85
5	06-203 -a -00				18,66
6	07-35 -b -00				10,58
7	07-35 -f -00				2,09
8	07-35 -k -00				6,08
9	07-37 -a -00				1,18
10	07-37 -i -00				2,17
11	07-37 -j -00				6,63
12	07-37 -k -00				1,62
13	07-37 -l -00				1,46
14	07-37 -m -00				1,75
15	07-4 -a -00				11,22
16	07-4 -b -00				2,36
17	07-5 -c -00				0,90
18	07-5 -f -00				3,66
19	07-8 -a -00				9,47
20	07-8 -g -00				2,11
<b>Razem</b>					<b>140,26</b>

## Źródła nasion

Na gruntach Nadleśnictwa nie występują źródła nasion.

## Drzewa mateczne

Zestawienie drzew matecznych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Numer RLMP LP
1	MP/3/34556/05	03-48-h	DG	11 353
2	MP/3/34560/05	03-48-h	DG	11 349
3	MP/3/34559/05	03-48-h	DG	11 348

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Numer RLMP LP
4	MP/3/34558/05	03-48-h	DG	11 347
5	MP/3/34557/05	03-48-h	DG	11 346
6	MP/3/34564/05	01-10-d	MD	11 345
7	MP/3/34563/05	01-10-d	MD	11 344
8	MP/3/34562/05	03-50-a	DG	11 343
9	MP/3/34561/05	03-48-c	DG	11 342
10	MP/3/34568/05	01-10-f	MD	11 341
11	MP/3/34567/05	01-10-f	MD	11 338
12	MP/3/34566/05	01-10-f	MD	11 337
13	MP/3/34572/05	01-33-b	MD	11 335
14	MP/3/34571/05	01-33-b	MD	11 334
15	MP/3/34570/05	01-33-b	MD	11 333
16	MP/3/34569/05	01-10-f	MD	11 332
17	MP/3/34573/05	01-33-b	MD	11 328

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych Nadleśnictwo realizuje opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035”.

### **Gospodarka szkółkarska**

Gospodarka szkółkarska w Nadleśnictwie Kańczuga prowadzona była do 2018 roku. Na chwilę obecną Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki szkółkarskiej, a materiał sadzeniowy zamawia w wyspecjalizowanych szkółkach, głównie w granicach RDLP Krosno.

### 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga, jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, strefy ochrony, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kańczuga.

Zestawienie form ochrony przyrody

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa		W granicach zasięgu terytorialnego (poza gruntami Nadleśnictwa)		Razem	
	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]	liczba [szt.]	pow. [ha]
<b>Istniejące formy ochrony przyrody</b>						
Rezerваты przyrody	2	105,33	1	25,57	3	130,90
Park krajobrazowy	1	457,72	1	2293,27	1	2750,99
Obszar chronionego krajobrazu	2	7959,65	2	23137,03	2	31096,68
Specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000	2	4427,14	2	1479,75	4	5906,89
Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	1	2108,16	1	2687,84	1	4796,00
Stanowisko dokumentacyjne	-	-	1	0,01	1	0,01
Pomniki przyrody	-	-	44	-	44	-
Użytki ekologiczne	2	14,14	3	0,10	3	14,24

#### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, na które składają się drzewostany odznaczające się wysokim stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z licznym udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa rezerваты przyrody: „Husówka”, którego celem jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska kłokoczki południowej *Staphylea pinnata* i rezerwat „Kozigarb” chroniący górę meandrową z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym ją drzewostanem.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kańczuga znajduje się Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz Hyznieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu.

Część terenu Nadleśnictwa objęta została siecią obszarów Natura 2000: Ostoja Przemyska PLH180012, Nad Husowem PLH180012 oraz Pogórze Przemyskie PLB180001.

Wszystkie pomniki przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kańczuga znajdują się na gruntach poza zarządem Nadleśnictwa.

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa użytki ekologiczne: „Łęg w Husowie” i „Mokradło w Roźwienicy”.

Stwierdzono tutaj występowanie wielu gatunków chronionych roślin, między innymi: buławnika wielkokwiatowego, ciemiężycy białej, kłokoczki południowej.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 5 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Ekosystemy leśne i ich elementy chronione są w ramach racjonalnej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych.

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

### **1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

Obecnie zasoby przyrodnicze Nadleśnictwa nie są narażone na negatywne oddziaływania, co jest związane z prowadzoną proekologiczną gospodarką leśną.

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

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

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska;
- objęcie części Nadleśnictwa różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu;
- średni poziom chemizacji środowiska;
- średni stopień urbanizacji i średnia gęstość zaludnienia;

- dotychczasowa polityka ochrony środowiska prowadzona w zasięgu działania Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Kańczuga położone jest w większości w regionie o charakterze rolniczym (z przemysłem zlokalizowanym w ośrodkach miejskich) stąd skala istotnych zagrożeń dla elementów środowiska przyrodniczego nie jest duża. Na terenach w pobliżu aglomeracji miejskich istnieje zagrożenie urbanizacyjne, rozbudowa miast, dróg, może wywierać ujemny wpływ na tereny leśne.

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa, zaśmiecanie lasu, kradzieże drewna. W wyniku postępującej antropopresji dochodzi również do stopniowego zwężania korytarzy ekologicznych, szczególnie przebiegających przez strefy zabudowane.

Na terenie Nadleśnictwa zagrożeniem środowiska przyrodniczego mogą być pożary, na które w zdecydowanej większości wpływa bezpośrednia lub pośrednia działalność człowieka, między innymi wypalanie traw, palenie ognisk w miejscach niedozwolonych czy przypadkowe zaproszenia, połączone zwykle z niską wilgotnością ściółki leśnej.

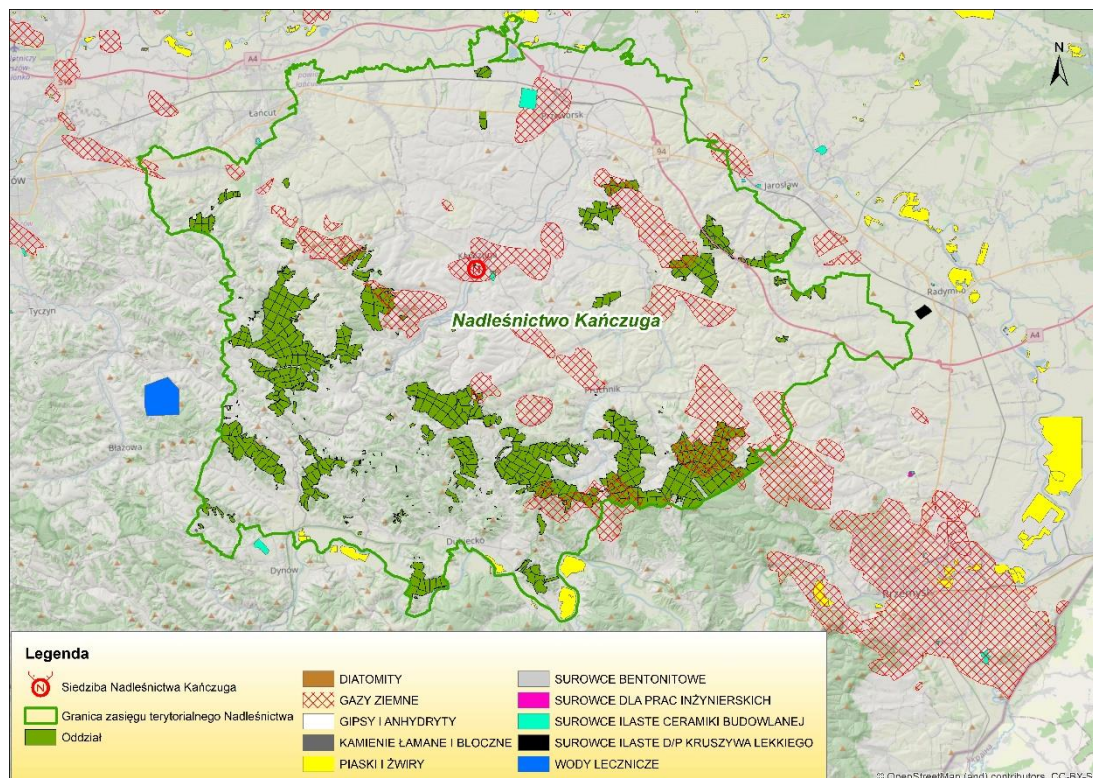
Z grupy zagrożeń abiotycznych w środowisku leśnym na terenie Nadleśnictwa Kańczuga znaczenie mają okresowo wiejące silne wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych.

Zagrożenia biotyczne obserwowane na terenie Nadleśnictwa to głównie szkody od zwierzyny, choroby grzybowe, szkodniki pierwotne i wtórne, a także uszkodzenia od grzybów oraz jemiół.

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

### **1.3.10. Analiza występowania złóż**

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



Występowanie złóż naturalnych w zasięgu działania Nadleśnictwa Kańczuga  
(źródło danych: Państwowy Instytut Geologiczny, [www.geoportal.pgi.gov.pl](http://www.geoportal.pgi.gov.pl))

#### Rodzaj złóż i areal ich występowania

Rodzaj złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia w [ha]*
gazy ziemne	Białoboki	32,37
	Husów	299,48
	Husów-Albigowa-Krasne	1634,61
	Jarosław	74,43
	Jodłówka	340,49
	Kańczuga	1263,45
	Kramarzędka	956,1
	Mirocin	1373,98
	Pruchnik-Pantalowice	702,92
	Przemyśl	1966,17
	Przeworsk	831,64
	Rączyna	213,12
	Rokietnica	371,88
	Rudołowice	674,69
Wola Rokietnicka	45,04	
<b>gazy ziemne - razem</b>		<b>10780,37</b>
gipsy i anhydryty	Łopuszka Wielka	1,36
<b>gipsy i anhydryty - razem</b>		<b>1,36</b>
kamienie łamane i bloczne	Manasterz	3,45



Rodzaj złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia w [ha]*
	Ulanica	1,95
	Ulanica-1	1,06
	Ulanica-Wólka	1,92
	Ulanica-Wólka 1	1,09
	Węgierka	1,09
<b>kamienie łamane i bloczne - razem</b>		<b>10,56</b>
piaski i żwiry	Babice	33,81
	Babice Pole B	156,93
	Bachórz-1	11,79
	Bachórz-2	17,25
	Bachów	0,58
	Bachów 2	1,96
	Budy Łańcuckie	0
	Gniewczyzna Łańcucka	16,38
	Gniewczyzna Łańcucka - k. torów	0,02
	Gorliczyna	0,56
	Gorliczyna III	1,11
	Gorliczyna VII	1,94
<b>piaski i żwiry - razem</b>		<b>242,33</b>
surowce bentonitowe	Dylągówka-Zapady	1,38
<b>surowce bentonitowe - razem</b>		<b>1,38</b>
surowce ilaste ceramiki budowlanej	Albigowa	4,53
	Kańczuga	17,7
	Przeworsk	116,6
	Wysoka	1,32
<b>surowce ilaste ceramiki budowlanej - razem</b>		<b>140,15</b>
<b>Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kańczuga</b>		<b>11176,15</b>

\*zasięgi złóż mogą pokrywać się ze sobą

Na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga znajdują się złoża gazu ziemnego, na terenie leśnictw: Lipnik, Rączyna, Roźwienica, Węgierka, Borowiec i Kramarzędka.

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

### 1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Kańczuga usytuowane jest w południowo-wschodniej części Polski, w województwie podkarpackim, częściowo na terenie pięciu powiatów: jarosławskiego, łańcuckiego, przemyskiego, przeworskiego i rzeszowskiego. W zasięg terytorialny Nadleśnictwa wchodzi gminy i części gmin: Roźwienica, Rokietnica, Chłopice, Pawłosiów, Pruchnik, Łańcut, Markowa, Dubiecko, Krzywca, Kańczuga, Gać, Przeworsk, Przeworsk gmina miejska, Jawornik Polski, Zarzecze, Dynów, Chmielnik, Hyżne, Jarosław i miasto Jarosław.

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

Poniżej przedstawiono charakterystykę regionu pod względem lesistości i zaludnienia.

Powiat/Gmina	Powierzchnia /km <sup>2</sup> /	Ludność /mieszk./	Gęstość zaludnienia /mieszk./km <sup>2</sup> /	Powierzchnia lasów /ha/	Lesistość /%/
Powiat jarosławski	1029	116458	113	23352	22,7
Powiat łańcucki	452	80802	179	9464	20,9
Powiat przemyski	1211	71393	59	48853	40,3
Powiat przeworski	698	76094	109	17530	25,1
Powiat rzeszowski	1145	174805	153	27686	24,2
Gmina Chłopice	49	5305	108	140	2,8
Gmina Chmielnik	53	7331	139	1074	20,3
Gmina Dubiecko m.-w.	154	8823	57	6418	41,6
Gmina Dynów w.	119	6641	56	4257	35,8
Gmina Gać	36	4511	125	7	0,2
Gmina Hyżne	51	6962	136	1230	25,4
Gmina Jarosław m.	35	35610	1029	19	0,5
Gmina Jarosław w.	113	13153	116	351	3,1
Gmina Jawornik Polski	63	4246	68	1886	30,0
Gmina Kańczuga m.-w.	105	11783	112	1766	16,8
Gmina Krzywca	95	4534	48	4573	48,1
Gmina Łańcut w.	107	21801	205	644	6,1
Gmina Markowa	69	6362	93	1562	22,7

Powiat/Gmina	Powierzchnia /km <sup>2</sup> /	Ludność /miesz./	Gęstość zaludnienia /miesz./km <sup>2</sup> /	Powierzchnia lasów /ha/	Lesistość /%/
Gmina Pawłosiów	48	8450	178	448	9,4
Gmina Pruchnik m.-w.	80	9315	116	1720	21,4
Gmina Przeworsk m.	22	14652	662	2	0,1
Gmina Przeworsk w.	91	14635	161	162	1,8
Gmina Rokietnica	57	4159	73	1691	29,6
Gmina Roźwienica	69	6172	90	1407	20,5
Gmina Zarzecze	49	6947	141	476	9,7
Podkarpackie	17845	2079098	117	683858	38,3

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) za 2022 r.

Gęstość zaludnienia w regionie wynosi 143 mieszkańców/km<sup>2</sup> i jest wyższa od średniej dla Podkarpacia (117 mieszkańców/km<sup>2</sup>) i kraju (121 mieszkańców/km<sup>2</sup>).

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Kańczuga zajmuje obszar o powierzchni 1 043,39 km<sup>2</sup>. Obszar działania Nadleśnictwa Kańczuga leży w rejonie o zróżnicowanej lesistości terenu i zaludnienia. Region jest mocniej uprzemysłowiony i zurbanizowany w pobliżu miast: Rzeszowa, Łańcuta i Przeworska, słabiej na terenach wiejskich.

Najważniejszym czynnikiem decydującym o rozwoju gospodarczym omawianego regionu jest położenie w pobliżu miast, między innymi: Łańcuta i Przeworska. Zakłady przemysłowe, centra administracyjne oraz instytucje oświatowe w nich zlokalizowane dają zatrudnienie ludności z okolicznych miejscowości, powiatów, jak i województwa. Istotny jest również fakt relatywnie bliskiej odległości do miasta Rzeszowa, który jest największym ośrodkiem przemysłowo-usługowym i społecznym na Podkarpaciu.

Na lokalnym rynku pracy działają zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa całość prac z zakresu gospodarki leśnej.

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

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kańczuga charakteryzuje się stosunkowo dobrze rozwiniętą siecią drogową, która w kontekście ich przydatności do potrzeb transportowych drewna układa się jednak niekorzystnie głównie ze względu na ograniczenia tonażowe. Do szeregu drobnych kompleksów leśnych dojazd jest utrudniony. Nadleśnictwo posiada słabo rozwiniętą sieć własnych dróg, którą stanowią drogi leśne o nawierzchni gruntowej ulepszonej i twardej oraz gruntowe nieulepszone. Liczy ona ponad 120 km, co daje wskaźnik gęstości

na poziomie 6,33 m/1 ha lasu. Stan dróg można określić jako zły, większość wymaga gruntownych remontów i przebudowy. Nadleśnictwo w miarę posiadanych środków ulepsza nawierzchnie „strategicznych” dróg leśnych. Proces ten należy kontynuować. W najbliższym okresie gospodarczym planowane jest dalsze, nieznaczne rozwijanie sieci drogowej oraz budowa niezbędnych składów drewna.

### **Problematyka lasów nadzorowanych**

Nadleśnictwo Kańczuga w 2023 r. sprawuje powierzony przez Starostów Powiatów Łańcuckiego, Przeworskiego i Jarosławskiego nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni 3 015,18 ha, na obszarze 12 gmin i miasta Przeworsk. Powierzchnię lasów nadzorowanych zestawiono w poniższej tabeli.

Powiat	Gmina	Powierzchnia	Uwagi
Łańcut	Markowa	256,98	Pow. 13,98 ha jest na terenie powiatu Przeworskiego. Jest przekazywana pod nadzór przez Starostę Łańcuckiego w wyniku porozumienia pomiędzy Starostami Przeworskim i Łańcuckim zawartego w 2015 r.
	Łańcut	379,00	
Razem		<b>635,98</b>	
Przeworsk	Przeworsk Miasto	1,92	
	Przeworsk Gmina	82,29	
	Kańczuga	414,01	
	Gać	6,65	
	Zarzecze	26,86	
	Jawornik Polski	1 179,90	
Razem		<b>1 711,63</b>	
Jarosław	Chłopice	7,23	
	Pawłosiów	27,49	
	Pruchnik	350,50	
	Rokietnica	135,21	
	Roźwienica	147,14	
Razem		<b>667,57</b>	
<b>Ogółem</b>		<b>3 015,18</b>	

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

Nadleśnictwo Kańczuga leży w środkowo-wschodniej części województwa podkarpackiego. Graniczy od zachodu z Nadleśnictwem Strzyżów, od północno-zachodu z Nadleśnictwem Głogów, od północy z Nadleśnictwem Leżajsk i Nadleśnictwem Sieniawa, od wschodu z Nadleśnictwem Jarosław, od południowo-wschodu z Nadleśnictwem Krasieczyn, od południa z Nadleśnictwem Bircza i Nadleśnictwem Dynów.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kańczuga wynosi 1 043,39 km<sup>2</sup>, został ustalony Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie.

Poniżej zestawiono liczbę i powierzchnię kompleksów gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Kańczuga.

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga		%
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	
do 1,00 ha	-	-	-	-	-	-	-
1,01 do 5,00 ha	-	-	-	-	-	-	-
5,01 do 20,00 ha	16	235,56	6	97,20	22	332,76	2,79
20,01 do 100,00 ha	21	769,85	16	555,05	37	1324,9	11,11
100,01 do 200,00 ha	1	123,38	4	609,02	5	732,40	6,14
200,01 do 500,00 ha	3	1 233,81	4	1 133,25	7	2 367,06	19,84
500,01 do 2000,00 ha	1	810,34	1	1 408,46	2	2 218,80	18,60
Ponad 2000,00 ha	1	2 165,76	1	2 786,75	2	4 952,51	41,52
<b>Razem</b>	<b>43</b>	<b>5 338,70</b>	<b>32</b>	<b>6 589,73</b>	<b>75</b>	<b>11 928,43</b>	<b>100,00</b>

\*30 m - maksymalna odległość między kompleksami, które tworzą jeden kompleks

Grunty Nadleśnictwa Kańczuga to 75 kompleksów różnej wielkości rozmieszczonych na obszarze nieznacznie przekraczającym **104 tys. ha**. Większość (79,96%) gruntów Nadleśnictwa skupiona jest w 11 większych kompleksach (o powierzchni ponad 200 ha). Pozostałe grunty (20,04%) rozproszone są w 64 mniejszych kompleksach na obszarze całego terytorialnego zasięgu.

Z ważniejszych drogowych szlaków komunikacyjnych przebiegających w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wymienić należy:

Drogi krajowe i wojewódzkie:

- autostrada A4,
- droga krajowa nr 4 – Korczowa – Kraków,
- droga wojewódzka nr 836 – Przeworsk – Grabownica Starzeńska,
- droga wojewódzka nr 877 – Naklik – Szklary,
- droga wojewódzka nr 880 – Jarosław – Pruchnik,
- droga wojewódzka nr 881 – Sokołów Małopolski – Żurawica,
- droga wojewódzka nr 884 – Przemyśl – Strzyżów.

Drogi powiatowe i gminne:

- Rokietnica – Kidałowice,
- Pruchnik – Babice,
- Wola Węgierska – Helusz,
- Nienadowa – Jodłówka,
- Sietesz – Markowa,
- Przeworsk – Zarzecze.

Poza wymienionymi istnieje stosunkowo dobrze rozbudowana sieć dróg lokalnych różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca liczne wsie i przysiółki. Niekiedy przecinają one także kompleksy leśne. Sieć własnych dróg wywozowych Nadleśnictwa jest słabo rozwinięta.

Przez obszar terytorialny Nadleśnictwa przebiegają również linie kolejowe, ale w warunkach Nadleśnictwa nie odgrywają one żadnej roli komunikacyjnej.

### 1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

*Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela -XIX)*

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna <sup>1)</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		11528,31	11635,85
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup>		3394152	3441696
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup> /ha		296	296
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys.zł		
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys.zł		
		wartość środków trwałych – tys.zł		
		Razem		
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	267360	388770
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	363466	226420
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	630826	615190
		udział użytków przedrębnych – %	57,6	36,80
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	974050	942200
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	8,45	8,10
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	2,32	3,82
		użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	3,15	2,43
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	5,47	6,25
		użytkowanie główne % zasobów /rok	1,86	2,11
		użytkowanie główne % przyrostu /rok	6,48	7,72
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego – % (udział w powierzchni leśnej)		1,55	0,05
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)		88,03	94,65
10.	Udział drzewostanów do przebudowy – % (udział w powierzchni leśnej)			0,58
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – ha		2519	3015,18
	% udziału w powierzchni lasów w Nadleśnictwie		21,85	25,91

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

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

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) o 107,54 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 47 554 m<sup>3</sup>,
- utrzymanie średniej zasobności na poziomie 296 m<sup>3</sup>/ha,
- spadek etatu użytków głównych o 15 636 m<sup>3</sup> netto.

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

Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	55231	61519	55985
2	Koszty administracyjne	zł	8205100	8205100	8205100
3	Koszty ochrony lasu	zł	183409	183409	183409
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	48621	48621	48621
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	9192	9192	9192
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	49	70	64
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1797	1797	1797
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	342	238	217
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m <sup>3</sup>	84	84	84
Suma kosztów (k)		zł	14141516	14675852	14118107
10	Przychody ze sprzedaży drewna	278	278	278	278
Suma przychodów (p)		zł	15354218	17102282	15563830
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,92	0,86	0,91

Do wyliczeń wskaźnika udziału kosztów w przychodach w planie u.l. przyjęto poziom kosztów jak za ostatnie 3 lata poprzedniego planu, natomiast przychody ustalono z uwzględnieniem ceny sprzedaży drewna w wysokości 278 zł/m<sup>3</sup>. Spodziewane jest obniżenie się wskaźnika udziału kosztów w przychodach Nadleśnictwa Kańczuga o 0,06 do poziomu 0,86.



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

W trakcie prac taksacyjnych ustalono cechy drzewostanów. Wykaz tych cech i powierzchni drzewostanów zestawiono w tabelach. Dla niektórych drzewostanów określono kilka cech.

*Zestawienie powierzchniowe poszczególnych cech drzewostanów*

Cecha	Obręb		Nadleśnictwo Kańczuga	%
	KAŃCZUGA	PRUCHNIK		
drzewostan z zalesienia/odnowienia naturalnego z nasion	4079,32	4638,12	8717,44	66,41
drzewostan z zalesienia/odnowienia sztucznego	1091,31	1734,36	2825,67	21,53
młodnik po rębni złożonej	360,35	708,07	1068,42	8,14
gospodarczy drzewostan nasienny	48,55	52,47	101,02	0,77
wyłączony drzewostan nasienny	15,62	-	15,62	0,12
drzewostan odroślowy	-	16,44	16,44	0,13
drzewostan z zalesień porolnych	57,5	114,47	171,97	1,31
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	76,98	63,28	140,26	1,07
uprawa po rębni złożonej	19,02	39,68	58,70	0,45
drzewostan z zalesień na gruntach zrekultywowanych	-	9,81	9,81	0,07

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie Nadleśnictwa Kańczuga dominują drzewostany z odnowienia (zalesienia) naturalnego, na powierzchni 8 717,44 ha, co stanowi 66,41% wszystkich określonych cech, drzewostany z zalesienia (odnowienia) sztucznego zajmują 2 825,67 ha (21,53%), a 1 068,42 ha (8,14%) to młodniki po rębni złożonej, pozostałe 3,91% obejmuje: drzewostany z zalesień porolnych, uprawy pochodne - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN, uprawy po rębni złożonej, drzewostany z zalesień na gruntach zrekultywowanych, drzewostany odroślowe, gospodarcze i wyłączone drzewostany nasienne.

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

#### 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

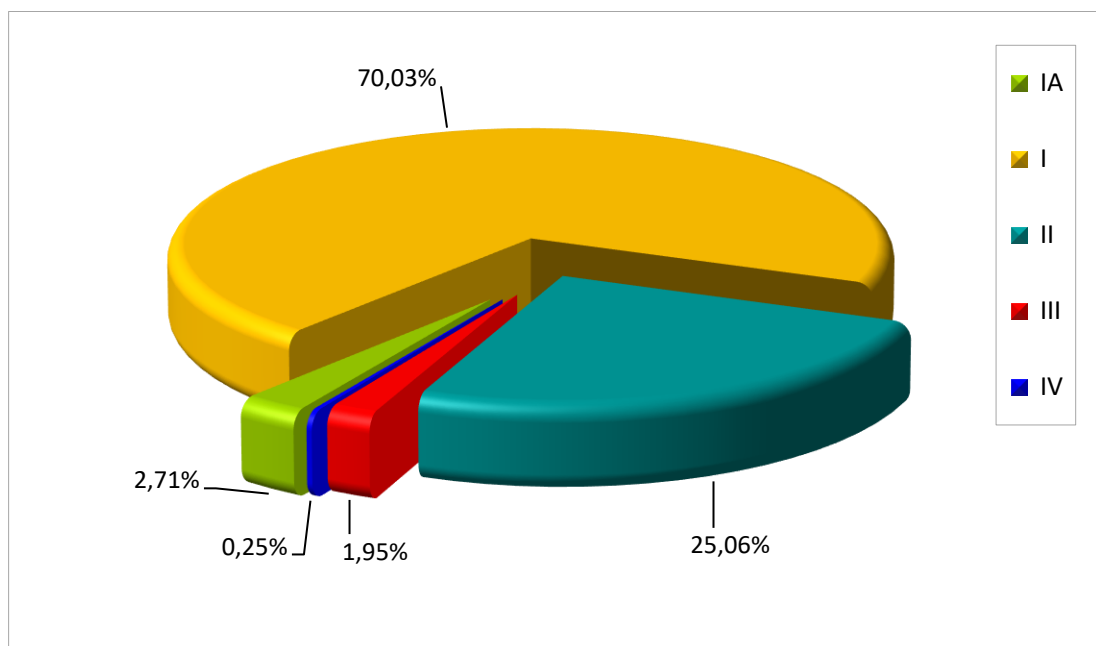
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

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

Bonitacja	Gatunki panujące							Razem	%
	SO	MD	JD	BK	DB	GB	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb Kańczuga									
IA	128,49	-	-	-	-	-	-	128,49	2,48
I	173,25	201,59	1155,78	2206,54	201,20	15,33	99,39	4053,08	78,17
II	16,67	38,03	227,13	346,32	207,04	70,83	54,27	960,29	18,52
III	-	-	12,64	1,93	0,97	4,43	16,87	36,84	0,71
IV	-	-	-	-	-	-	6,02	6,02	0,12
Razem	318,41	239,62	1395,55	2554,79	409,21	90,59	176,55	5184,72	100,00

Bonitacja	Gatunki panujące							Razem	%
	SO	MD	JD	BK	DB	GB	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obwód Pruchnik									
IA	185,48	-	-	-	-	-	-	185,48	2,90
I	530,42	209,15	1473,93	1494,68	122,59	6,23	217,66	4054,66	63,44
II	24,61	27,48	367,61	752,68	461,59	237,69	68,89	1940,55	30,36
III	-	-	-	10,89	18,36	101,55	57,63	188,43	2,95
IV	-	-	-	-	-	9,75	12,82	22,57	0,35
<b>Razem</b>	<b>740,51</b>	<b>236,63</b>	<b>1841,54</b>	<b>2258,25</b>	<b>602,54</b>	<b>355,22</b>	<b>357,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo									
IA	313,97	-	-	-	-	-	-	313,97	2,71
I	703,67	410,74	2629,71	3701,22	323,79	21,56	317,05	8107,74	70,03
II	41,28	65,51	594,74	1099,00	668,63	308,52	123,16	2900,84	25,06
III	-	-	12,64	12,82	19,33	105,98	74,50	225,27	1,95
IV	-	-	-	-	-	9,75	18,84	28,59	0,25
<b>Razem</b>	<b>1058,92</b>	<b>476,25</b>	<b>3237,09</b>	<b>4813,04</b>	<b>1011,75</b>	<b>445,81</b>	<b>533,55</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Kańczuga drzewostany I bonitacji stanowią blisko 73% powierzchni (IA bon – 2,71%, I bon – 70,03%). Duży jest udział drzewostanów II bonitacji – 25,06%. Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa osiągają przeciętnie wysoką bonitację, co wynika głównie z wysokiego stopnia dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.



Bonitacja panujących gatunków drzew

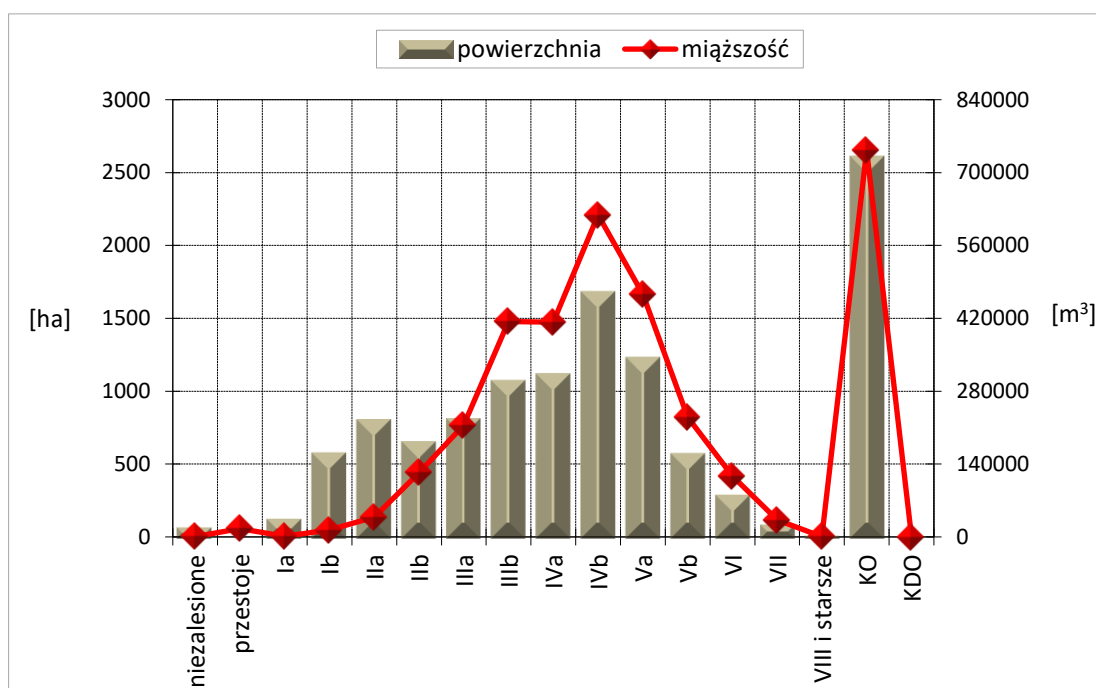
**1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku**

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

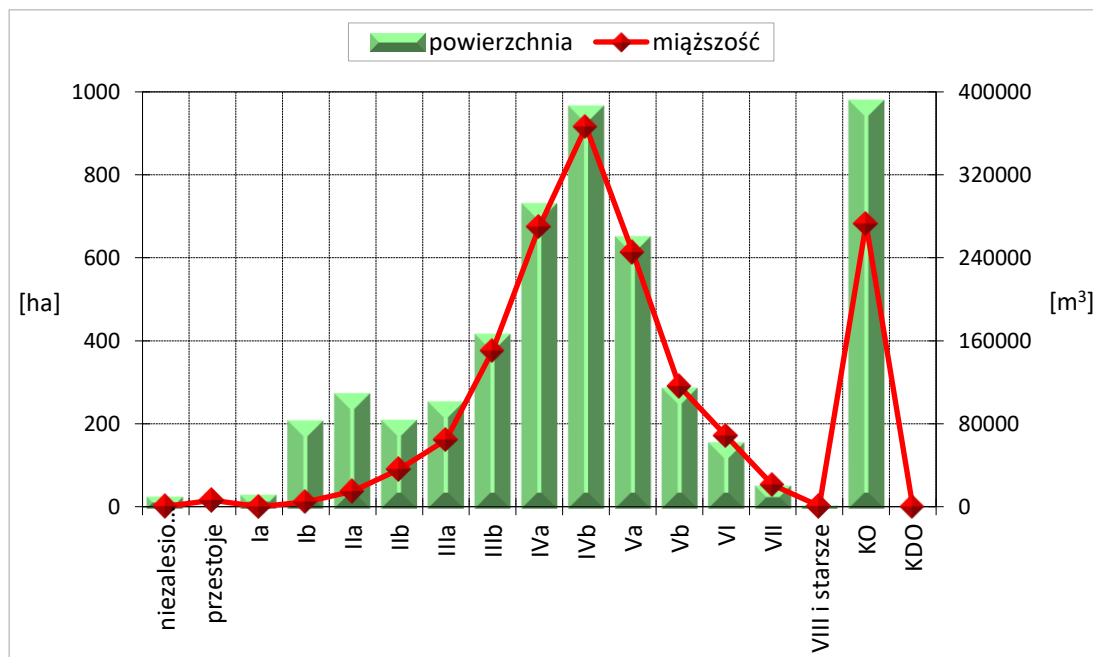
*Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku  
w Nadleśnictwie Kańczuga*

Klasa i podklasa wieku	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Zręby, halizny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
W produkcji ubocznej	2,20	0,04	2,77	0,04	4,97	0,04
	6	0,00	1	0,00	7	0,00
Pozostałe	20,53	0,39	33,94	0,53	54,47	0,47
	374	0,02	277	0,02	651	0,02
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	6276	0,38	9617	0,53	15893	0,46
Ia (1 – 10)	27,00	0,52	90,43	1,41	117,43	1,01
	-	0,00	1450	0,08	1450	0,04
Ib (11 – 20)	205,76	3,95	367,06	5,71	572,82	4,92
	4770	0,29	8890	0,49	13660	0,40
IIa (21 – 30)	271,59	5,22	530,91	8,26	802,50	6,90
	14740	0,90	23100	1,28	37840	1,10
IIb (31 – 40)	207,56	3,99	441,45	6,87	649,01	5,58
	36020	2,20	87810	4,87	123830	3,60
IIIa (41 – 50)	251,75	4,83	555,86	8,65	807,61	6,94
	64395	3,93	150465	8,34	214860	6,24
IIIb (51 – 60)	414,48	7,96	655,37	10,19	1069,85	9,19
	150375	9,18	263210	14,59	413585	12,02
IVa (61 – 70)	728,51	13,99	386,51	6,01	1115,02	9,58
	269650	16,47	142970	7,92	412620	11,99
IVb (71 – 80)	962,84	18,49	714,79	11,12	1677,63	14,42
	366555	22,40	252220	13,98	618775	17,98
Va (81 – 90)	649,18	12,47	578,67	9,00	1227,85	10,55
	245245	14,98	220545	12,22	465790	13,53
Vb (91 – 100)	284,91	5,47	284,00	4,42	568,91	4,89
	116135	7,09	113585	6,29	229720	6,67
VI (101 – 120)	153,45	2,95	128,86	2,00	282,31	2,43
	68215	4,17	48480	2,69	116695	3,39
VII (121 – 140)	49,75	0,96	29,41	0,46	79,16	0,68
	20950	1,28	11850	0,66	32800	0,95

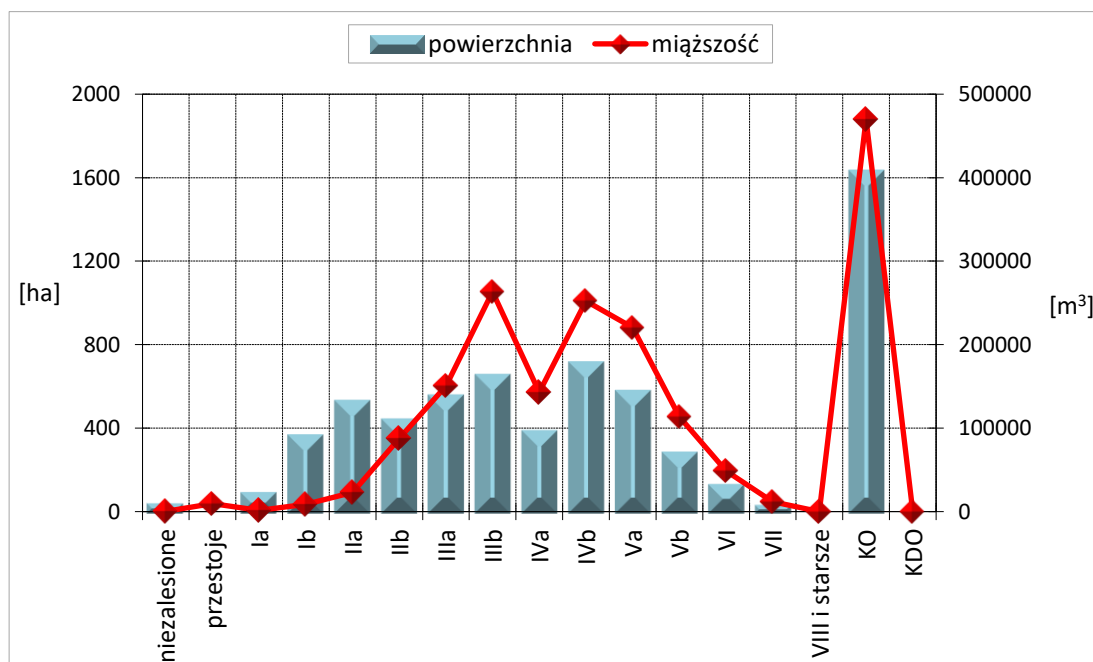
Klasa i podklasa wieku	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%
VIII (141 i starsze)	1,25	0,02	-	-	1,25	0,01
	680	0,04	-	0,00	680	0,02
KO	976,69	18,75	1628,37	25,33	2605,06	22,39
	272845	16,67	469995	26,04	742840	21,59
KDO	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
ogółem (zalesiona i niezalesiona)	5207,45	100,00	6428,40	100,00	11635,85	100,00
	1637231	100,00	1804465	100,00	3441696	100,00



Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Kańczuga



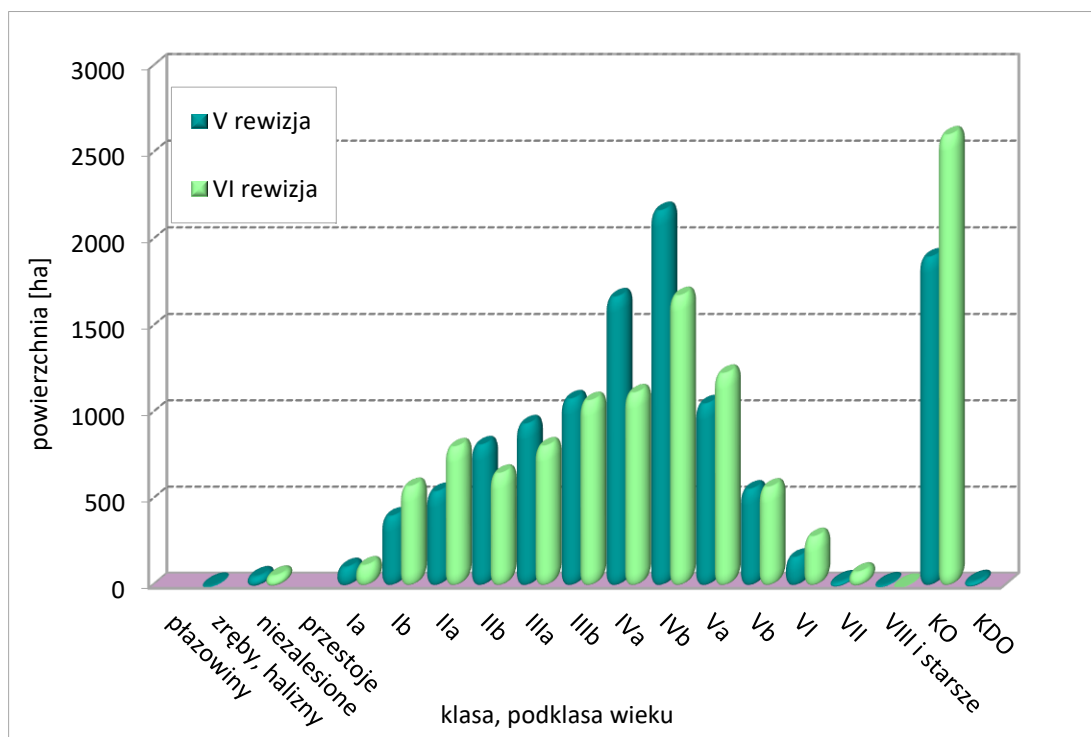
Struktura wiekowa drzewostanów – obręb Kańczuga



Struktura wiekowa drzewostanów – obręb Pruchnik

Drzewostany Nadleśnictwa Kańczuga odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Największym udziałem charakteryzują się drzewostany w klasie odnowienia, zajmujące powierzchnię 2 605,06 ha (22,39%). Dużym udziałem powierzchniowym i miąższościowym odznaczają się kolejno drzewostany IV i III klasy wieku. Znaczący jest również udział V klasy wieku w przedziale wiekowym od 81 do 100 lat. Najniższym udziałem charakteryzują się

drzewostany ponadstuletnie VI, VII i VIII klasy wieku pokrywające powierzchnię 362,72 ha. Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia.



Klasy wieku V – VI rewizja

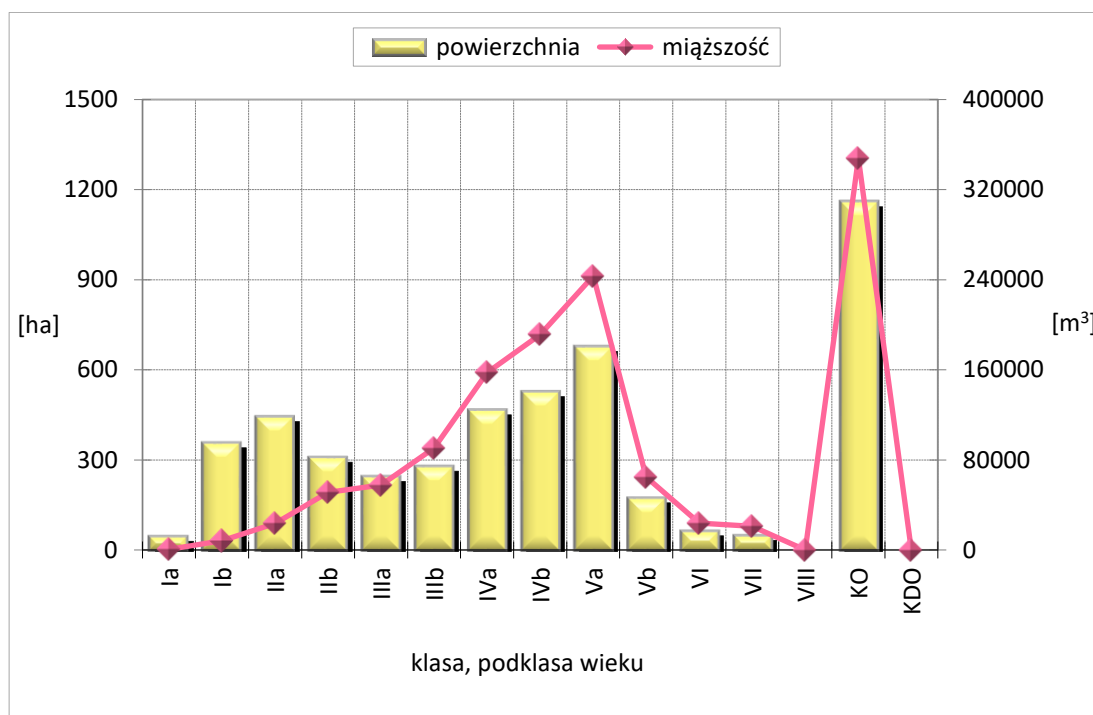
Struktura wiekowa w obrębach leśnych i Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia.

Rozkład miąższości w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

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

**Buk** występuje na obszarze całego Nadleśnictwa i jest głównym gatunkiem panującym w drzewostanach. Zajmuje 41,58% powierzchni leśnej i posiada najwięcej ze wszystkich gatunków, bo aż 37,48% udziału w miąższości drzewostanów.

Osiąga wysoką bonitację we wszystkich klasach wieku. Charakteryzuje się dobrą jakością techniczną oraz wysokim przyrostem. Jest gatunkiem ekspansywnym i w warunkach Nadleśnictwa dobrze się odnawia. Jego udział systematycznie wzrasta.

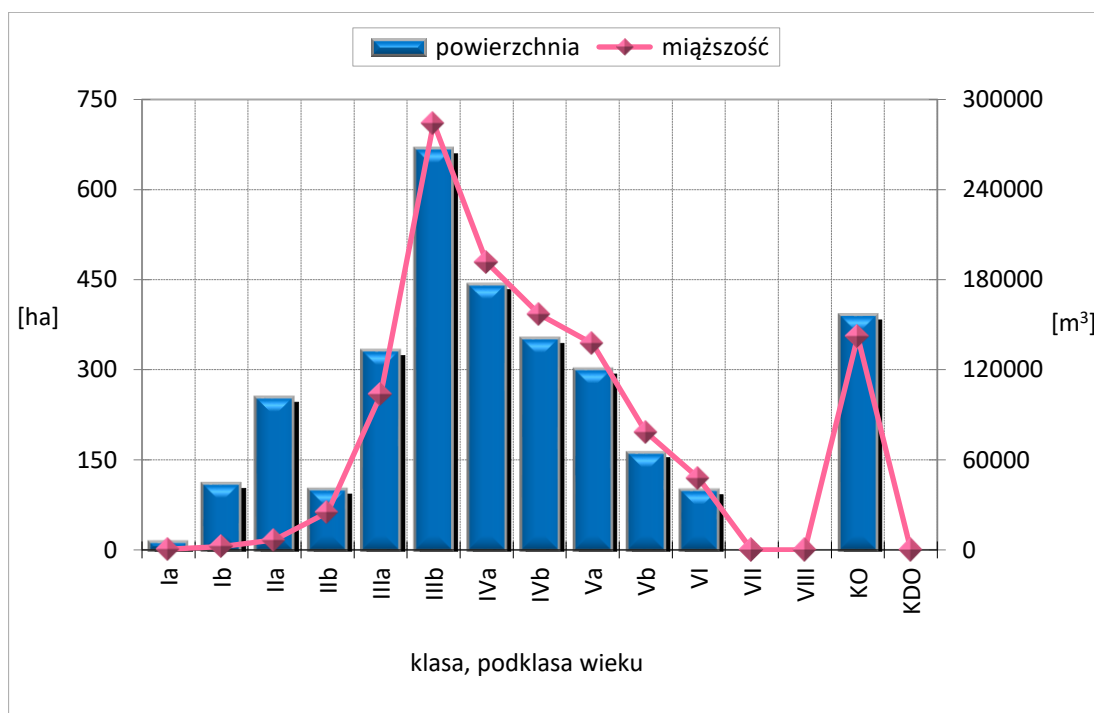


Struktura wiekowa buka

Powierzchniowo i miąższościowo drzewostany bukowe dominują w IVb i Va podklasie wieku oraz w klasie odnowienia, wyraźny i znaczący jest udział młodszych klas wieku I i II, w przedziale wiekowym 1-40 lat co jest konsekwencją prowadzenia cięć rębnych.



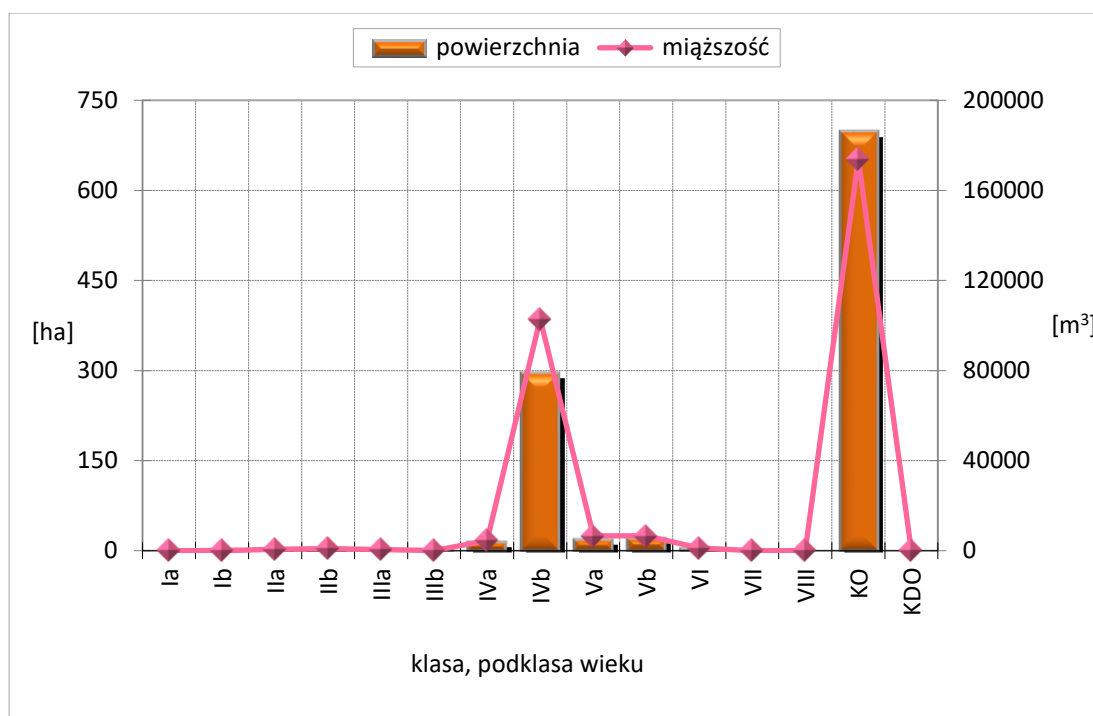
**Jodła** jest wraz z bukiem głównym gatunkiem panującym, zajmuje 27,96% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i posiada 34,35% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga średnią i wysoką bonitację, charakteryzuje się dobrą jakością techniczną i bardzo wysokim przyrostem. W lasach omawianego Nadleśnictwa znajduje dogodne warunki wzrostu i rozwoju. Docelowo jej udział powinien wzrosnąć w efekcie przebudowy drzewostanów sosnowych. Największy udział powierzchniowy i miąższościowy mają drzewostany w IIIb i IVa podklasie wieku.



Struktura wiekowa jodły

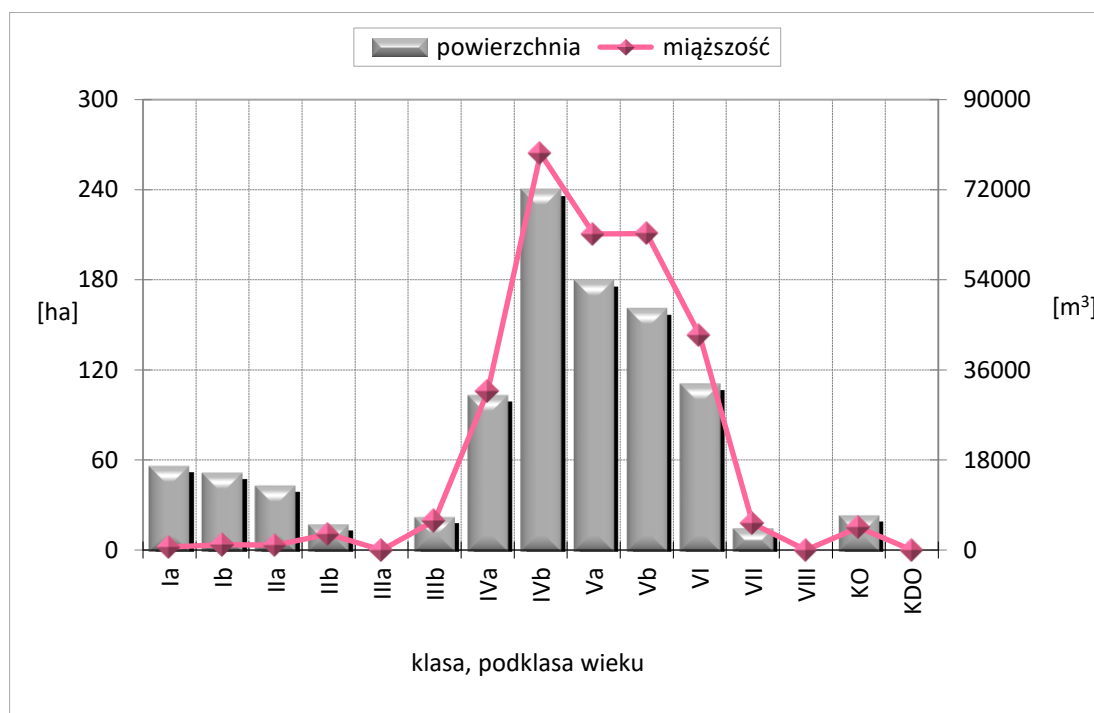
**Sosna** zajmuje 9,15% powierzchni leśnej i posiada 8,66% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga wysoką bonitację i charakteryzuje się średnią jakością techniczną i znacznym przyrostem. Jej udział systematycznie maleje w wyniku przebudowy na drzewostany właściwe dla występujących tutaj siedlisk, zwłaszcza na korzyść jodły i buka.

Drzewostany sosnowe największy udział powierzchniowy i miąższościowy mają w klasie odnowienia oraz IVb podklasie wieku. Udział najmłodszych i średnich klas wieku jest znikomy. Powodem takiej struktury wiekowej jest ciągły proces starzenia się i przebudowy drzewostanów sosnowych wprowadzonych sztucznie na grunty porolne.



Struktura wiekowa sosny

**Dqb** zajmuje 8,74% powierzchni leśnej i posiada 8,80% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga średnią bonitację, charakteryzuje się średnią jakością techniczną i niezbyt wysokim przyrostem. Stanowi główny cel hodowlany w zbiorowiskach grądów oraz cenną domieszkę w drzewostanach porastających niższe partie wzniesień, zwłaszcza o wystawach południowych i zachodnich.

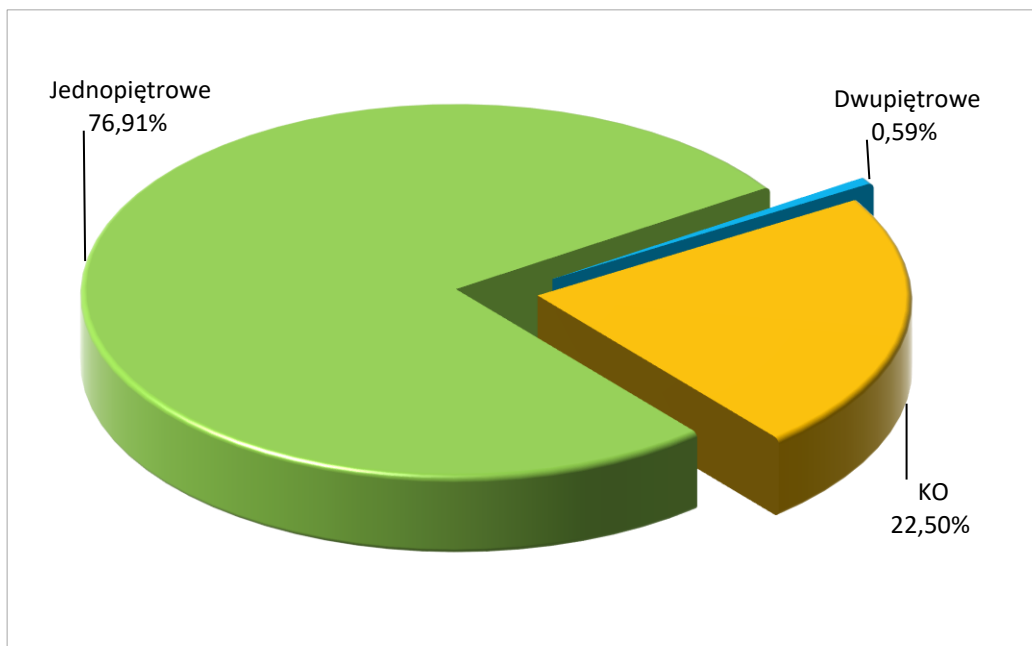


Struktura wiekowa dęba

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga uzupełnia przedstawiona poniżej struktura piętrowa.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
Jednopiętrowe	4190,81	80,83	4711,74	73,71	8902,55	76,91
Dwupiętrowe	17,22	0,33	51,58	0,81	68,80	0,59
Wielopiętrowe	-	-	-	-	-	-
Klasa odnowienia	976,69	18,84	1628,37	25,48	2605,06	22,50
Klasa do odnowienia	-	-	-	-	-	-
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>



Struktura piętrowa drzewostanów

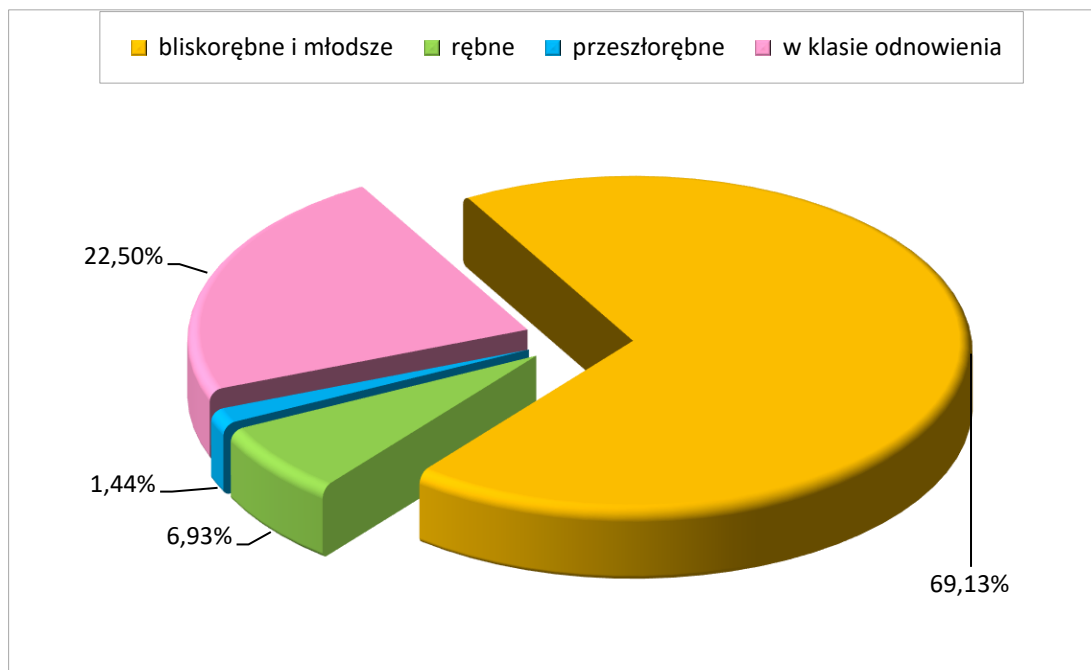
Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Kańczuga przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 76,91% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 22,50% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,59% powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe i w klasie do odnowienia (KDO) oraz o strukturze przerębowej nie występują.

Ze względu na dojrzałość rębna - udział poszczególnych kategorii drzewostanów w Nadleśnictwie jest następujący:

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany:	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
Bliskorębne i młodsze	3825,06	73,77	4176,74	65,34	8001,80	69,13
Rębne	313,42	6,05	489,00	7,65	802,42	6,93
Przeszłorębne	69,55	1,34	97,58	1,53	167,13	1,44
W klasie odnowienia	976,69	18,84	1628,37	25,48	2605,06	22,50
W klasie do odnowienia	-	-	-	-	-	-
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 30,87% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

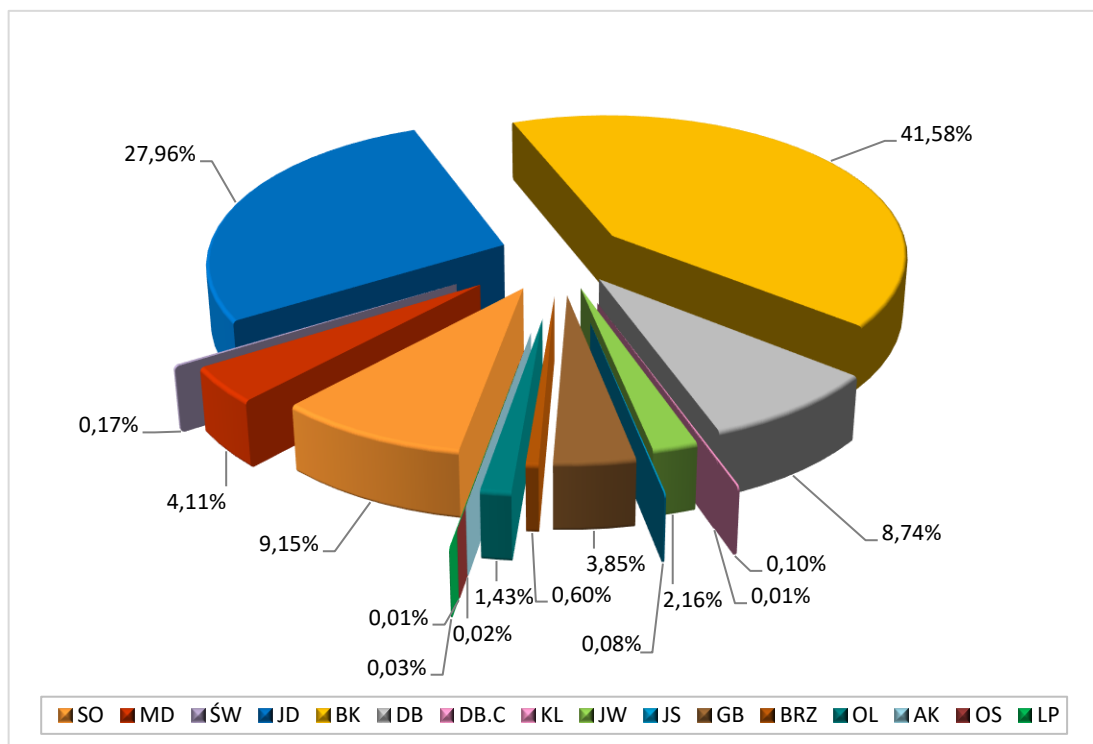
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga

Gatunek	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
SO	318,41	6,14	740,51	11,59	1058,92	9,15
	84520	5,16	213435	11,83	297955	8,66
MD	239,62	4,62	236,63	3,70	476,25	4,11
	82035	5,01	61105	3,39	143140	4,16
ŚW	4,46	0,09	14,59	0,23	19,05	0,17
	635	0,04	2500	0,14	3135	0,09
JD	1395,55	26,92	1841,54	28,81	3237,09	27,96
	545778	33,35	636190	35,25	1181968	34,35
BK	2554,79	49,28	2258,25	35,33	4813,04	41,58
	742489	45,36	547165	30,33	1289654	37,48
DB	409,21	7,89	602,54	9,43	1011,75	8,74
	122047	7,46	180922	10,03	302969	8,81

Gatunek	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
DB.C	11,55	0,22	-	-	11,55	0,10
	3245	0,20	-	-	3245	0,09
KL	-	-	1,47	0,02	1,47	0,01
	-	-	340	0,02	340	0,01
JW	63,48	1,22	187,11	2,93	250,59	2,16
	14580	0,89	52860	2,93	67440	1,96
JS	7,61	0,15	1,80	0,03	9,41	0,08
	1625	0,10	360	0,02	1985	0,06
GB	90,59	1,75	355,22	5,56	445,81	3,85
	20385	1,25	81150	4,50	101535	2,95
BRZ	15,74	0,30	53,49	0,84	69,23	0,60
	2651	0,16	11950	0,66	14601	0,42
OL	72,62	1,40	93,44	1,46	166,06	1,43
	16745	1,02	15890	0,88	32635	0,95
O.L.S	0,34	0,01	-	-	0,34	0,00
	40	0,00	-	-	40	0,00
AK	0,02	0,00	2,14	0,03	2,16	0,02
	5	0,00	155	0,01	160	0,01
OS	0,53	0,01	0,20	0,00	0,73	0,01
	51	0,00	55	0,00	106	0,00
LP	0,20	0,00	2,76	0,04	2,96	0,03
	20	0,00	110	0,01	130	0,00
<b>Ogółem</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>
	<b>1636851</b>	<b>100,00</b>	<b>1804187</b>	<b>100,00</b>	<b>3441038</b>	<b>100,00</b>

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Kańczuga jest buk, który jako gatunek panujący zajmuje 41,58% powierzchni i 37,48% miąższości. Drugim obok buka, gatunkiem panującym jest jodła, która zajmuje 27,96% powierzchni drzewostanów z udziałem miąższościowym 34,35%. Kolejnym gatunkiem panującym jest sosna z udziałem 9,15% w powierzchni drzewostanów i 8,66% miąższości. Dąb stanowi gatunek panujący na 8,74% powierzchni i udziałem miąższościowym wynoszącym 8,81%. Drzewostany z modrzewiem na pierwszym miejscu w składzie zajmują 4,11% w udziale powierzchniowym i 4,16% miąższościowym, z grabem zajmują 3,85% w powierzchni drzewostanów i 2,95% miąższości, z jaworem 2,16% powierzchni i 1,96% miąższości, a z olszą 1,43% powierzchni i 0,95% miąższości. Udział powierzchniowy i miąższościowy brzozy, świerka, dęba czerwonego, jesionu, kłona, lipy, akacji i osiki jako gatunków panujących jest znikomy i nie przekracza z osobna 1% powierzchni.



Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Kańczuga

Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa

Cecha	Gatunek					
	SO	MD	JD	BK	DB	GB
1	2	3	4	5	6	7
Udział powierzchniowy [%]	9,15	4,11	27,96	41,58	8,74	3,85
Udział miąższościowy [%]	8,66	4,16	34,35	37,48	8,81	2,95
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	281	301	365	268	299	228
Przeciętny wiek [lat]	79	69	68	74	77	70

**1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków  
według ich rzeczywistego udziału**

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

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

Gatunek	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo według:					
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
					Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Pow. [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%
SO	232,65	4,49	440,74	6,90	673,39	5,82	1036,39	9,04	-363,00	-3,22
	91765	5,63	176990	9,86	268755	7,85	402280	11,88	-133525	-4,03
SO.WE	0,10	0,00	-	-	0,10	0,00	0,11	0,00	-0,01	0,00
	30	0,00	-	-	30	0,00	20	0,00	10	0,00
MD	335,66	6,47	292,17	4,57	627,83	5,42	699,37	6,10	-71,54	-0,68
	128445	7,88	93785	5,23	222230	6,49	237640	7,01	-15410	-0,52
ŚW	9,05	0,17	26,64	0,42	35,69	0,31	68,37	0,60	-32,68	-0,29
	1825	0,11	5880	0,33	7705	0,22	11130	0,33	-3425	-0,11
JD	1282,82	24,74	1815,23	28,40	3098,05	26,76	2682,78	23,40	415,27	3,36
	530425	32,53	623320	34,75	1153745	33,69	921340	26,90	232405	6,79
DG	1,17	0,02	-	-	1,17	0,01	1,81	0,02	-0,64	-0,01
	740	0,05	-	-	740	0,02	1080	0,03	-340	-0,01
BK	2281,93	44,04	2202,22	34,46	4484,15	38,72	4094,55	35,72	389,60	3,00
	602565	36,95	491795	27,40	1094360	31,95	1087795	32,10	6565	-0,15
DB	504,71	9,73	644,99	10,09	1149,70	9,93	1210,87	10,56	-61,17	-0,63
	147145	9,02	186420	10,39	333565	9,74	361730	10,68	-28165	-0,94
DB.C	7,22	0,14	4,28	0,07	11,50	0,10	11,90	0,10	-0,40	0,00
	2025	0,12	945	0,05	2970	0,09	3225	0,10	-255	-0,01
KL	1,16	0,02	0,78	0,01	1,94	0,02	1,68	0,01	0,26	0,01
	365	0,02	175	0,01	540	0,02	450	0,01	90	0,01
JW	112,19	2,16	253,11	3,96	365,30	3,16	351,46	3,07	13,84	0,09
	31460	1,93	56430	3,14	87890	2,57	75290	2,22	12600	0,35
KL.P	0,84	0,02	0,27	0,00	1,11	0,01	-	-	1,11	0,01
	85	0,01	70	0,00	155	0,00	-	-	155	0,00
WZ	1,64	0,03	1,99	0,03	3,63	0,03	2,78	0,02	0,85	0,01
	530	0,03	630	0,04	1160	0,03	1020	0,03	140	0,00
JS	17,87	0,34	10,93	0,17	28,80	0,25	171,73	1,50	-142,93	-1,25
	4390	0,27	1990	0,11	6380	0,19	37935	1,12	-31555	-0,93
GB	264,26	5,10	556,18	8,70	820,44	7,09	769,78	6,71	50,66	0,38
	56460	3,46	125900	7,02	182360	5,32	171705	5,07	10655	0,25
BRZ	41,45	0,80	56,33	0,88	97,78	0,84	180,82	1,58	-83,04	-0,74
	10545	0,65	16655	0,93	27200	0,79	51650	1,52	-24450	-0,73



Gatunek	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo według:					
					VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
OL	82,05	1,58	71,60	1,12	153,65	1,33	135,25	1,18	18,40	0,15
	19840	1,22	11260	0,63	31100	0,91	23910	0,71	7190	0,20
OL.S	0,77	0,01	2,49	0,04	3,26	0,03	8,97	0,08	-5,71	-0,05
	85	0,01	440	0,02	525	0,02	1145	0,03	-620	-0,01
TP	-	-	0,20	0,00	0,20	0,00	18,15	0,16	-17,95	-0,16
	-	-	45	0,00	45	0,00	5305	0,16	-5260	-0,16
OS	1,81	0,03	1,44	0,02	3,25	0,03	7,17	0,06	-3,92	-0,03
	585	0,04	175	0,01	760	0,02	1580	0,05	-820	-0,03
WB	0,04	0,00	0,61	0,01	0,65	0,01	0,45	0,00	0,20	0,01
	-	-	85	0,00	85	0,00	55	0,00	30	0,00
IWA	0,34	0,01	-	-	0,34	0,00	0,70	0,01	-0,36	-0,01
	30	0,00	-	-	30	0,00	5	0,00	25	0,00
LP	3,38	0,07	3,72	0,06	7,10	0,06	1,98	0,02	5,12	0,04
	1000	0,06	585	0,03	1585	0,05	515	0,02	1070	0,03
AK	1,00	0,02	5,69	0,09	6,69	0,06	6,63	0,06	0,06	0,00
	175	0,01	980	0,05	1155	0,03	1105	0,03	50	0,00
CZR	0,61	0,01	0,08	0,00	0,69	0,01	0,42	0,00	0,27	0,01
	65	0,00	15	0,00	80	0,00	80	0,00	0	0,00
<b>ha</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>	<b>11464,11</b>	<b>100,00</b>	<b>112,30</b>	<b>0,98</b>
<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1630580</b>	<b>100,00</b>	<b>1794570</b>	<b>100,00</b>	<b>3425150</b>	<b>100,00</b>	<b>3387990</b>	<b>100,00</b>	<b>27160</b>	<b>0,80</b>

Według rzeczywistego udziału, podobnie jak wg gatunków panujących, dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga jest buk, który zajmuje 38,72% powierzchni i 31,95% miąższości. Na drugim miejscu w udziale powierzchniowym jest jodła, zajmując odpowiednio 26,76% powierzchni i 33,69% miąższości. Kolejne miejsce zajmuje dąb z udziałem powierzchniowym 9,93% i miąższościowym 9,74%, a następnie grab (7,09% powierzchni i 5,32% miąższości). Swoją obecność w składzie drzewostanów zaznacza sosna (5,82% w powierzchni i 7,85% miąższości) i na podobnym poziomie modrzew (5,42% w powierzchni i 6,49% miąższości). Ponad 1% udziału powierzchniowego reprezentuje jawor (powierzchniowo 3,16%, miąższościowo 2,57%) oraz olsza (powierzchniowo 1,33% i miąższościowo 0,91%).

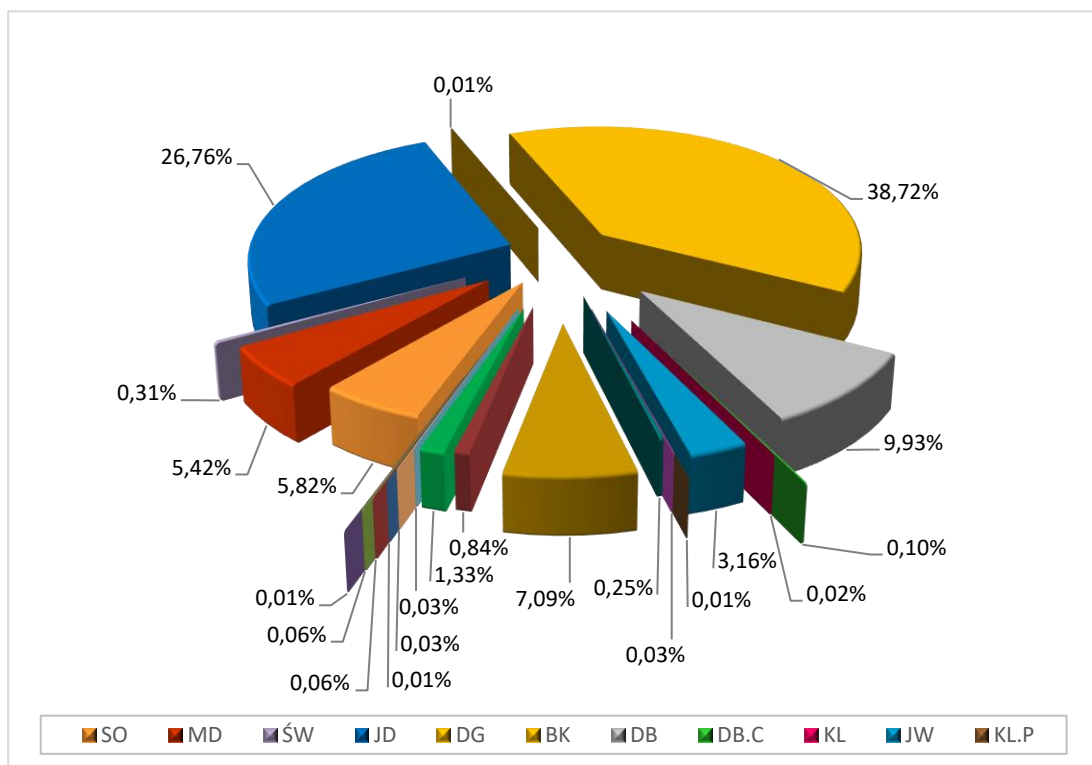
Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełniają również brzoza, świerk, klon, jesion, olsza szara, a także lipa, wiąz, osika, wierzba i czereśnia, których udziały są na poziomie od kilku setnych procenta do mniej niż 1%.

Największy, w porównaniu do V rewizji Planu spadek udziału w składzie drzewostanów odnotowała sosna (powierzchniowo -3,22%, miąższościowo -4,03%).

Z kolei największy procentowy wzrost udziału przypada na jodłę (powierzchniowo 3,36%, miąższościowo 6,79%).

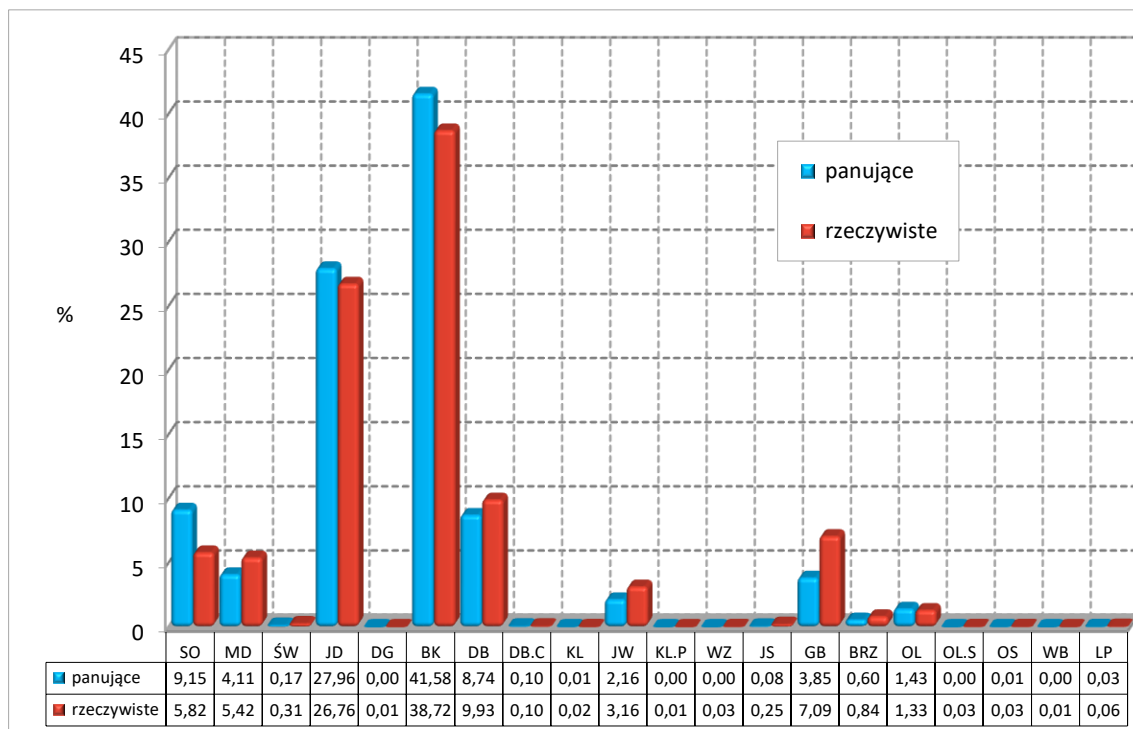
Z gatunków obcego pochodzenia w składzie drzewostanów na powierzchni 19,46 ha występuje dąb czerwony, robinia akacjowa, sosna wejmutka i daglezja.

Udział gatunków liściastych (61,68% powierzchni) w porównaniu z gatunkami iglastymi (38,32% powierzchni) stanowi większość w składzie drzewostanów.



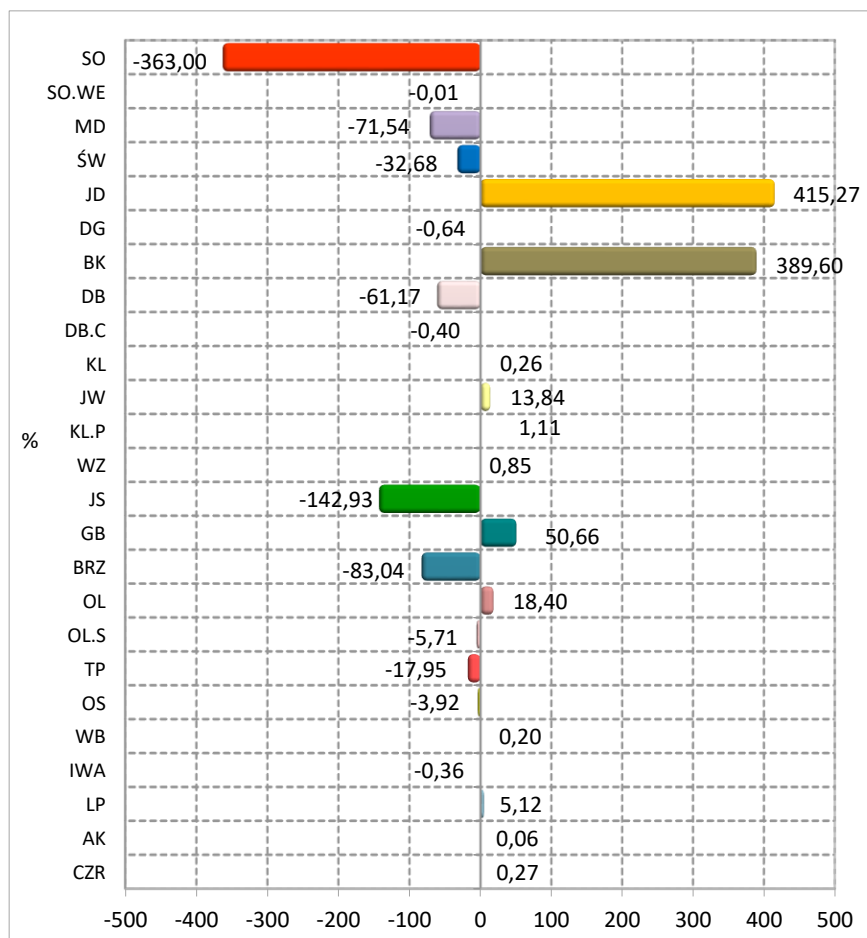
*Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga*

Porównanie rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków z ich udziałem jako gatunków panujących w drzewostanach, w skali całego Nadleśnictwa Kańczuga, przedstawiono na kolejnym wykresie.



Porównanie rzeczywistego udziału z udziałem wg gatunków panujących

Z porównania udziałów według gatunków panujących i rzeczywistego ich udziału (w ujęciu powierzchniowym) wynika, że w drzewostanach więcej jest graba (o 3,24%), modrzewia (o 1,31%) i dęba (o 1,19%) oraz w mniejszym stopniu jawora, świerka, brzozy, jesioną, wiąza, akacji, lipy, olszy szarej, klona, osiki, wierzby, klona polnego i daglezi, niż to wynika z zestawienia wg gatunków panujących. Zmalał rzeczywisty udział sosny (o 3,33%) w wyniku wprowadzania w jej miejsce gatunków docelowych, właściwych dla danego siedliska. Nieznacznie zmniejszył się udział buka (o 2,86%), jodły (o 1,20%) i olszy (o 0,10%). Należy zwrócić uwagę, że udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych różni się od udziału wg gatunków panujących, ponieważ uwzględnia też udziały innych cennych gatunków wchodzących w skład drzewostanów.



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

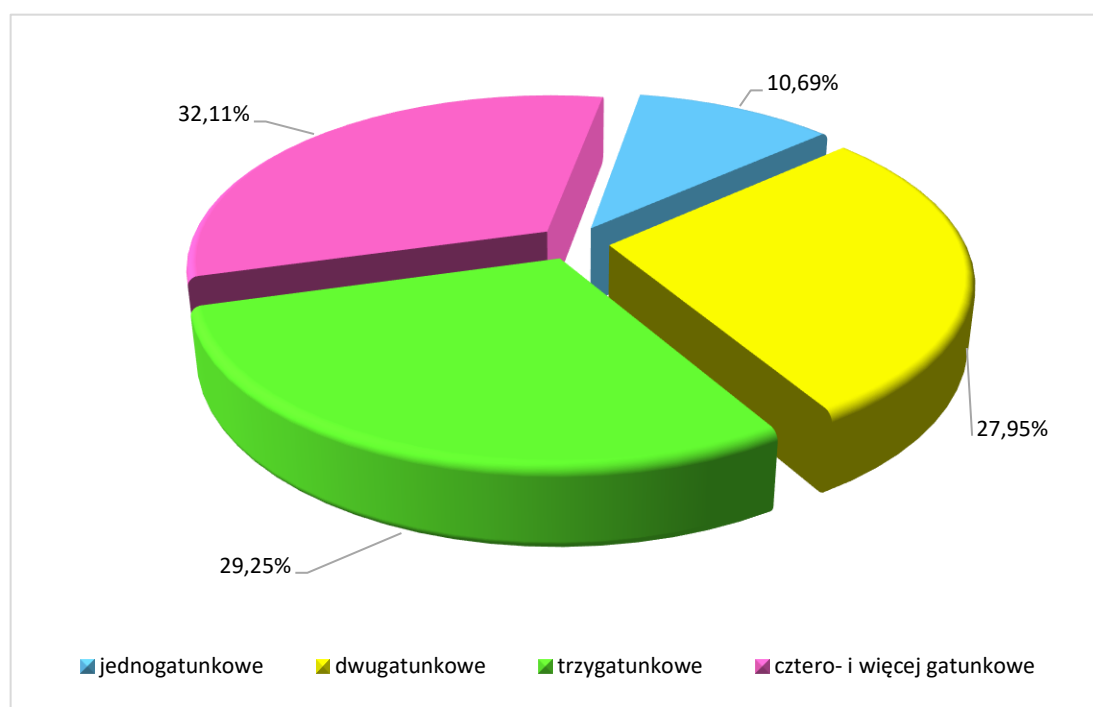
Jak wynika z przedstawionych na wykresie danych w ostatnim okresie gospodarczym znacząco zmalała powierzchnia drzewostanów z sosną (o 363,00 ha), brzozą (83,04 ha), modrzewiem (71,54 ha), dębem (61,17 ha), świerkiem (32,68 ha), topolą (17,95 ha), olszą szarą (o 5,71 ha) i osiką (o 3,92 ha) oraz nieznacznie z dągleżą, dębem czerwonym, iwą i sosną wejmutką. Udział drzewostanów z jesionem zmniejszył się o 142,93 ha, co jest spowodowane ciągle utrzymującą się chorobą i zamieraniem tego gatunku. Spadek udziału wymienionych gatunków odbywa się głównie na korzyść jodły, buka i graba. Zwiększyła się również powierzchnia drzewostanów z udziałem olszy, jawora, lipy, wiąza, klona polnego, klona, wierzby, akacji i czereśni.

Generalnie kierunek zmian udziału gatunkowego drzewostanów, będący efektem kontynuacji użytkowania rębego oraz prowadzonych cięć pielęgnacyjnych, należy ocenić jako prawidłowy, zmierza bowiem do dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.

Drzewostany Nadleśnictwa Kańczuga są silnie zróżnicowane pod względem składu gatunkowego, co wynika z występujących siedlisk leśnych.

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

Drzewostany		Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	ha	%	ha	%	ha	%
		Jednogatunkowe	1	409,99	7,91	827,81	12,95
Wielogatunkowe	2	1277,32	24,64	1958,25	30,64	3235,57	27,95
	3	1711,60	33,01	1674,02	26,19	3385,62	29,25
	4 i więcej	1785,81	34,44	1931,61	30,22	3717,42	32,11
<b>Razem</b>		<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>



Procentowy rozkład powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się dużym bogactwem gatunkowym. Największy udział powierzchniowy mają drzewostany trzy, cztero- i więcej gatunkowe – łącznie 61,36%. Znaczący jest również udział drzewostanów dwugatunkowych – aż 27,95%. Drzewostany jednogatunkowe zajmują jedynie 10,69% powierzchni.

Aby pogłębić charakterystykę struktury drzewostanów przedstawiono poniżej powierzchnię zredukowaną i skład młodego pokolenia i podszytu.

**Młode pokolenie**

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

Zestawienie powierzchniowe nalotów, podrostów i podsadzeń

Młode pokolenie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
	powierzchnia zredukowana /ha/		
Nalot	61,51	198,67	260,18
Podsadzenia	63,16	69,16	132,32
Podrost	662,88	862,96	1525,84
Podrost II	34,80	38,64	73,44
<b>Razem</b>	<b>822,35</b>	<b>1169,43</b>	<b>1991,78</b>

Młode pokolenie zajmuje 17,21% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim buk, jodła, dąb, jawor oraz grab. Nalot zajmuje 260,18 ha, podsadzenia 132,32 ha, podrost 1 525,83 ha, a podrost o charakterze drugiego piętra 73,44 ha. W porównaniu do poprzedniej rewizji powierzchnia młodego pokolenia zwiększyła się o 287,55 ha, co stanowi wzrost o 16,87%.

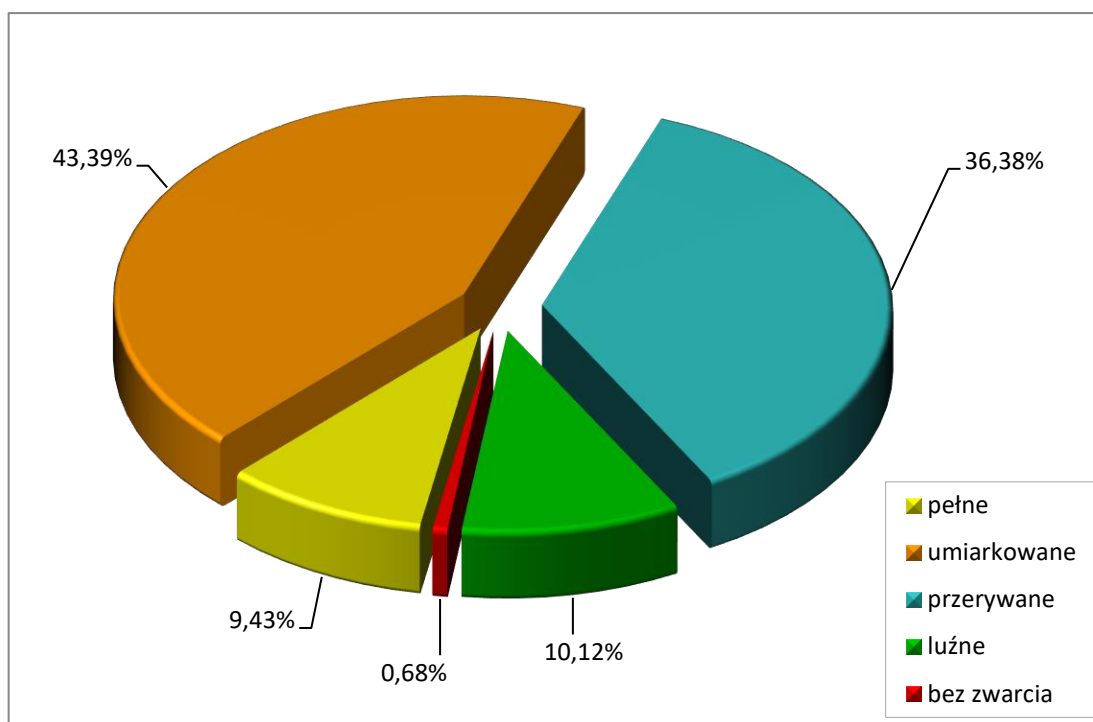
**Podszyt**

Podszyt zajmuje 2 696,89 ha powierzchni, co stanowi 23,30% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje niemal we wszystkich drzewostanach. Przeważa w nim kolejno leszczyna, grab, bez czarny i buk występują również: kruszyna, czeremcha, jawor, akacja, jodła, wierzba, brzoza, olsza czarna, śliwa tarnina, dąb czerwony, iwa, osika, olsza szara, głóg, sosna, bez koralowy i dereń świdwa.

## Zwarcie i zadrzewienie

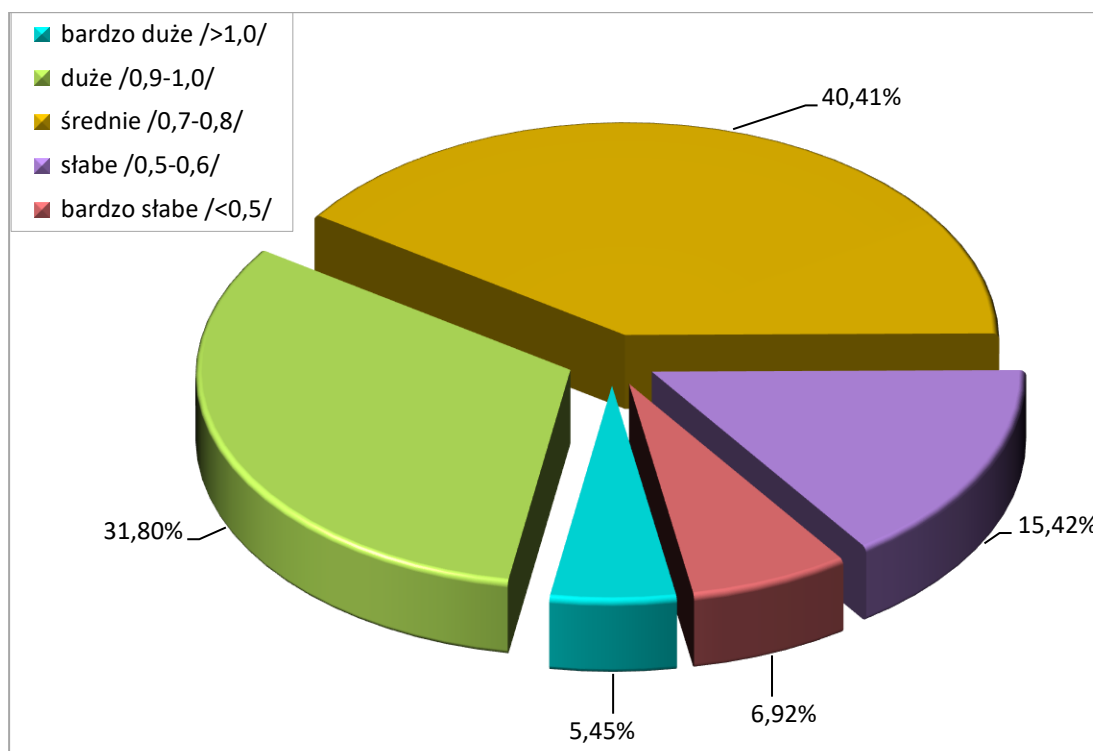
Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zwarcia i zadrzewienia

Wskaźnik	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
<b>zwarcie</b>						
pełne	356,22	6,87	735,48	11,51	1091,70	9,43
umiarkowane	2523,05	48,67	2499,37	39,10	5022,42	43,39
przerywane	1813,82	34,98	2397,52	37,51	4211,34	36,38
luźne	472,56	9,11	699,15	10,94	1171,71	10,12
bez zwarcia	19,07	0,37	60,17	0,94	79,24	0,68
<b>Razem</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>
<b>zadrzewienie</b>						
bardzo duże />1,0/	161,17	3,11	469,22	7,34	630,39	5,45
duże /0,9-1,0/	1397,27	26,95	2284,52	35,74	3681,79	31,80
średnie /0,7-0,8/	2572,71	49,62	2105,61	32,94	4678,32	40,41
słabe /0,5-0,6/	687,47	13,26	1097,91	17,18	1785,38	15,42
bardzo słabe /<0,5/	366,10	7,06	434,43	6,80	800,53	6,92
<b>Razem</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>



Powierzchnia drzewostanów według zwarcia

W Nadleśnictwie Kańczuga najczęściej jest drzewostanów o zwarcie umiarkowanym (43,39%) oraz o zwarcie przerywanym (36,38%). Zwarcie pełne (9,43%) obejmuje głównie młodsze klasy wieku, a zwarcie luźne (10,12%) dotyczy drzewostanów w klasie odnowienia. Zwarcia nie określono dla drzewostanów na powierzchni 79,24 ha. Zadrzewienie średnie (0,7-0,8) obejmuje największą powierzchnię 40,41% drzewostanów, natomiast najmniejszą powierzchnię (5,45%) zajmują drzewostany o zadrzewieniu bardzo dużym – powyżej 1,0. Drzewostany o zadrzewieniu 0,9 do 1,0 stanowią 31,80% powierzchni, a zadrzewienie słabe (0,5-0,6) reprezentuje 6,92% gruntów leśnych zalesionych.



Powierzchnia drzewostanów według zadrzewienia



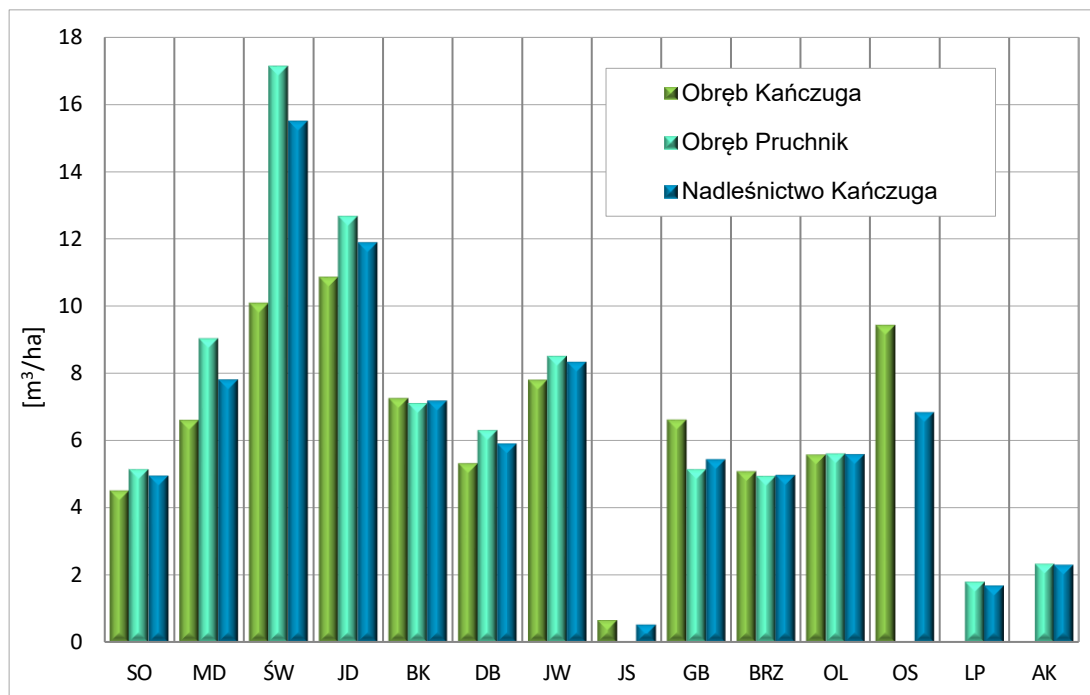
**1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy)  
według gatunków panujących**

Wielkości spodziewanego przyrostu zawiera Tabela nr VIIIa. Poniżej przedstawiono syntetyczny wyciąg z Tabeli VIIIa wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Kańczuga.

*Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących*

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA		PRUCHNIK		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	1435	4,51	3815	5,15	5250	4,96
MD	1585	6,61	2140	9,04	3725	7,82
ŚW	45	10,09	250	17,14	295	15,49
JD	15150	10,86	23355	12,68	38505	11,89
BK	18560	7,26	16050	7,11	34610	7,19
DB	2175	5,32	3800	6,31	5975	5,91
DB.C	45	3,90	-	-	45	3,90
KL	-	-	-	-	-	-
JW	495	7,80	1595	8,52	2090	8,34
JS	5	0,66	-	-	5	0,53
GB	600	6,62	1830	5,15	2430	5,45
BRZ	80	5,08	265	4,95	345	4,98
OL	405	5,58	525	5,62	930	5,60
OL.S	-	-	-	-	-	-
OS	5	9,43	-	-	5	6,85
LP	-	-	5	1,81	5	1,69
AK	-	-	5	2,34	5	2,31
<b>Razem</b>	<b>40585</b>	<b>7,83</b>	<b>53635</b>	<b>8,39</b>	<b>94220</b>	<b>8,14</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 15,49 m<sup>3</sup>/ha, najniższy jesion – 0,53 m<sup>3</sup>/ha. Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w jodle (38 505 m<sup>3</sup>), buku (34 610 m<sup>3</sup>), dębie (5 975 m<sup>3</sup>) i sośnie (5 250 m<sup>3</sup>), co praktycznie odpowiada udziałowi tych gatunków w składzie drzewostanów. Istotny przyrost odłoży się również w drzewostanach modrzewiowych, jaworowych, grabowych i olchowych. Przyrost pozostałych gatunków łącznie nieznacznie przekracza wartość 700 m<sup>3</sup>. Spodziewany przyrost w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego wynosi 75 945 m<sup>3</sup>/ 1 rok.



Spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków

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

Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA		PRUCHNIK			
	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	15	0,04	220	0,41	235	0,25
Ib	515	1,27	1250	2,33	1765	1,87
IIa	1670	4,11	2845	5,30	4515	4,79
IIb	2505	6,17	6275	11,70	8780	9,32
IIIa	3390	8,35	7365	13,73	10755	11,41
IIIb	5735	14,13	11005	20,52	16740	17,76
IVa	7320	18,04	4295	8,01	11615	12,33
IVb	7550	18,61	5185	9,67	12735	13,52
Va	4465	11,00	4250	7,92	8715	9,25
Vb	1670	4,11	1995	3,72	3665	3,89
VI	925	2,28	670	1,25	1595	1,69
VII	380	0,94	165	0,31	545	0,58
VIII	5	0,01	-	-	5	0,01
KO	4440	10,94	8115	15,13	12555	13,33

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA		PRUCHNIK			
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
KDO	-	-	-	-	-	-
SP	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>40585</b>	<b>100,00</b>	<b>53635</b>	<b>100,00</b>	<b>94220</b>	<b>100,00</b>

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w klasach wieku III – 27 495 m<sup>3</sup>, IV – 24 350 m<sup>3</sup> i II – 13 295 m<sup>3</sup> brutto rocznie. Znaczącego przyrostu można spodziewać się również w V klasie wieku – 12 380 m<sup>3</sup>.

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

$$Z = V_k - V_p + U, (3\ 441\ 038 - 3\ 393\ 786 + 740\ 151) = 787\ 403\ \text{m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

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

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

U – wykonanie pozyskania głównego.

Analiza tabelarycznego przyrostu (942 200 m<sup>3</sup> brutto) i przyrostu rzeczywistego (787 403 m<sup>3</sup> brutto), który odłożył się w drzewostanach omawianego Nadleśnictwa w ostatnim 10-leciu, sugeruje, że przyrost spodziewany będzie niższy niż to wynika z wyliczeń w programie Taksator.

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

Na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu zinwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów we wszystkich klasach wieku.

#### Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych		
		10-20	21-50	>50
[ha]				
1	2	3	4	5
Obręb Kańczuga				
Grzyby	413,34	404,04	8,55	0,75
Inne bez określenia	29,45	27,74	0,66	1,05
Owady	12,80	10,05	-	2,75
Zakłócenia stosunków wodnych	2,49	2,49	-	-
Zwierzyna	18,09	18,09	-	-
<b>Razem</b>	<b>476,17</b>	<b>462,41</b>	<b>9,21</b>	<b>4,55</b>
Obręb Pruchnik				
Grzyby	1287,46	1245,75	41,71	-
Inne bez określenia	52,05	52,05	-	-
Czynniki klimatyczne	12,94	12,94	-	-
Owady	23,99	12,25	11,74	-
Zakłócenia stosunków wodnych	36,44	34,83	1,61	-
Zwierzyna	67,72	67,72	-	-
<b>Razem</b>	<b>1480,60</b>	<b>1425,54</b>	<b>55,06</b>	<b>-</b>
Nadleśnictwo Kańczuga				
Grzyby	1700,80	1649,79	50,26	0,75
Inne bez określenia	81,50	79,79	0,66	1,05
Czynniki klimatyczne	12,94	12,94	-	-
Owady	36,79	22,30	11,74	2,75
Zakłócenia stosunków wodnych	38,93	37,32	1,61	-
Zwierzyna	85,81	85,81	-	-
<b>Razem</b>	<b>1956,77</b>	<b>1887,95</b>	<b>64,27</b>	<b>4,55</b>

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 16,90% wszystkich drzewostanów, w tym uszkodzenia nietrwałe pierwszego stopnia (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwałych) powstały na powierzchni 1 887,95 ha, natomiast uszkodzenia trwałe drugiego i trzeciego stopnia objęły łącznie 68,82 ha drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego w Nadleśnictwie Kańczuga są następujące:

### **Zagrożenia biotyczne**

#### **Zagrożenia od zwierzyny**

Szkody od zwierzyny stanowią znaczną część wszystkich uszkodzeń i występują głównie w młodszych klasach wieku (uprawy i młodniki) oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach. Występują na powierzchni 85,81 ha, co stanowi blisko 4,39% wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew (jeleń, sarna), spałowanie (jeleń, sporadycznie łoś), wydeptywanie upraw oraz incydentalnie wrywanie lub wykopywanie drzewek przez dziki. Przy trwającej przebudowie składu gatunkowego drzewostanów na żyzniejszych siedliskach zagrożenie szkód od zwierzyny może wzrastać, generując dodatkowe koszty w ochronie upraw (konieczność grodzień i zwiększonej powierzchni poprawek).

Zabezpieczenie chemiczne upraw przed zwierzyną dokonuje się średnio na powierzchni 136,48 ha (średnia z 9 lat).

W ostatnim czasie uciążliwe, choć lokalne, stają się również szkody powodowane przez bobry, zarówno podtopienia jak i zgryzanie.

#### **Zagrożenia od chorób grzybowych**

W trakcie prac terenowych najczęściej odnotowywane choroby grzybowe dotyczyły raka jodły, przede wszystkim w jedlinach średnich i starszych klas wieku w różnym stopniu opanowania. W starszych drzewostanach bukowych sporadycznie pojawiają się huby pniowe (huba pospolita oraz obrzeżona).

Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany sosnowe na gruntach porolnych.

W drzewostanach jesionowych oraz z jego udziałem groźne ciągle groźne jest zamieranie drzew we wszystkich klasach wieku powodowane przez grzyb *Chalara fraxinea*. Obecnie brak jest skutecznych metod zapobiegania chorobie.

#### **Zagrożenia od owadów**

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych sosny jest znikome. Drzewostany Nadleśnictwa nie są również zagrożone przez szkodniki wtórne. W drzewostanach jodłowych drugiej i trzeciej klasy wieku widoczna jest obecność obiałki korowej.

### **Jemioła**

Zgodnie z protokołem ustaleń Komisji Założeń Planu w związku z brakiem zdefiniowania w Instrukcji Ochrony Lasu obszarów zagrożonych przez jemiołę, na potrzeby opracowania projektu PUL zinwentaryzowane zostały drzewostany, w których drzewa uszkodzone przez jemiołę zajmowały powyżej 10%.

Na podstawie przeprowadzonej lustracji terenowej stwierdzono łącznie 992,26 ha drzewostanów spełniających kryteria, o których mowa w KZP. Powierzchnia tych drzewostanów zredukowana o procentową wartość stwierdzonego występowania szkody na gruncie wynosi 152,34 ha.

### **Zagrożenia abiotyczne**

**Szkody od wiatru i śniegu** – powtarzające się chronicznie szkody od wiatru (złomy, wywroty) i śniegu (okiść) występują z reguły w formie rozproszonej, mają charakter pojedynczy, co najwyżej grupowy. Obniżona podatność starszych drzewostanów na szkody od wiatru i śniegu związana jest z występowaniem raków na strzałach (Jd), zgnilizn odziomkowych i wewnętrznych strzał i kłód wywołanych obecnością hub pniowych (Bk, Jd). Szkody od okiści występują zazwyczaj każdej zimy, w formie rozproszonej, głównie w drzewostanach na gruntach porolnych. W ostatnich latach tendencja ta jest spadkowa, przyczynia się do tego pozostawianie większej ilości wielkowymiarowego martwego drewna jako ostoi siedlisk gatunków saproksylofilnych.

**Przymrozki** najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom. Silne mrozy powodują liczne pęknięcia i listwy mrozowe w drzewostanach liściastych, trwale obniżając wartość surowca drzewnego.

**Grad** – szkody powstałe w następstwie gradobicia powstają stosunkowo rzadko – burze gradowe nie są częste, a nawet jeżeli do nich dochodzi – niewielka średnica kul gradowych zwykle nie wyrządza szkód. Sporadycznie dochodzi jednak do uszkodzeń, kiedy średnice kul gradowych są znacznie większe.

**Zakłócenia stosunków wodnych** – pojawiające się ostatnio dłuższe okresy suszy i związane z nimi obniżenie poziomu wód gruntowych mają lokalnie niekorzystny wpływ na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew, prowadząc do okresowego osłabienia drzewostanów z udziałem buka i dębu widoczne na niewielkiej powierzchni w ograniczonym zakresie. Problem ten znacząco dotyka drzewostanów świerkowych, czego konsekwencją jest pojawianie się szkodników owadzych, a w kolejnym etapie następuje masowe zamieranie drzew i wydzielanie się

znacznych ilości posuszu. Zachwianie w bilansie wodnym powoduje, że drzewa już na przełomie lipca i sierpnia zrzucają liście, co znajduje swoje odzwierciedlenie w przyroście surowca drzewnego.

### Zagrożenia antropogeniczne

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa. Z czynników antropogenicznych uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie wzdłuż szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz przy drogach publicznych, zwłaszcza w okresie wakacyjnym.

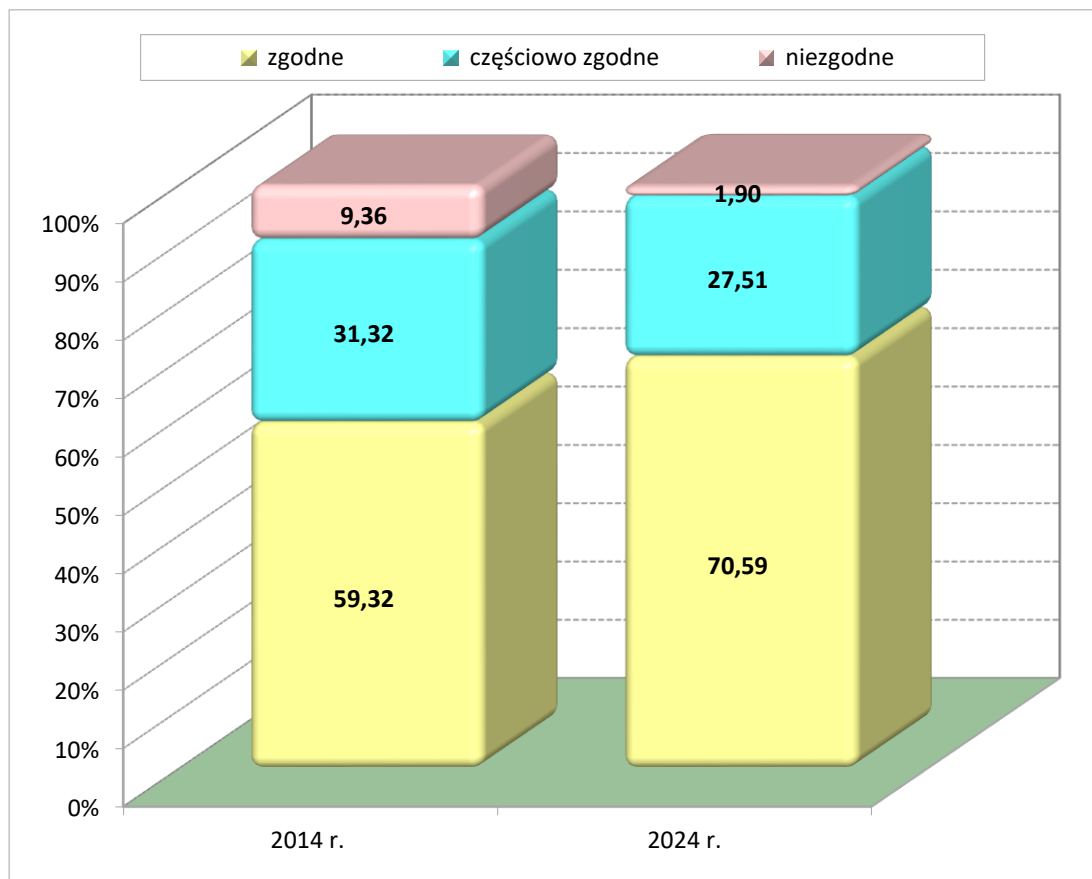
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.

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

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA		PRUCHNIK		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
Ogółem drzewostany						
Zgodne	3763,05	72,58	4409,64	68,99	8172,69	70,59
Częściowo zgodne	1358,50	26,20	1825,68	28,56	3184,18	27,51
Niezgodne	63,17	1,22	156,37	2,45	219,54	1,90
<b>Razem</b>	<b>5184,72</b>	<b>100,00</b>	<b>6391,69</b>	<b>100,00</b>	<b>11576,41</b>	<b>100,00</b>

Drzewostany zgodne z typem drzewostanu, więc i perspektywicznym celem gospodarowania, zajmują 70,59% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga. Znaczący jest też udział drzewostanów częściowo zgodnych, które zajmują 27,51%. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu na terenie Nadleśnictwa występują na 1,90% powierzchni, są to głównie drzewostany brzozone oraz olchowe na żyzniejszych siedliskach wilgotnych.

Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z typem drzewostanu z poprzednią rewizją planu u.l.



Zgodność drzewostanów z TD

W porównaniu z poprzednią rewizją, wzrósł udział drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu, spadł natomiast udział drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z celami gospodarki leśnej.



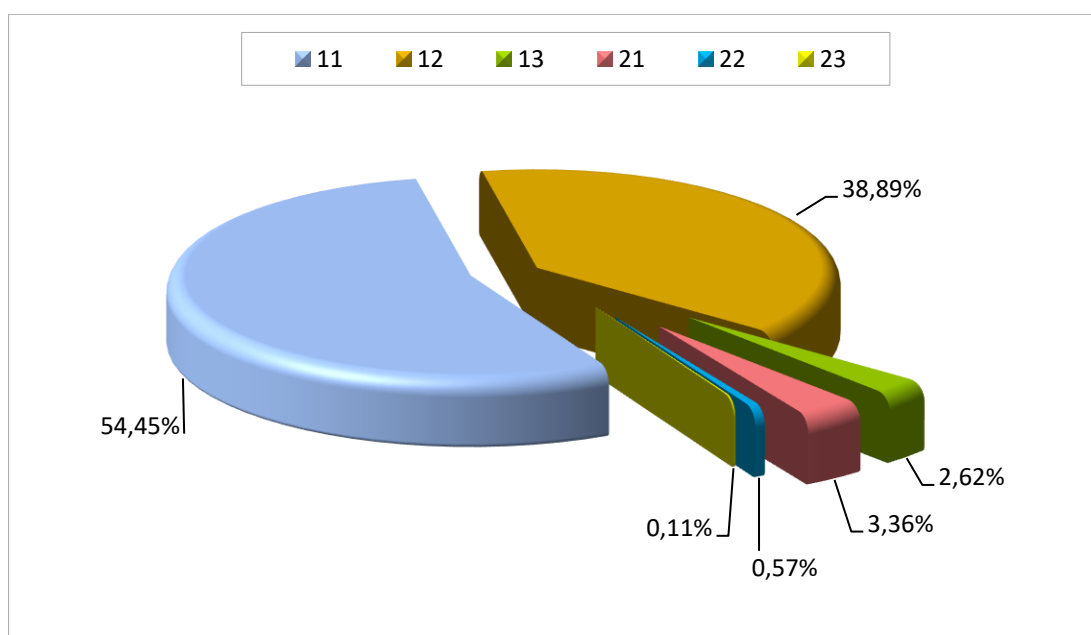
### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

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

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 7 410,58 ha. Przeważają drzewostany z jakością 11, które łącznie z ocenionymi na 12 i 13 zajmują 95,96% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość hodowlana	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
11	1940,96	55,55	2094,15	53,47	4035,11	54,45
12	1472,63	42,15	1408,94	35,97	2881,57	38,89
13	57,01	1,63	137,44	3,51	194,45	2,62
21	-	-	249,17	6,36	249,17	3,36
22	20,69	0,59	21,49	0,55	42,18	0,57
23	2,65	0,08	5,45	0,14	8,10	0,11
<b>Razem</b>	<b>3493,94</b>	<b>100,00</b>	<b>3916,64</b>	<b>100,00</b>	<b>7410,58</b>	<b>100,00</b>

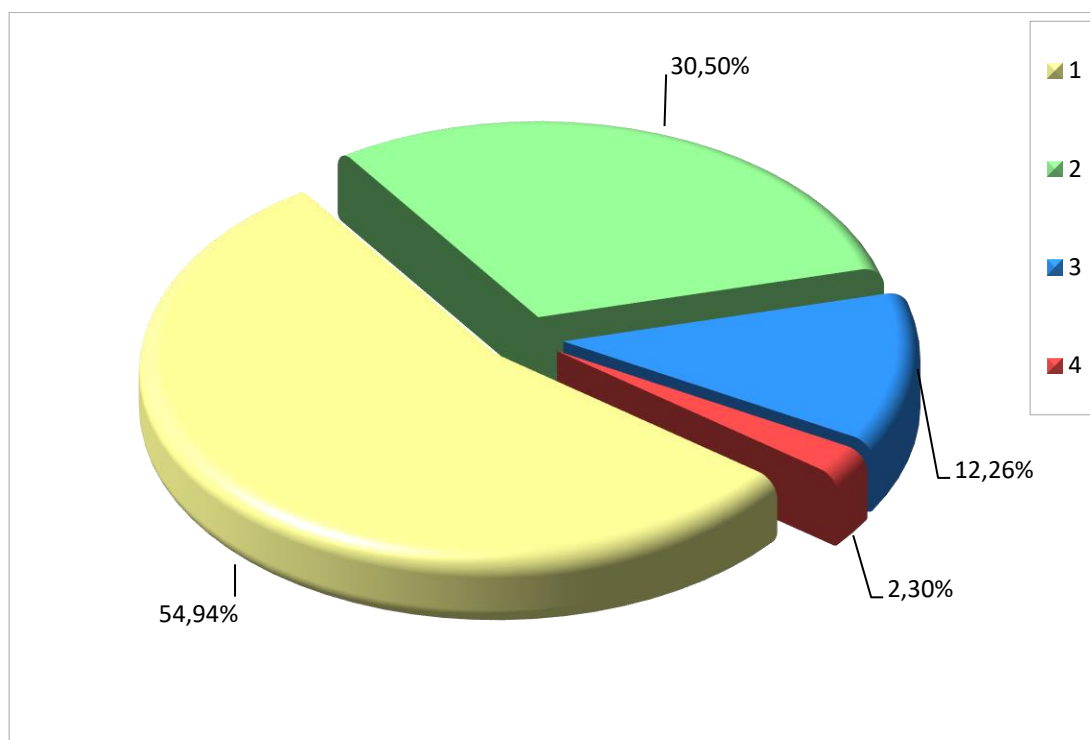


Jakość hodowlana drzewostanów

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 4 165,83 ha. Najlepszą jakość techniczną - 1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 2 288,57 ha co stanowi 54,94% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinwentaryzowano na powierzchni 1 270,61 ha (30,50%). Słabą jakość techniczną ocenioną na 3 wykazują głównie drzewostany z udziałem świerka i sosny (12,26%). Najniższy 4 stopień jakości występuje na 2,30% powierzchni i dotyczy głównie drzewostanów na najłabszych siedliskach, gdzie drzewa nie osiągają odpowiednich parametrów pierśnicy.

Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	1201,39	71,05	1087,18	43,92	2288,57	54,94
2	413,55	24,46	857,06	34,63	1270,61	30,50
3	57,60	3,41	453,19	18,31	510,79	12,26
4	18,24	1,08	77,62	3,14	95,86	2,30
<b>Razem</b>	<b>1690,78</b>	<b>100,00</b>	<b>2475,05</b>	<b>100,00</b>	<b>4165,83</b>	<b>100,00</b>



Jakość techniczna drzewostanów

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują 59,44 ha, co stanowi 0,50% gruntów leśnych Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
inne wylesienie	-	-	6,23	5k, 211d, 213d	6,23
poletko łowieckie	2,20	45m, 51h, 73c, 142d, 147d 180b	2,77	40b, 80f, 107b, 133f, 147b, 207b	4,97
retencja	0,56	97d, 114h	1,44	79b, 136d, 136f, 187f, 209d	2,00
sukcesja	19,97	2k, 3f, 7i, 26b, 50f, 51g, 52d, 66d, 67f, 79b, 87f, 88f, 90a, 95d, 96a, 97a, 144h, 185b, 191h, 198f, 199c, 214h	19,19	39a, 39c, 108b, 164c, 168d, 174b, 175c, 180c, 208c, 218d, 223c, 224c, 225b, 227a, 231m, 231n, 233g, 239a	39,16
szczególna forma ochrony	-	-	7,08	46c, 46d, 46f	7,08
<b>Razem</b>	<b>22,73</b>		<b>36,71</b>		<b>59,44</b>

#### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Kańczuga założonych zostało 332 powierzchni próbnych do pomiaru drewna martwego (w tym: Kańczuga – 159 szt.; Pruchnik – 173 szt.).

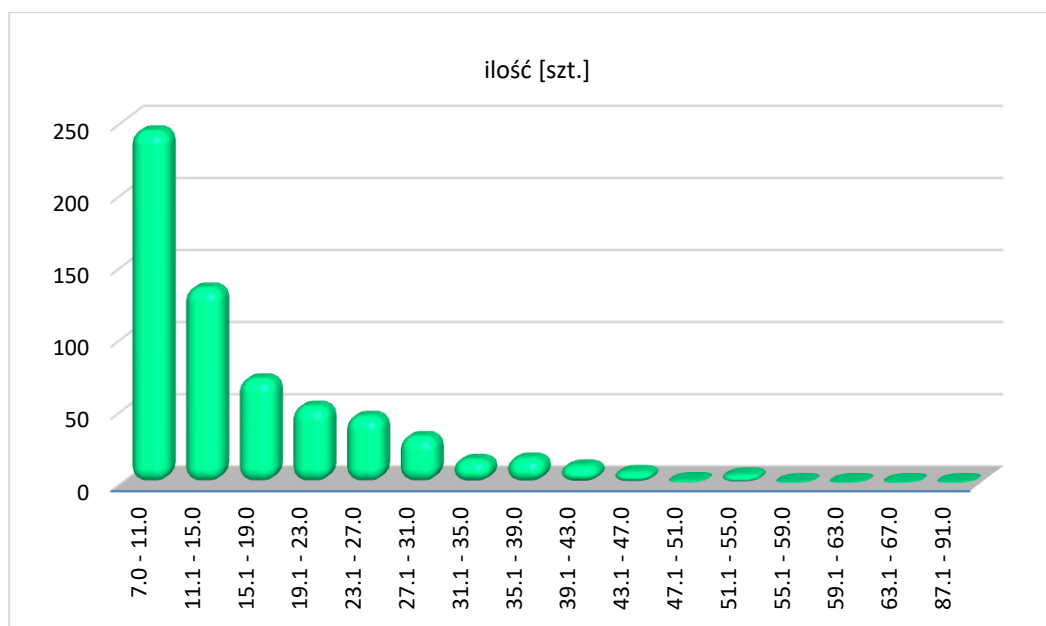
Zestawienie miąższości drewna martwego na terenie Nadleśnictwa Kańczuga (Tabela XXI)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
LŁWYŻ	41,72	1,85	77	5,67	237	7,52	314
LMŚW	17,44	1,18	21	1,50	26	2,68	47
LMW	7,55	0,52	4	7,08	53	7,60	57
LMWYŻŚW	0,28	7,46	2	0,51	0	7,97	2

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>
LW	3,30	0,45	1	1,72	6	2,17	7
LWYŻŚW	4503,78	4,23	19046	3,31	14913	7,54	33958
LWYŻW	49,07	1,19	58	3,24	159	4,43	217
OL	4,38	0,87	4	0,56	2	1,43	6
OLJWYŻ	15,90	1,52	24	5,28	84	6,80	108
Razem obręb 1	4643,42	4,14	19238	3,33	15480	7,47	34718
ŁWYŻ	41,06	6,23	256	4,19	172	10,42	428
LWYŻŚW	5350,07	3,20	17120	5,29	28295	8,49	45414
LWYŻW	43,91	7,08	311	8,10	356	15,18	666
OLJWYŻ	25,04	4,78	120	5,15	129	9,93	249
Razem obręb 2	5460,08	3,26	17806	5,30	28952		46757
<b>Ogółem nadleśnictwo*</b>	<b>10103,50</b>	<b>3,66</b>	<b>37043</b>	<b>4,39</b>	<b>44431</b>	<b>8,06</b>	<b>81475</b>

\*powierzchnia objęta monitoringiem

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 81 475 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 2,37% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga wynosi 8,06 m<sup>3</sup>/ha, przy 8 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 19,0 m<sup>3</sup>/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2015-2019, BULiGL). Poniżej przedstawiono ilość drewna martwego w klasach grubości, dominuje tu drewno martwe o średnicy 7-11 cm.



Ilość drewna martwego [szt.] w klasach grubości

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

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

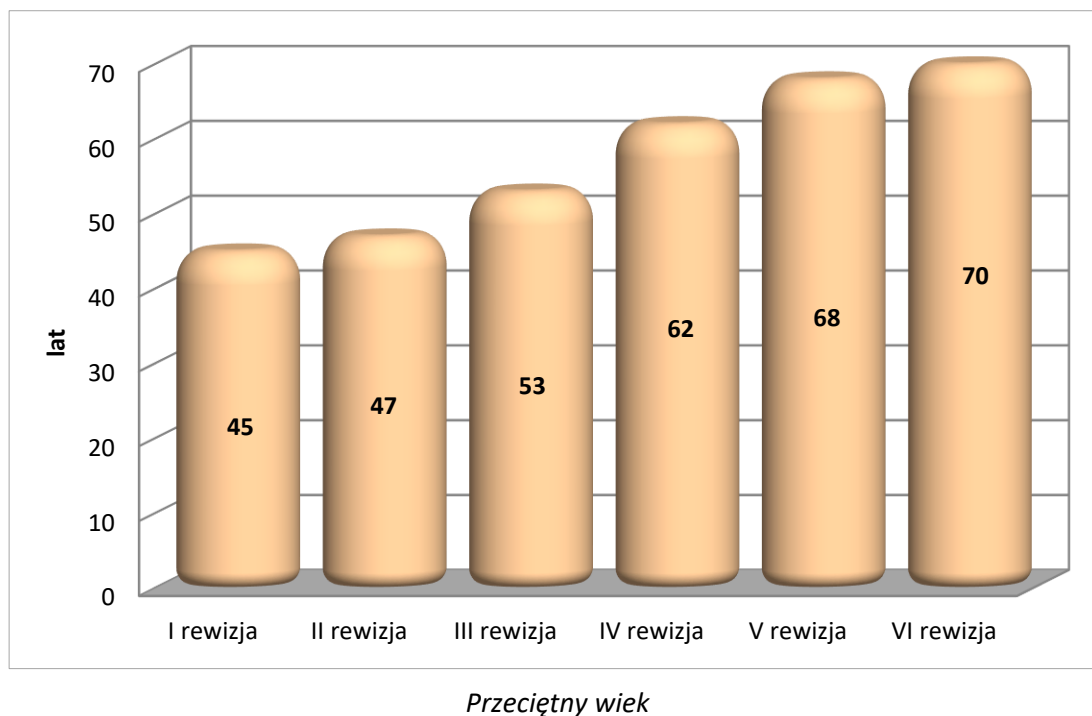
*Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Kańczuga w kolejnych rewizjach planu u.l.*

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha] (bez zw. z gospodarką leśną)	11554,26	11884,5	11663,7	11475,76	11528,31	11635,85
Zapas [m <sup>3</sup> ]	1569623	2152929	1684018	2807878	3394152	3441696
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	142	188	200	245	296	296
Średni wiek	45	47	53	62	68	70
Przyrost bieżący tabelaryczny [m <sup>3</sup> /ha]	-	-	7,69	7,90	8,45	8,14

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z V rewizją urządzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 47 544 m<sup>3</sup> przy jednoczesnym wzroście powierzchni leśnej o 107,54 ha. Przeciętna zasobność pozostała bez zmian, natomiast średni wiek wzrósł o 2 lata.

Przedstawione zmiany wynikają z systematycznej poprawy stanu zasobów leśnych Nadleśnictwa. Prognoza na koniec okresu gospodarczego przewiduje utrzymanie tych wskaźników na podobnym poziomie.

## Zmiany średniego wieku



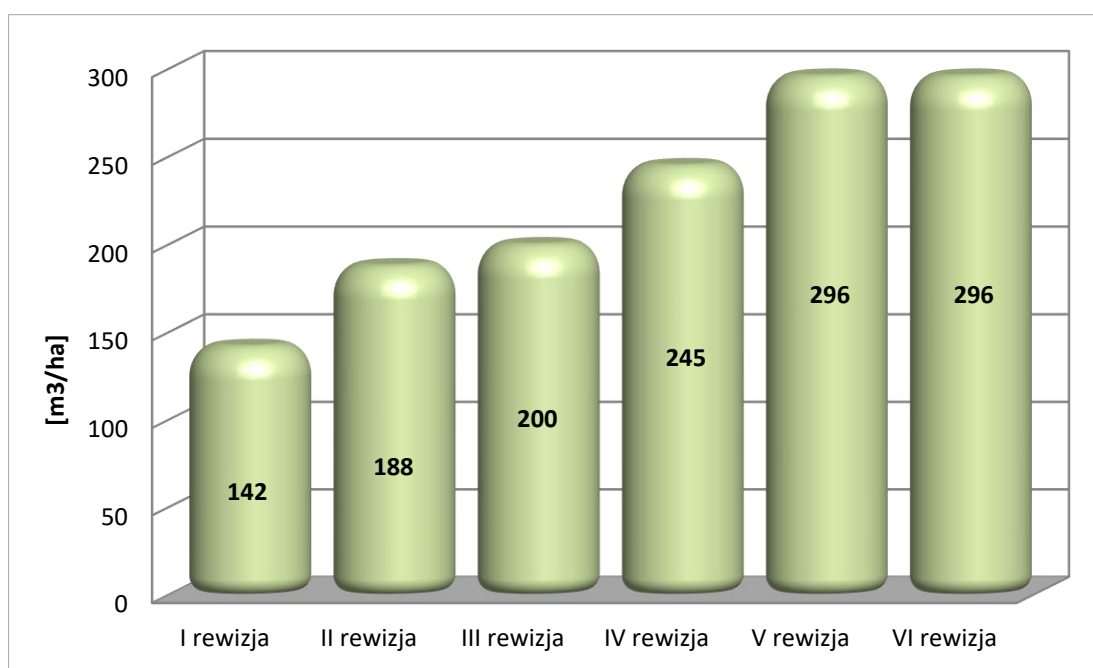
Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga w kolejnych rewizjach urzędzenia lasu systematycznie wzrasta od 45 przy I rewizji do 70 lat w VI.

*Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych*

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Średni wiek drzewostanu /lat/	70
Połowa średniego wieku rębności /lat/	56
<b>Różnica /lat/</b>	<b>+14</b>
Sentencja	<b>odstępstwo</b>

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

### Zmiany średniej zasobności drzewostanów



Średnia zasobność

### Porównanie średniej zasobności

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Średnia zasobność drzewostanu /m³/	296
Średnia zasobność drzewostanu na początku okresu /m³/	296
<b>Różnica /m³/</b>	<b>0</b>

Średnia zasobność drzewostanów omawianego Nadleśnictwa pozostaje bez zmian na poziomie 296 m³/ha.

**Wnioski do projektu planu dla Nadleśnictwa Kańczuga**

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

- występowanie żyznych, świeżych siedlisk leśnych,
- znaczna różnorodność składu gatunkowego drzewostanów,
- dobry stan upraw i młodników,
- zróżnicowana struktura pionowa drzewostanów,
- wysoka jakość hodowlana i techniczna drzewostanów,
- znaczny udział drzewostanów w klasie odnowienia,
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym i lokalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za wyrabiane sortymenty.

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

- znaczną poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost poziomu drzewostanów w klasie odnowienia,
- zwiększenie zapasu i zasobności drzewostanów,
- wzrost średniego wieku,
- spadek przyrostu tabelarycznego.

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

- **zwiększenie etatu użytkowania rębne**g wynikające z potrzeb hodowlanych,
- **utrzymanie wskaźnika cięć przedrębnych na porównywalnym poziomie.**



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

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

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



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



## NADLEŚNICTWO KAŃCZUGA



# ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

## Referat

### Nadleśniczego

### Nadleśnictwa KAŃCZUGA

na Naradę Techniczno-Gospodarczą  
w sprawie projektu planu urządzenia gospodarstwa leśnego  
na okres 01.01.2024-31.12.2033 r.



## Spis treści

I.	Wstęp .....	121
II.	Zmiany w stanie posiadania .....	121
III.	Przyjęty podział gospodarczy .....	123
IV.	Realizacja użytkowania głównego .....	124
	1. Rębne użytkowanie lasu.....	124
	2. Przedrębne użytkowanie lasu.....	125
V.	Nasiennictwo i selekcja .....	129
VI.	Gospodarka szkółkarska .....	130
VII.	Hodowla lasu .....	130
	1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej .....	130
	2. Odnowienia przy rębniach złożonych .....	131
	3. Poprawki i uzupełnienia.....	131
	4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach.....	131
	5. Melioracje agrotechniczne .....	132
VIII.	Ocena upraw i młodników .....	134
	1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	134
	2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	135
IX.	Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu .....	138
X.	Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	139
XI.	Szkody od zwierzyny oraz działania zapobiegawcze .....	140
XII.	Szkody spowodowane przez pożary .....	142
XIII.	Szkody powodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne oraz jemiołą .....	143
XIV.	Zanieczyszczenie środowiska .....	144
XV.	Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne .....	145
XVI.	Użytkowanie uboczne .....	145
XVII.	Gospodarka łowiecka .....	145
XVIII.	Gospodarka rolno-łąkowa.....	149
XIX.	Ochrona przyrody.....	149
XX.	Edukacja leśna społeczeństwa.....	153
XXI.	Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury .....	154





## I. Wstęp

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kańczuga w latach 2014-2023 prowadzona była w oparciu o Plan Urządzenia Lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu na okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r. Plan został zatwierdzony pismem Ministra Środowiska z dnia 17 lipca 2014 r., znak DLP-I-611-43/29394/14/ŁP.

## II. Zmiany w stanie posiadania

Według stanu na 1 stycznia 2014 r. powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga wynosiła 11 921,42 ha.

Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Kańczuga wg stanu na 01.01.2014 r. oraz zmiany w stanie posiadania przedstawione są w poniższych tabelach.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia [ha]	%
<b>I. Lasy</b>	<b>11 772,84</b>	<b>98,75</b>
1. Grunty leśne zalesione	11 464,11	96,16
2. Grunty leśne niezalesione	64,20	0,54
3. Grunty związane z gospodarką leśną	244,53	2,05
<b>II. Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>148,58</b>	<b>1,25</b>
<b>Ogółem</b>	<b>11 921,42</b>	<b>100,00</b>

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2014 r.	Stan na 31.12.2023 r.	Zmiana
<b>Powierzchnia ogółem [ha]</b>	11 921,42	11 928,43	+ 7,01
<b>Powierzchnia leśna [ha]</b>	11 772,84	11 801,75	+ 28,91
<b>Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]</b>	148,58	126,68	- 21,90

Zmiany powierzchniowe wynikają z następujących powodów:

1. Sprzedaż lokali mieszkalnych (art. 40a ustawy o z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
2. Przeprowadzone modernizacje EGiB w obrębach ewidencyjnych, scalenia. W 2018 roku wykonano modernizację ewidencji gruntów i budynków w 25 obrębach ewidencyjnych o łącznej powierzchni 4674,91 ha (powiat przeworski, przemyski i łańcucki).
3. Przekazanie gruntów w ramach inwestycji drogowej (specustawa) p.n. „Przebudowa drogi powiatowej nr 2067R, Hucisko Nienadowskie – Dubiecko – Sielnica odcinek od km 10+591 do km 11+764 w miejscowości Wybrzeże”.
4. Zniesienie współwłasności z osobą fizyczną poprzez dokonanie podziału nieruchomości.
5. Przejęcie gruntów na podstawie art. 74 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Starostwo Powiatowe w Przeworsku i Przemyślu.
6. Przekazanie do ANR gruntów zbędnych dla Nadleśnictwa Kańczuga.
7. Nabycie gruntów na podstawie art. 37 i 37a ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach.
8. Nieodpłatne nabycie gruntów od gminy Markowa.
9. Regulacja zasięgu terytorialnego i przebiegu granic Nadleśnictwa Kańczuga z Nadleśnictwem Dynów (2015 r.) w celu dostosowania zarządu wyżej wymienionych jednostek organizacyjnych do zasięgu terytorialnego nadleśnictw, określonego zarządzeniem nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku (znak: OR-0151-9/14).
10. Zmiany powierzchni działek ewidencyjnych spowodowane pracami geodezyjnymi.
11. Wpis gruntów do ksiąg wieczystych nadleśnictwa na podstawie art. 74 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach.
12. Aktualizacja użytków gruntowych na gruntach rolnych zalesionych w wyniku naturalnej sukcesji.
13. Wyłączenie gruntów z produkcji leśnej na potrzeby wykonania otworów poszukiwawczych oraz gazociągów przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

W wyniku opisanych wyżej zmian powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 21,90 ha, natomiast powierzchnia leśna wzrosła o 28,91 ha. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa w analizowanym okresie wzrosła o 7,01 ha.

### III. Przyjęty podział gospodarczy

W PUL na lata 2014-2023 Nadleśnictwo podzielono na następujące gospodarstwa:

- **gospodarstwo specjalne (S) o pow. 542,40 ha**, do którego zaliczono rezerwy przyrody, wyłączone drzewostany nasienne, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy glebochronne na szczególnie stromych stokach, lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi, lasy wodochronne w strefach ujęć wód, inne lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody w tym na siedliskach łągowych i bagiennych (LŹWYŻ, OIŹWYŻ)
- **gospodarstwo lasów ochronnych (O) o pow. 9 712,71 ha** – obejmuje drzewostany uznane za ochronne, a niezaliczonych do gospodarstwa specjalnego,
- **gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ) o pow. 1273,20 ha** – obejmuje lasy gospodarcze (z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego) w których ze względu na siedliskowy typ lasu i typ drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy przyjęto przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (rębiami złożonymi – częściowe i gniazdowe)

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Kańczuga	Pruchnik	
	Powierzchnia leśna - ha		
1	2	3	4
<b>Specjalne (S)</b>	263,93	278,47	542,40
<b>Lasów Ochronnych (O)</b>	4651,49	5061,22	9712,71
<b>Przerębowo-zrębowe (GPZ)</b>	233,32	1039,88	1273,20
<b>Ogółem</b>	<b>5148,74</b>	<b>6379,57</b>	<b>11528,31</b>

## IV. Realizacja użytkowania głównego

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga na lata 2014-2023 przewidywał pozyskanie grubizny w ilości nie większej niż 630 826 m<sup>3</sup>, w tym w użytkowaniu rębnym 267 360 m<sup>3</sup> i w użytkowaniu przedrębnym 363 466 m<sup>3</sup>. W ciągu 10-letnia realizacja użytkowania głównego wyniosła 592 120,74 m<sup>3</sup>, tj. 93,86% etatu miąższościowego.

W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zgodnie z otrzymanymi decyzjami Nadleśnictwo dokonało wylesienia gruntów przeznaczonych na potrzeby wykonania otworów poszukiwawczych oraz gazociągów przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo i pozyskano łącznie 1 222 m<sup>3</sup>.

Zestawienie użytkowania według kategorii cięć zrealizowane w poszczególnych latach analizowanego 10-letnia oraz porównanie z etatem przedstawiono w tabeli nr IX. W tabeli IXa przedstawiono pozyskanie drewna w ramach zadrzewień na gruntach nieleśnych.

### 1. Rębne użytkowanie lasu

Etat miąższościowy użytkowania rębnego wynoszący 267 360 m<sup>3</sup> został wykonany w wysokości 252 311,79 m<sup>3</sup>, co stanowi 94,37% planowanej ilości. Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 96,19%, tj. na powierzchni 2 485,99 ha z zaplanowanych 2 584,47 ha. W ramach cięć przygodnych pozyskano łącznie 5 852,81 m<sup>3</sup>, co stanowi 2,32% miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

Niezrealizowanie etatu miąższościowego użytkowania rębnego wynika z:

- pozostawienia bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych,
- utworzenia ostoi ksylobiontów,
- ograniczenia lub rezygnacji z pozyskania drewna wzdłuż głównych potoków i cieków wodnych,
- rezygnacji z wykonywania cięć w miejscach o ograniczonym dostępie, tj. bez dostępu do dróg dojazdowych
- przyjętego sposobu realizacji planowanych cięć – jako nadrzędną zasadę postępowania przyjęto stan lasu i jego potrzeby hodowlane oraz trwałość i ciągłość użytkowania.

## 2. Przedrębne użytkowanie lasu

Nadleśnictwo wykonało etat użytków przedrębnych w wielkości 339 808,95 m<sup>3</sup>, co stanowi 93,49% planowanego etatu, tj. 363 466 m<sup>3</sup>. W ujęciu powierzchniowym etat został zrealizowany na poziomie 97,81%, czyli 8 079,54 ha z planowanych 8 260,60 ha. W ramach użytków przygodnych pozyskano 19 909,63 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi 5,86% grubizny pozyskanej w ramach cięć przedrębnych.

W ramach poszczególnych kategorii cięć etat powierzchniowy wykonano na poziomie:

- CP-P – 60,95 %,
- TW+TP – 98,90 %,
- razem – 97,81 %.

Na niezrealizowanie etatu powierzchniowego cięć przedrębnych wpłynęły następujące okoliczności:

- brak możliwości zrywki i wywozu drewna (pozycja niedostępna, brak dostępu do kompleksu leśnego)
- strefy przypotokowe,
- siedliska przyrodnicze 91EO,
- zamierający jesion wyrabiany sukcesywnie w ramach użytków przygodnych,
- mała zasobność, niskie zadrzewienie tym samym brak potrzeb wykonywania zabiegu.

Określony w PUL, planowany (orientacyjny) wskaźnik użytkowania przedrębego został ustalony na poziomie 44 m<sup>3</sup>/ha. W wyniku realizacji cięć pielęgnacyjnych osiągnięty wskaźnik intensywności cięć wyniósł 42 m<sup>3</sup>/ha (bez cięć przygodnych 40 m<sup>3</sup>/ha). Nieosiągnięcie planowanego wskaźnika wynika z potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów stwierdzonych na gruncie w trakcie planowania i realizacji zabiegów pielęgnacyjnych.

Tab. IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu, miąższość grubizny netto)

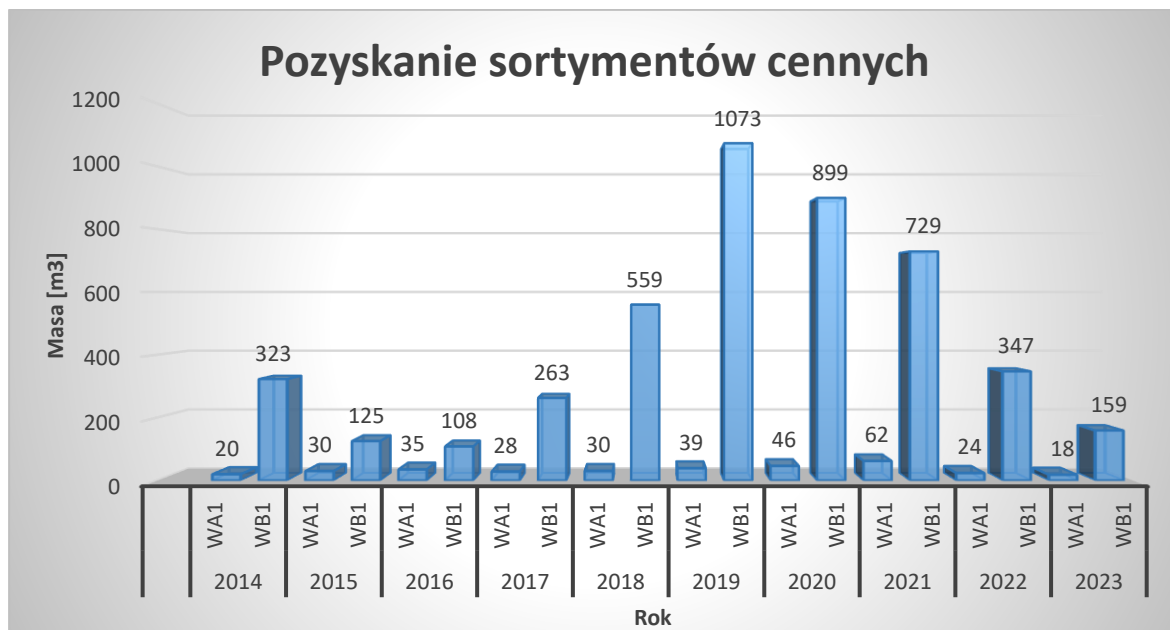
Rok kalendarzowy	Użytki											
	Rębne					Przedrębne						Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Pozostałe rębne w tym CSS	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m <sup>3</sup>			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2014	445,41	25287,81	234,73	950,91	26473,45	14,55	163,66	1013,46	31704,89	2646,4	34514,95	60988,4
2015	386,92	28396,18	643,23	582,44	29621,85	29,13	85,38	822,13	27505,53	2630,05	30220,96	59842,81
2016	326,54	22774,39	737,1	370,65	23882,14	11,51	46,65	1071,71	34647,89	1676,63	36371,17	60253,31
2017	295,05	24392,5	455,32	633,37	25481,19	5,47	12,23	983,54	32712,42	2568,06	35292,71	60773,9
2018	259,28	24721,09	445,91	751,03	25918,03	30,19	430,19	930,98	33167,15	1383,28	34980,62	60898,65
2019	195,6	23786,84	181,07	904,75	24872,66	20,46	76,07	924,74	37215,02	2315,19	39606,28	64478,94
2020	161,97	29312,13	0	451,49	29763,62	0,83	19,87	359,09	26645,92	2760,08	29425,87	59189,49
2021	216,13	26792,18	436,64	650,07	27878,89	11,23	15,4	567,94	31905,54	1537,59	33458,53	61337,42
2022	141,72	22206,25	99,11	304,91	22610,27	21,8	371,47	565,05	30851,51	1163,39	32386,37	54996,64
2023	57,37	15044,65	511,85	253,19	15809,69	0	271,73	695,73	32050,80	1228,96	33551,49	49361,18
<b>Razem</b>	2485,99	242714,02	3744,96	5852,81	252311,79	145,17	1492,65	7934,37	318406,67	19909,63	339808,95	592120,74
Etat 2014-2023	2584,47	264387	2973		267360	238,17	799	8022,43	362667		363466	630826
<b>% wykonania</b>	<b>96,19</b>	<b>91,80</b>	<b>125,97</b>		<b>94,37</b>	<b>60,95</b>	<b>186,81</b>	<b>98,90</b>	<b>87,80</b>		<b>93,49</b>	<b>93,86</b>

**Tab. IXa dodatkowa wg IUL** Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – użytki pozyskane w ramach zadrzewień na gruntach nieleśnych

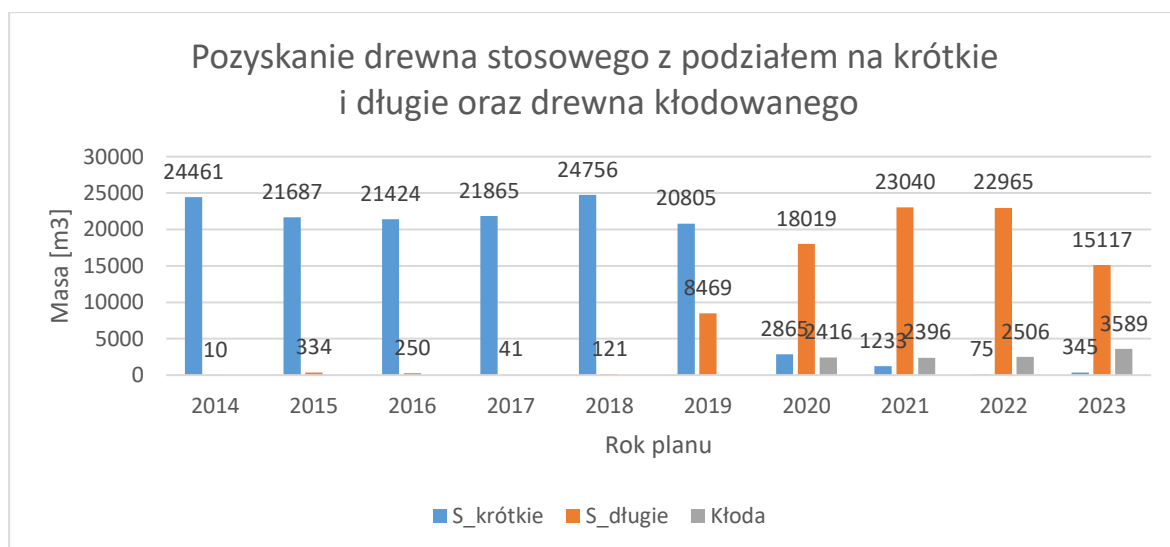
Rok kalendarzowy	Użytki pozyskane w ramach zadrzewień na gruntach nieleśnych
	Miąższość grubizny m <sup>3</sup> netto
1	2
<b>Wykonanie za ubiegły okres według lat</b>	
2014	0
2015	0
2016	0
2017	0
2018	0
2019	0
2020	0
2021	0
2022	0
2023	8,33
<b>Razem:</b>	<b>8,33</b>

### Zmiany w sortymentacji drewna i wyrób surowca cennego

Nadleśnictwo Kańczuga w ramach pozyskiwanego surowca W liściastego od lat pozyskuje sklejkę i okleinę w możliwie największym stopniu. Wykonując zadania z użytkowania lasu nadleśnictwo pozyskało w minionym okresie (2014-2023) stosunkowo dużą ilość sortymentów cennych. Najwięcej pozyskano sklejkę 4626 m<sup>3</sup>, z czego buk stanowił 89% (4106 m<sup>3</sup>), a brzoza 11% (520 m<sup>3</sup>). Drugim sortymentem cennym była okleina. Na przestrzeni ostatnich 10 lat pozyskano jej 353 m<sup>3</sup>. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem był dąb 80% (282 m<sup>3</sup>), następnie jawor 11% (39 m<sup>3</sup>), jesion 8% (28 m<sup>3</sup>), olsza, czereśnia, wiąz 1% (4 m<sup>3</sup>).



W zakresie sortymentacji na przestrzeni ostatnich 10 lat średni udział drewna wielkowymiarowego w grubiznie wyniósł 60%. Od 2019 roku Nadleśnictwo wprowadziło wyrobienie drewna długiego w sortymentach średniowymiarowych oraz drewna kłodowanego. Drewno sortymentu S2A zostało wdrożone częściowo do sortymentu S2AP oraz do drewna kłodowanego. Zwiększono również udział drewna wielkowymiarowego pozaklasowego kosztem sortymentów grupy S. Wprowadzenie powyższym zmian podyktowane było oczekiwaniami rynku drzewnego, kwestiami transportowymi oraz poprawą usprzętowania firm świadczących usługi leśne na rzecz nadleśnictwa w zakresie gospodarki leśnej.





## V. Nasiennictwo i selekcja

Bazę nasienną nadleśnictwa tworzą:

- Gospodarcze Drzewostany Nasienne 143,14 ha, w tym:
  - Jodłowe 76,32 ha,
  - Bukowe 24,16 ha,
  - Modrzewiowe 17,07 ha,
  - Dębowe (Db.s) 22,74 ha,
  - Inne liść. (Db.c) 2,85 ha,
- Wyłączone Drzewostany Nasienne 15,62 ha, w tym:
  - Modrzewiowe 15,62 ha,
- Drzewa Mateczne 17 szt., w tym:
  - Modrzew 10 szt.,
  - Daglezja 7 szt.,

Nadleśnictwo posiada wystarczającą bazę nasienną, która zaspokaja zapotrzebowanie jednostki na nasiona. Niedobory nasion buka, występujące w latach głuchych, są rekompensowane poprzez wykorzystanie nasion zebranych w latach urodzaju, przechowywanych w Przechowalni Nasion w Równem.

„Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010” dla Nadleśnictwa Kańczuga został wstępnie określony pismem RDLP w Krośnie znak L-2/713s-26/93 z dnia 27.07.1993 r. Następnie program podlegał korektom zgodnie z pismem RDLP w Krośnie ZH-713-48/98 z dnia 26.10.1998 r., oraz pismem ZL-713s-37/06 z dnia 06.11.2006 r.

Ponadto „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie RDLP w Krośnie na lata 2011-2021” zakładał zwiększenie powierzchni bloku UP Jd o 10 ha.

Program realizowano w oparciu o bieżące ustalenia z RDLP i na 2023 rok wielkości zrealizowane przedstawiają się jak niżej.

- Uprawy pochodne

Plan upraw pochodnych po korekcie z roku 2006 zakładał następujący rozmiar prac:

- Md 15 ha,
- Jd 50 ha + 10 ha (2011-2021),
- Bk 48 ha.

Uprawy zakładane były w blokach a ich wielkość na rok 2023 wynosi:

- Md 16,63 ha w jednym bloku (zakończono),
- Jd 76,97 ha w jednym bloku (zakończono),
- Bk 49,65 ha w trzech blokach (zakończono).

Obecnie w Nadleśnictwie Kańczuga powierzchnia istniejących bloków upraw pochodnych wynosi łącznie 143,25 ha.

## VI. Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę szkółkarską w oparciu o „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2014-2023” ze wskazaną docelową powierzchnią produkcyjną na poziomie 550 ar i roczną produkcją dojrzałego materiału sadzeniowego (głównie wieloletki Bk, Jd i Db.s) na poziomie 300-600 tys.szt.

W październiku 2017 roku w związku z realizacją Zarządzenia nr 11 DGLP z 14 kwietnia 2017 r. w sprawie realizacji Programu rozwoju szkółkarstwa w jednostkach organizacyjnych LP na lata 2016-2025 w zakresie wykorzystania zdolności produkcyjnych szkółki kontenerowej na naradzie nadleśniczych w Muczmem ustalono, że materiał sadzeniowy dla Nadleśnictwo Kańczuga będzie docelowo produkowany w szkółkach nadleśnictw Oleszyce (Bk i Jd) oraz Krasiczyn (Db.s). W związku z tym szkółkę leśną Nadleśnictwa Kańczuga przeznaczono do likwidacji poprzez wygaszanie produkcji począwszy od niewykonywania siewów jesienią 2017 roku, ostatnie sadzonki wyjęto wiosną 2022 roku.

## VII. Hodowla lasu

Rozmiar prac hodowlanych wykonanych w minionym dziesięcioleciu przedstawia tabela nr X.

### 1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

Plan urządzenia lasu na lata 2014-2023 przewidywał odnowienie halizn w wielkości 8,30 ha, z tego zostało zrealizowane 7,78 ha, tj. 94%. Niepełne wykonanie założonych w planie wielkości wynika z wyłączenia gruntu z produkcji leśnej (adres leśny 04-09-2-11-157-b-00) oraz omyłkowe przypisanie w planie urządzenia lasu wskazówki odnowienia halizn użytkowi rolnemu (Ps 04-09-2-12-202-bx-00)

Wykonano również nie ujęte w planie zalesienia gruntów porolnych na łącznej pow. 1,15 ha.

## 2. Odnowienia przy rębniach złożonych

W latach 2014-2023 wykonano 544,56 ha odnowień w rębniach złożonych, co stanowi 86,78% założeń planu - z tego 188,49 ha (35% ogólnej wielkości odnowień w rębniach złożonych) stanowią uznane odnowienia naturalne. Dolesienia luk i przerzedzeń wykonano wg stwierdzonych potrzeb na gruncie na powierzchni 17,45 ha, tj. 47% założeń planu.

Przyczyną nie wykonania pełnego rozmiaru prac odnowieniowych przy rębniach złożonych zaplanowanych w PUL było pozostawienie 5% powierzchni drzewostanów rębnych bez użytkowania, ograniczenia lub rezygnacja z pozyskania drewna wzdłuż głównych cieków wodnych oraz utworzenie ostoi ksylobiontów. Ponadto nie w pełni uznano pojawiające się odnowienie naturalne, powstałe w ostatnich 2-3 latach, które na dzień dzisiejszy nie spełnia kryteriów uznania, a będzie uznane w kolejnym pul.

Jednocześnie zwrócić należy uwagę na wykonanie nieplanowanych w PUL podsadzeń (odnowień II piętra) które stanowiły odnowienia naturalne w drzewostanach bliskorębnych na powierzchni 105,86 ha. Z ich uwzględnieniem powierzchnia odnowień pod osłoną drzewostanu ogółem wynosi 667,87 ha (w tym odnowienia naturalne 294,35 ha tj. 44,1%), co stanowi 100,53% wielkości planowanej w PUL.

## 3. Poprawki i uzupełnienia

Wykonano 49,65 ha poprawek i uzupełnień, co stanowi 847,27% wielkości przyjętej w PUL. Poprawki wykonano na w uprawach adekwatnie do potrzeb hodowlanych. Plan ul ujmuje wyłącznie istniejące uprawy i młodniki wg stanu na 01.01.2014 (nie obejmował poprawek i uzupełnień w uprawach planowanych do założenia w latach 2014-2023), a wykonano je także w tych uprawach, stąd zwiększone w stosunku do planowanego wykonanie.

Wykonanie poprawek i uzupełnień wynikało z potrzeb hodowlanych. Przyczyny wykonania tych zabiegów hodowlanych to m.in.: uszkodzenia od zwierzyny (wrywanie sadzonek, zgryzanie), wypadanie sadzonek na skutek występujących w 10-leciu okresów suszy spowodowanej wysokimi temperaturami powietrza i brakiem opadów.

## 4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach

Pielęgnowanie upraw wykonano znacząco powyżej założeń planu: 932,82 ha na plan 595,11 ha (156,75%) – oprócz upraw zainwentaryzowanych pielęgnowane były uprawy nowozakładane/uznawane.

Pielęgnowania młodników (CP) zostały wykonane w 104,76% (982,33 ha na plan 937,7 ha). Z uwzględnieniem zabiegu CP-P wykonano ogółem 1127,50 ha na plan 1175,87 ha co stanowi 95,89%.

Duży rozmiar czyszczeń późnych wskazany w PUL umiejscowiony był w znacznej części w młodnikach naturalnego pochodzenia. Powstałe różnice wynikają ze zmieniającego się stanu lasu na gruncie w 10-leciu, ich bieżącej weryfikacji i dostosowywania zabiegów hodowlanych do fazy rozwojowej drzewostanów stwierdzonej na gruncie.

## **5. Melioracje agrotechniczne**

Zabieg wykonano na pow. 442,04 ha, co stanowi 65,75% powierzchni założonej w PUL. Duży rozmiar melioracji przyjęty w planie u.l. wynikał z zaplanowanych odnowień sztucznych przy rębniach złożonych. Powstałe odnowienia naturalne zostały uznane na pow. 188,49 ha, dlatego też nie zachodziła konieczność wykonania melioracji agrotechnicznych w planowanym rozmiarze.

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Na pow. otwartych		Pod osłoną					Upraw (PIEL+CW)*	Młodników (CP+CP-P)*	Agrrotechniczne	Wodne
	Plazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzania	Dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2014			42,92			5,86		347,47	136,80	43,86	
2015	7,24		45,30	19,00	1,67	2,38		74,47	140,81	55,91	
2016		0,80	44,33	16,00	5,91	4,89		75,57	121,15	43,21	
2017		0,30	47,29	10,26	3,17	3,71		99,31	150,39	44,04	
2018		0,05	46,60	14,40	2,50	5,41		93,69	149,46	47,59	
2019			22,17	16,00	0,25	5,53		34,69	114,49	18,26	
2020			63,82			4,40		27,48	52,38	32,96	
2021			81,64	1,70	0,95	7,35		53,49	83,45	50,91	
2022			63,26	28,50	0,35	4,58		69,94	65,40	68,05	
2023	0,54		87,23		2,65	5,54		56,71	89,77	37,25	
<b>Razem</b>	<b>7,78</b>	<b>1,15</b>	<b>544,56</b>	<b>105,86</b>	<b>17,45</b>	<b>49,65</b>		<b>932,82</b>	<b>1127,50</b>	<b>442,04</b>	
Orientacyjne zadania na lata 2014-2023	8,30		627,55		36,79	5,86		595,11	1175,87	672,34	
% wykonania	93,73		86,78		47,43	847,27		156,75	95,89	65,75	

\* powierzchnie bez nawrotów

## VIII. Ocena upraw i młodników

Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych, jak również odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została sporządzona w oparciu o wyniki prac taksacyjnych wykonawcy PUL na lata 2024-2033.

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

Wyniki oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych dla poszczególnych obrębów i całego Nadleśnictwa zawarto w tabeli nr XI.

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano ogółem 24,44 ha upraw do 10 lat. Dominują uprawy zgodne ze składem gatunkowym zajmujące 54% ogólnej powierzchni upraw, uprawy częściowo zgodne ze składem gatunkowym – 46%. Upraw niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym nie stwierdzono.

Tab. XI Wyniki oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Obręb Kańczuga

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LWYŻŚW	9130	1,68				0,68						2,36	
LWYŻW		0,80			0,35							0,80	
Ogółem		2,48			0,35	0,68						3,51	

Tab. XI Wyniki oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Obręb Pruchnik

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LWYŻŚW		5,30	5,37		10,26							20,93
Ogółem		5,30	5,37		10,26							20,93

Tab. XI Wyniki oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Nadleśnictwo Kańczuga

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LWYŻŚW		4,87	1,61		9,08	0,68						16,24
	9170				1,18							1,18
	9170		3,76									3,76
	9130	2,91										2,91
LWYŻW					0,35							0,35
Ogółem		7,78	5,37		10,61	0,68						24,44

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

Zestawienie oceny odnowień podokapowych zawiera tabela nr XII. W klasie odnowienia zainwentaryzowano łącznie 2605,06 ha upraw i młodników, których przeciętny stopień pokrycia wyniósł 54,3%. Przeciętna jakość hodowlana została określona na 11, czyli **ocenę bardzo dobrą**.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię łączną 1127,12 ha, ich przeciętny stopień pokrycia wyniósł 88,6%, a jakość określono na 11, tj. **ocenę bardzo dobrą**.

Tab. XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych  
Obręb Kańczuga

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	LMŚW	9170	DB	8,59	30,0	11	
				2,78	30,0	11	
	LMW	9170	DB		3,86	46,3	12
					3,30	30,0	11
	LW	9130	OL		3,30	30,0	11
					118,27	52,3	11
	LWYŻŚW	9170	BK		475,41	55,2	11
					112,39	47,2	11
	LWYŻŚW	9170	DB		1,99	60,0	12
					20,45	52,3	11
	LWYŻŚW	9170	GB		3,97	60,0	12
					107,38	69,0	11
	LWYŻŚW	9130	JD		32,67	59,0	12
					81,84	53,5	11
LWYŻW	9170	BK					
				2,26	60,0	11	
LWYŻW	9130	JD					
				1,53	60,0	11	
Razem				976,69	55,0	11	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LŁWYŻ	9130	OL	0,87	90,0	12	
					2,50	80,0	22
	LMŚW	9170	DB		2,38	80,0	12
					5,26	97,2	11
	LMW	9130	BK		145,30	85,6	11
					70,57	89,6	11
	LWYŻŚW	9170	DB		6,43	80,0	11
					13,28	87,8	12
	LWYŻŚW	9130	JD		6,26	90,0	12
					73,32	87,3	11
	LWYŻW	9170			47,90	87,6	12
					2,92	90,0	12
	LWYŻW	9170	JD				
					2,38	90,0	12
Razem				379,37	87,2	11	
Ogółem				1356,06	64,0	11	



Tab. XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych  
Obręb Pruchnik

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	LWYŻŚW	9130	BK	203,48	58,0	11	
				612,58	57,1	11	
				126,68	45,9	11	
	LWYŻŚW	9170	DB	55,66	40,3	11	
				92,1	42,6	11	
	LWYŻŚW	9130	JD	230,52	49,2	11	
				267,96	57,1	11	
	LWYŻŚW	9130	JW		13,36	50,6	12
					0,96	50,0	12
	9170		25,07	40,8	12		
Razem				1628,37	53,5	11	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LMWYŻŚW		BK	3,29	80,0	22	
	LWYŻŚW	9130	BK	38,21	90,6	12	
				251,17	88,9	11	
	LWYŻŚW	9170	DB		108,63	87,7	12
					14,76	100,0	11
	LWYŻŚW	9170	GB		71,00	98,8	12
					5,98	70,0	12
	LWYŻŚW	9130	JD		18,38	83,3	11
					182,08	89,7	11
	LWYŻŚW	9170	JW		42,63	90,4	12
					1,73	100,0	12
	LWYŻŚW	9170	LP		3,22	90,0	13
					2,65	70,0	12
	LWYŻW	9170	DB		2,92	100,0	12
					2,92	100,0	12
LWYŻW	9170	OL		1,10	100,0	13	
				1,10	100,0	13	
Razem				747,75	89,9	11	
Ogółem				2376,12	65,0	11	

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

Realizacja zadań gospodarczych przewidzianych w dotychczasowych planach urządzenia lasu skutkuje wzrostem powierzchni leśnej i utrzymaniem średniej zasobności. W ostatnim dziesięcioleciu wzrosły zasoby miąższości z 3 394 152 m<sup>3</sup> do 3 441 696 m<sup>3</sup>.

Struktura wiekowa drzewostanów z dużym udziałem starszych klas wieku w Nadleśnictwie Kańczuga jest wynikiem stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia, a rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w KO zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów. Drzewostany odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym.

W wyniku zabiegów gospodarczych w omawianym okresie znacząco zmalał udział powierzchniowy i miąższościowy (wg gatunków rzeczywistych) drzewostanów sosnowych (spadek powierzchni o 3,21%, miąższości o 4,01%), z jesionem (spadek powierzchni o 1,25%, miąższości o 0,93%) oraz brzozą (spadek powierzchni o 0,74%, miąższości o 0,73%), głównie w wyniku przebudowy na korzyść jodły (wzrost powierzchni o 3,36%, miąższości o 6,75%), buka (wzrost powierzchni o 2,98%), oraz graba (wzrost powierzchni o 0,38%). W przypadku pozostałych gatunków, różnice są nieznaczne. Powstałe zmiany świadczą o właściwym kierunku prowadzonych zabiegów.

Przeciętny wiek drzewostanów w minionym okresie wzrósł o 2 lata (z 68 do 70 lat). Porównanie wskaźników powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Kańczuga przedstawia poniższa tabela.

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
Powierzchnia leśna [ha]	11 554,26	11 884,5	11 663,7	11 475,76	11 528,31	11 635,85
Zapas [m <sup>3</sup> ]	1 569 623	2 152 929	1 684 018	2 807 878	3 394 152	3 441 696
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	142	188	200	245	296	296
Przeciętny wiek	45	47	53	62	68	70
Bieżący przyrost roczny [m <sup>3</sup> /ha]	-	-	7,69	7,90	8,45	8,14

## X. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa można uznać jako dobry, a złożona struktura gatunkowa drzewostanów powoduje, że nie zachodzi potrzeba stosowania zabiegów zwalczających szkodniki. W okresie mijającego dziesięciolecia pozyskano łącznie ponad 28 tys. m<sup>3</sup> posuszu, złomów i wywrotów w cięciach planowych i przygodnych, co stanowi 4,88 w stosunku do pozyskanej grubizny. Blisko 80% masy stanowią wywroty i złomy powstające głównie na skutek silnych wiatrów, z jakimi mamy do czynienia w ostatnich latach.

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]	Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]	Razem
2014	1997,97	2854,85	4852,82
2015	698,31	2939,90	3638,21
2016	563,89	1639,89	2203,78
2017	445,02	2940,53	3385,55
2018	368,48	1990,32	2358,80
2019	798,55	2705,55	3504,10
2020	582,08	2495,03	3077,11
2021	120,49	2001,31	2121,80
2022	36,06	1813,79	1849,85
2023	128,47	1802,62	1931,09
<b>Razem</b>	<b>5739,32</b>	<b>23183,79</b>	<b>28923,11</b>

W ostatnim dziesięcioleciu podejmowano następujące działania w celu monitorowania, zapobiegania i zwalczania patogenów, chorób i szkód:

- wykonywanie kontroli występowania szkodników korzeni w szkółce leśnej i na terenach przeznaczonych do zalesień,
- corocznie wykładano (wyłącznie dla celów prognostycznych) pułapki klasyczne na cetyńca w ilości 18 szt,
- lustracja upraw i młodników (sztucznego i naturalnego pochodzenia) pod kątem poszukiwania szkód powodowanych żerem obiałki pędowej,
- bieżący monitoring stanu zdrowotnego drzewostanów, pod kątem występowania szkód pochodzenia antropogenicznego, abiotycznego, biotycznego

Nadleśnictwo prowadziło również ochronę pożytecznej fauny (przede wszystkim ptaków). Ilość wywieszonych i czyszczonych budek lęgowych dla ptaków wynosiła średniorocznie około 50 sztuk. W ramach dokarmiania

ptaków w latach 2014-2023 wyłożono około 2,5 tony karmy. W ostatnich latach obserwuje się coraz większą liczbę naturalnych miejsc lęgowych (dziuple itp.), co ma zapewne związek z pozostawianiem do naturalnego rozkładu coraz większej ilości drzew i drewna w myśl Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. z późn. zm.

Do najważniejszych zagrożeń stanu lasu wywołanych czynnikiem ludzkim można zaliczyć: zaśmiecanie lasu i nielegalny wjazd do lasu. Nadleśnictwo Kańczuga przeciwdziała szkodom antropogenicznym poprzez edukację leśną i organizowane corocznie akcje zbierania śmieci.

## XI. Szkody od zwierzyny oraz działania zapobiegawcze

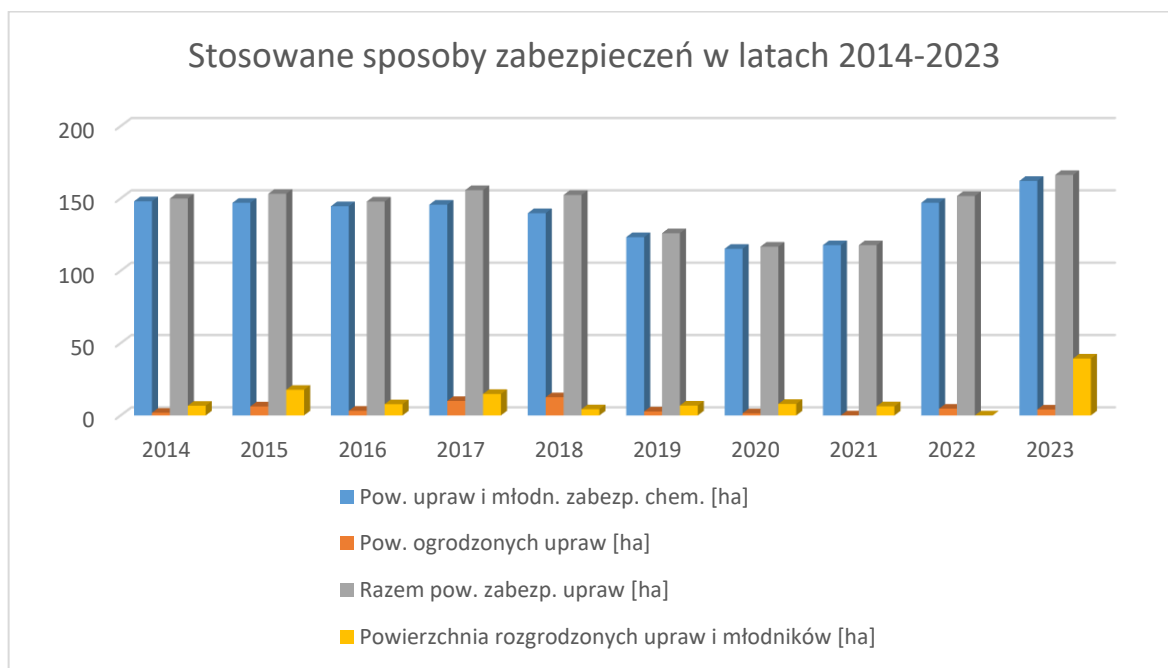
Ilość szkód od zwierzyny w przedziale 21 - 40% powierzchni w uprawach i młodnikach, utrzymuje się od kilku lat na stabilnym niskim poziomie. Powyższe jest efektem stosowania skutecznych zabezpieczeń, takich jak repelenty oraz grodzenia upraw. Głównymi sprawcami uszkodzeń w uprawach i młodnikach są jeleni i sarna. W Leśnictwie Rożwienica obserwuje się szkody powodowane przez łosie. Polegają one na zgryzaniu, wyłamywaniu i wydeptywaniu drzewek na uprawach i młodnikach. Największe szkody od tego sprawcy odnotowano w roku 2018. Lokalnie szkody powodują bobry, w szczególności w drzewostanach, ścinając lub ogławiając drzewa oraz podtapiając powierzchnię średniorocznie przekraczającą 0,5 ha.

Rozmiar szkód w uprawach, młodnikach i drzewostanach spowodowanych przez ssaki w latach 2014-2023

Rok	Uprawy		Młodniki		Drzewostany	
	Szkody w przedziale		Szkody w przedziale		Szkody w przedziale	
	21-40%	pow. 40%	21-40%	pow. 40%	21-40%	pow. 40%
	[ha]					
2014	1,36	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0
2016	0,81	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0,90	0	0	0
2019	4,30	0	0	0	0	0
2020	3,8	0,16	1,2	0	3,4	0
2021	16,05	6,4	0	0	0	0
2022	0,65	0	0,20	0	0	0,73
2023	0,88	0,40	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>27,85</b>	<b>6,96</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>3,4</b>	<b>0,73</b>

Aby zminimalizować straty spowodowane szkodami od zwierzyny w latach 2014-2023, stosowano następujące sposoby zabezpieczeń upraw leśnych i młodników:

Rok	Pow. upraw i młodn. zabezp. chem. [ha]	Pow. ogrodzonych upraw [ha]	Razem pow. zabezp. upraw [ha]	Powierzchnia rozgrodzonych upraw i młodników [ha]
2014	148,05	1,88	149,93	6,69
2015	146,99	6,21	153,20	17,72
2016	144,63	3,23	147,86	7,75
2017	145,73	9,99	155,72	14,85
2018	139,83	12,58	152,41	4,27
2019	123,21	2,75	125,96	6,81
2020	115,19	1,45	116,64	7,96
2021	117,71	0	117,71	6,28
2022	147,00	4,69	151,69	0
2023	162,14	4,10	166,24	39,35
<b>Razem</b>	<b>1390,48</b>	<b>46,88</b>	<b>1437,36</b>	<b>111,68</b>



W Nadleśnictwie Kańczuga w omawianym okresie stosowano dwa sposoby zabezpieczenia upraw przed zwierzyną było to gradzenie (wyłącznie sadzonki Db) oraz zabezpieczenie chemiczne repelentem Trico (sadzonki Db stosowane od 2021 r.) i Cervacol (sadzonki Jd). Z uwagi na wielkość gradzonych jednorazowo upraw, długotrwałą ingerencję w środowisko leśne, zwiększone ryzyko kumulacji uszkodzeń na powierzchniach nieogrodzonych, niebezpieczeństwo przerwania gradzeń, a także konieczność systematycznej kontroli i napraw wykonywanie nowych gradzeń zostało ograniczone do niezbędnego minimum.

W minionym 10-leciu zlikwidowano gradzenia, które spełniły zadanie ochronne na uprawach o łącznej powierzchni 114,58 ha. Siatkę odzyskaną ze zdemontowanych gradzeń częściowo wykorzystujemy do remontu istniejących gradzeń, pozostałą nienadającą się do użycia część przekazujemy na złom. Obecnie powierzchnia gradzeń w Nadleśnictwie wynosi 41,31 ha.

## **XII. Szkody spowodowane przez pożary**

Lasy Nadleśnictwa są zaliczone do III kategorii małego zagrożenia pożarowego. W okresie dziesięciolecia odnotowano dwa pożary:

- 2014 rok – 0,47 ha w leśnictwie Lipnik, oddz. 72c,
- 2015 rok – 0,20 ha w leśnictwie Roźwienica, oddz. 23c

W wyniku powstania pożarów nie poniesiono strat materialnych. Przyczyny pożaru: Leśnictwo Lipnik – nieznaną, Leśnictwo Roźwienica - podpalenie.

Nadleśnictwo utrzymuje jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego (w Kańczudze) oraz 10 punktów czerpania wody z czego 5 stanowią hydranty. Na prowadzoną profilaktykę przeciwpożarową składają się: pogadanki w szkołach i na ścieżkach przyrodniczych, rozwieszanie tablic informacyjnych i ostrzegawczych (udział w programie „Świadomi zagrożenia”), konkursy plastyczne.

Istniejąca sieć telefonii stacjonarnej (w siedzibach leśnictw) i komórkowej, pozwala szybko zareagować w wypadku zaistnienia pożaru.

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa działa pięć komend Powiatowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, Łańcucie, Przeworsku, Jarosławiu i Przemyśle oraz 100 jednostek OSP, z których 11 zlokalizowanych jest na terenie powiatu rzeszowskiego, 8 na terenie powiatu łańcuckiego, 29 na terenie powiatu przeworskiego, 37 na terenie powiatu jarosławskiego oraz 15 na terenie powiatu przemyskiego.

Rok	Wielkość pożaru				Liczba pożarów	Pow. łącznie	Średnia pow.
	do 0,05 ha	0,06– 1,00 ha	1,01– 10,00 ha	10,01– 100,00 ha	[szt.]	[ha]	[ha]
2014	0	0,47	0	0	1	0,47	0,47
2015	0	0,20	0	0	1	0,20	0,20
<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>0,67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,67</b>	<b>0,67</b>

### XIII. Szkody powodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne oraz jemiolę

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga obserwowano **zamieranie jesionu** wszystkich klas wieku. Pomimo tego, iż większość okazów wykazuje symptomy silnego osłabienia bądź zamierania, choroba ta nie wyrządziła poważnych strat gospodarczych z uwagi na niewielki udział jesionu w drzewostanach (0,08% udziału pow. wg. gatunków rzeczywistych). Działania ograniczały się do wycinki drzew osłabionych (ze zredukowaną koroną, zamierającymi konarami) i usuwaniu jesionów opanowanych przez szkodniki wtórne, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się młodego pokolenia chrząszczy.

Występowanie **raka jodły** ma rozproszony charakter i obserwowane jest głównie w średnich i starszych klasach wieku. Z gospodarczego punktu widzenia największe znaczenie ma w uprawach i młodnikach z uwagi na możliwość wrastania porażonych pędów w grubnące pnie drzew, dlatego też usuwano czarcie miotły z gałęzi oraz całe drzewa z rakami na strzale. Porównując powierzchnię istotnego występowania raka jodły do udziału powierzchniowego jodły, można stwierdzić, że nie ma on większego znaczenia.

W ostatnich latach zauważono narastający problem związany z ekspansją jemioli i porażeniem drzewostanów jodłowych. Jodły porażone przez jemiolę słabo regenerują utracony aparat asymilacyjny i wykazują objawy chronicznego osłabienia. W 2023 r. na zinwentaryzowano szkody od jemioli na powierzchni 491,19 ha. Nadleśnictwo podejmuje działania polegające na usuwaniu w pierwszej kolejności drzew najsilniej opanowanych przez półpaszyta w ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych i rębnych chroniąc przy tym młode pokolenie drzew.

**Opieńkowa zgnilizna korzeni i huba korzeni** przez ostatnie lata nie stanowiły istotnego zagrożenia. Jednakże rosnące na gruntach porolnych d-stany sosnowe ze słabo zaawansowanym procesem przebudowy są narażone na porażanie tymi patogenami. W Nadleśnictwie Kańczuga opieńkę

można spotkać w większości drzewostanów, lecz nie stanowi ona istotnego zagrożenia, ponieważ występuje jako saprofit. Drzewa żywe, atakowane przez opieńkę są uprzednio osłabione przez inne czynniki.

Powierzchnie występowania chorób w uprawach i młodnikach za okres lat 2014-2023 przedstawia poniższa tabela:

Rok	Występowanie [ha]							
	Rak jodły	Obiałka pędowa	Zamieranie olszy	Mączniak dębu	Huba korzeni	Zamieranie jesionu	Zamieranie buka	Jemiola
2014	302,63		3	3		32,31	1	
2015	969,31		4,37		13,27	90,15	21,2	
2016	455,22		4,37			61,91	10,46	
2017	597,81		6,59		9,3	81,42	9,5	
2018	234,11				9,3	70,17	23	
2019	264,48				9,31	47,7	14,77	
2020	168,41				9,31	68,9	14,77	
2021	139,47	0,1			9,31	74,64	14,77	
2022	87,32	0,5			9,31	40,24	14,77	47,86
2023	73,25	0,55			9,31	31,83	14,77	491,19

#### XIV. Zanieczyszczenie środowiska

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga zanieczyszczanie środowiska dokonywane jest głównie przez miejscową ludność poprzez wywóz odpadów na obrzeża lasów. Są to głównie odpady komunalne z gospodarstw domowych, ale zdarzają się również odpady powstałe w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, np. zużyte opony, odzież, części samochodowe lub odpady poremontowe.

Ilość odpadów w ostatnich latach:

- 2020 r. – 2,0 T
- 2021 r. – 6,1 T
- 2022 r. – 3,6 T



## XV. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Kańczuga najpoważniejsze szkody powstałe w wyniku działania czynników klimatycznych wyrządził wiatr i okiść. Występują jednak one praktycznie corocznie w niewielkiej skali i są rozproszone na dużej powierzchni. Powstające w wyniku szkód złomy i wywroty są na bieżąco usuwane w ramach użytków przygodnych. Poniższa tabela przedstawia szkody abiotyczne powstałe na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023:

Rok	Szkółki [ha]	Uprawy i młodniki [ha]	Drzewostany starsze [ha]	Rodzaj szkody
2014	0	14,80	0,47	Zmrożenia, pożar
2015	0	25,27	52,15	Susza, zmrożenia, pożar
2016	0	3,70	0	Zmrożenia
2017	2,09	8,64	0	Zmrożenia
2018	0	6,73	0	Susza
2019	0	0	1	Susza
2020	0	85,79	8,58	Susza, Zmrożenia
2021	0	0	0	
2022	0	0,90	0	Susza
2023	0	0,50	0	Zmrożenia
Razem	2,09	145,83	62,2	

## XVI. Użytkowanie uboczne

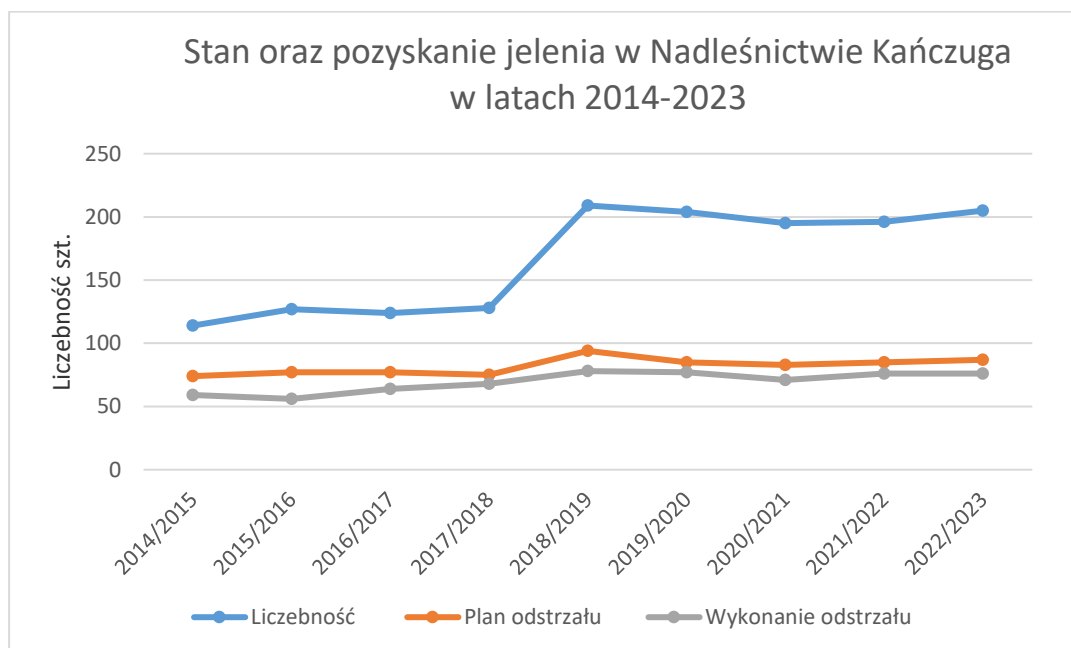
Użytkowanie uboczne w Nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania i sprzedaży niewielkiej ilości choinek jodłowych oraz stroiszu jodłowego głównie w okresie przedświątecznym.

## XVII. Gospodarka łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa gospodaruje 18 Kół Łowieckich, dzierżawiąc 21 obwodów łowieckich o charakterze polnym, z czego Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad 17 obwodami. Gospodarka Łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane (obowiązujące od 2023 do 2033 roku), obejmujące 4 tzw. łowieckie rejony hodowlane. W analizowanym okresie nastąpił wzrost liczebności jelenia, natomiast spadek liczebności sarny i dzika.

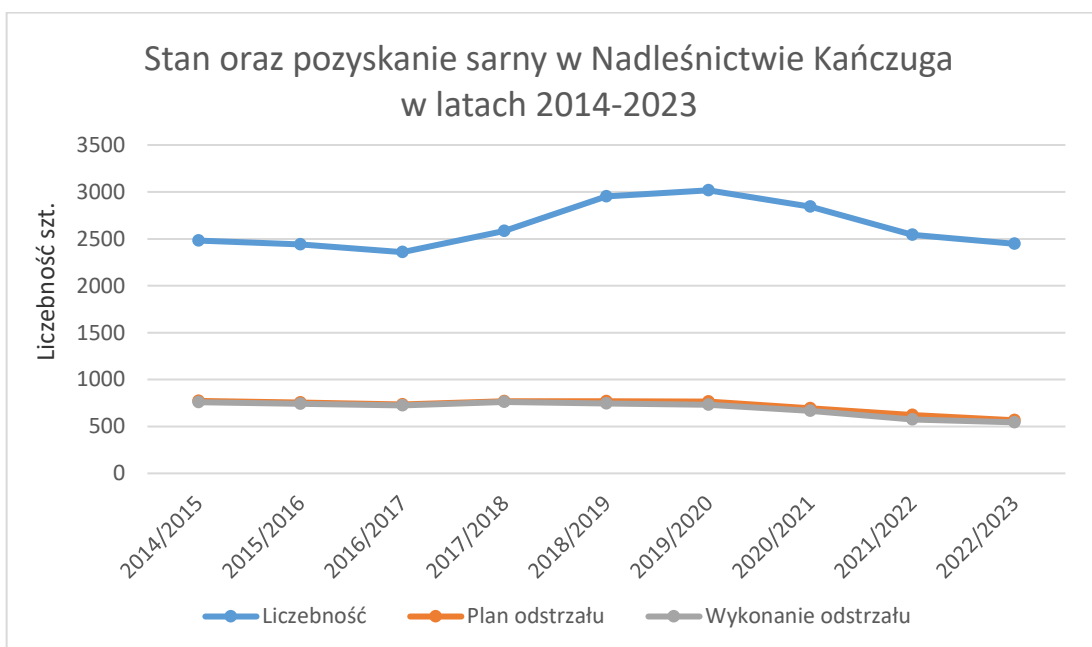
W sezonie łowieckim 2014/2015 zainwentaryzowano 114 szt. jeleni (odstrzał 59 szt.), natomiast w sezonie 2022/2023 - 205 szt. (odstrzał 76 szt.). Wzrost populacji jelenia wyniósł 91 szt., tj. 180% (odstrzał wzrósł o 17 szt., tj. 129%).

Stan oraz pozyskanie jelenia w Nadleśnictwie Kańczuga w latach 2014-2023			
Sezon łowiecki	Liczebność	Plan odstrzału	Wykonanie odstrzału
2014/2015	114	74	59
2015/2016	127	77	56
2016/2017	124	77	64
2017/2018	128	75	68
2018/2019	209	94	78
2019/2020	204	85	77
2020/2021	195	83	71
2021/2022	196	85	76
2022/2023	205	87	76



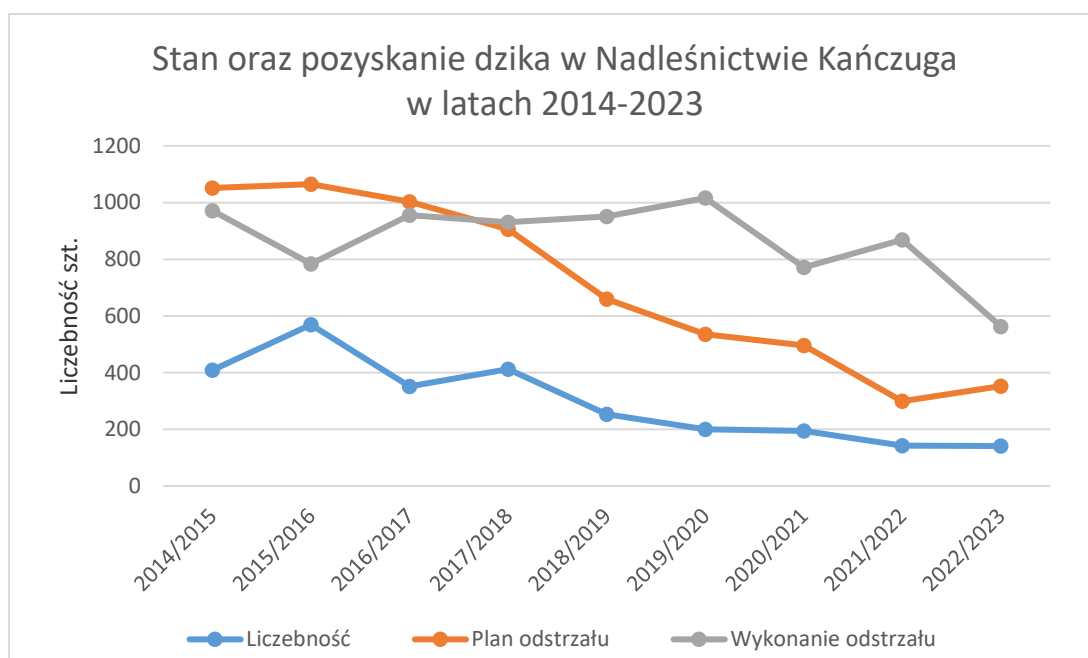
W sezonie łowieckim 2014/2015 zainwentaryzowano 2480 szt. sarny (odstrzał 758 szt.), natomiast według stanu na 10 marca 2022 zainwentaryzowano 2446 szt. (odstrzał w sezonie 2022/2023 wyniósł 544 szt.). Spadek populacji sarny wyniósł 34 szt., tj. 1% (odstrzał zmalał o 214 szt., tj. 28%).

Stan oraz pozyskanie sarny w Nadleśnictwie Kańczuga w latach 2014-2023			
Sezon łowiecki	Liczebność	Plan odstrzału	Wykonanie odstrzału
2014/2015	2480	772	758
2015/2016	2440	755	740
2016/2017	2358	734	724
2017/2018	2582	768	761
2018/2019	2952	767	745
2019/2020	3017	766	730
2020/2021	2844	695	665
2021/2022	2543	621	574
2022/2023	2446	566	544



W sezonie łowieckim 2014/2015 zainwentaryzowano 409 szt. dzika (odstrzał 971 szt.), natomiast według stanu na 10 marca 2022 zainwentaryzowano 141 szt. (odstrzał w sezonie 2022/2023 wyniósł 563 szt.). Spadek populacji dzika wyniósł 268 szt., tj. 66% (odstrzał zmalał o 408 szt., tj. 42%). Spadek liczebności dzika spowodowany jest w dużej mierze odstrzałami sanitarnymi oraz minimalizacją zagęszczenia w celu ograniczenia możliwość rozprzestrzeniania się wirusa ASF.

Stan oraz pozyskanie dzika w Nadleśnictwie Kańczuga w latach 2014-2023			
Sezon łowiecki	Liczebność	Plan odstrzału	Wykonanie odstrzału
2014/2015	409	1051	971
2015/2016	569	1065	784
2016/2017	351	1003	955
2017/2018	412	906	931
2018/2019	253	660	951
2019/2020	200	535	1016
2020/2021	194	496	771
2021/2022	143	299	869
2022/2023	141	352	563



W celu wyeliminowania znacznych szkód od zwierzyny płowej w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo oprócz działań ochronnych – zabezpieczanie upraw, wykładanie drzew zgrzyzowych podejmuje działania zmierzające do egzekwowania od Kół Łowieckich:

- właściwego zagospodarowania łowisk (poletka łowieckie, dokarmianie, infrastruktura),
- wykonywanie rocznych planów łowieckich.

## **XVIII. Gospodarka rolno-łąkowa**

Według stanu na 01.01.2023 r., w Nadleśnictwie znajdowało się 114,97 ha gruntów rolnych.

Z areалу użytków rolnych pozostających w stanie posiadania, Nadleśnictwo realizuje programy rolnośrodowiskowe (dopłaty bezpośrednie i rolno-środowiskowe) na powierzchni 9,25 ha. Grunty rolne o powierzchni 88,6913 ha zostały udostępnione w formie dzierżaw lub deputatów.

Pozostała powierzchnia terenów rolnych jest wykorzystywana na potrzeby gospodarki leśnej np. miejsca składowania drewna, place manewrowe, a część ulega procesowi naturalnej sukcesji.

## **XIX. Ochrona przyrody**

Od 2 grudnia 2014 r. zadania z zakresu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Kańczuga wykonywane są zgodnie z zapisami Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (z późniejszymi zmianami).

W 2017 roku został sporządzony aneks do planu urządzenia lasu obejmujący zakres o którym mowa w art.28 ust. 10 w związku z ust. 11 pkt. 3a ustawy o ochronie przyrody dla części obszarów Natura 2000 Ostoja Przemyska, Nad Husowem i Pogórze Przemyskie. W ramach prac na potrzeby przedmiotowego opracowania przeprowadzono ocenę stanu zachowania przedmiotów ochrony występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kańczuga. Występowanie gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów naturowych określono na podstawie przeprowadzonych badań terenowych, danych udostępnionych przez RDOŚ w Rzeszowie oraz wyników inwentaryzacji wskaźnikowej prowadzonej od 2016 r. przez Lasy Państwowe.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu zachowania określono zagrożenia (istniejące i potencjalne) dla poszczególnych przedmiotów ochrony, cele działań ochronnych oraz działania ochronne wraz z określeniem miejsca ich realizacji.

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga występują następujące formy ochrony przyrody:

### 1. Rezerваты:

- **Rezerwat przyrody „Husówka”** ustanowiony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 stycznia 1995 r. (MP nr 5, poz. 78), zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 9 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Husówka”. Aktualna powierzchnia rezerwatu wynosi 72,02 ha. Położony jest w obrębie leśnym Kańczuga, leśnictwie Lipnik. Przedmiotem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*. Rezerwat „Husówka” stanowi cenny obiekt florystyczny głównie ze względu na występowanie rzadkiego chronionego gatunku krzewu – kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*. Stanowisko to położone jest przy północnej granicy zwartego zasięgu omawianego gatunku. Rezerwat nie posiada planu ochrony. Posiada natomiast Zadania Ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 15/23 RDOŚ w Rzeszowie z dnia 07.07.2023 r. na najbliższe 5 lat.
- **Rezerwat przyrody „Kozigarb”** ustanowiony Zarządzeniem Nr 3/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 listopada 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kozigarb” (Dz.U. Woj. Podka. z 22.11.2012 r. poz. 2440), zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 6 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kozigarb”. Aktualna powierzchnia rezerwatu wynosi 33,31 ha. Położony jest w obrębie leśnym Pruchnik, leśnictwie Śliwnica. Przedmiotem ochrony jest zachowanie i ochrona góry meandrowej z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym ją drzewostanem. Rezerwat „Kozigarb” zajmuje północny stok zalesionego szczytu Kozigarb (321 m n.p.m.) z ciekawą mikrorzeźbą terenu, która w zachodniej części przechodzi w dość stromy stok z dolinkami erozyjnymi niewielkich cieków wodnych i wychodniami fliszu karpackiego. Zbiorowiska roślinne reprezentuje zespół żyznej buczyny karpackiej w formie podgórskiej w wariacie typowym *Dentario glandulosae - fagetum collinum* oraz rzadkie na Pogórzu Przemyskim zbiorowisko kwaśnej buczyny górskiej *Luzulo nemorosae-Fagetum*. Rezerwat nie posiada planu ochrony. Nie posiada również ustanowionych zadań ochronnych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowany jest również rezerwat torfowiskowy „Brodoszurki” o powierzchni 25,57 ha utworzony w 1995 r. – celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych z dużą ilością roślin chronionych.

## 2. Parki Krajobrazowe:

- **„Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego”** został utworzony rozporządzeniem Wojewody Przemyskiego Nr 11 z dnia 16 grudnia 1991 roku (Dz. Urz. Woj. Przemyskiego Nr 17, poz. 100), którego łączna powierzchnia wynosi 60 561 ha. Aktualnie dokumentem określającym jego powierzchnię, granicę oraz obowiązujące zakazy i nakazy jest Uchwała nr XXXIX/792/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego

## 3. Obszary Chronionego Krajobrazu:

- **Przemysko - Dynowski OChK**, który powstał na podstawie uchwały Nr XX/148/87 WRN z 25 czerwca 1987 r. w sprawie szczegółowego zasięgu granic oraz zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa Przemyskiego, oraz Rozporządzenia Nr 24 Wojewody Przemyskiego z dnia 5 czerwca 1998 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa przemyskiego (Dz. Urz. Woj. Przemyskiego Nr 10, poz. 112). Obecnie obowiązujące granice oraz nakazy i zakazy zostały zatwierdzone Uchwałą nr XLVIII/999/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia tego obszaru wynosi 48 475 ha, z czego grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa stanowią 6 049,50 ha.
- **Hyżnieńsko - Gwoźnicki OChK**, który został powołany na podstawie Rozporządzenia Nr 35 Wojewody Rzeszowskiego z dnia 14 lipca 1992 r. w sprawie zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa rzeszowskiego (Dz. Urz. Woj. Rzeszowskiego Nr 7 z 1992 r. poz. 74). Obecnie obowiązujące granice oraz nakazy i zakazy zostały zatwierdzone Uchwałą nr XXXIX/781/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r.

w sprawie Hyżnieńsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Powierzchnia całego obszaru wynosi 24 449 ha, z czego grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa stanowią 1 903,11 ha.

#### 4. Obszary Natura 2000:

- Nad Husowem PLH180025 o powierzchni 2 774,32 ha,
- Ostoja Przemyska PLH180012 o powierzchni 1 648,48 ha,
- Pogórze Przemyskie PLB180001 o powierzchni 2 109,57 ha.

#### 5. Użytki ekologiczne:

W latach 2022-2023 na wniosek Nadleśnictwa w oparciu o uchwały Rady Gmin Markowa i Roźwienica zostały utworzone dwa użytki ekologiczne o łącznej pow. 14,14 ha:

- Łęg w Husowie – ustanowiony w celu ochrony i zachowania siedlisk łęgowych z dużymi skupiskami roślin chronionych,
- Mokradło w Roźwienicy – teren bagienny z roślinnością higrofilną, ustanowiony w celu ochrony gatunkowej miejsca bytowania płazów i ssaków podlegających ochronie gatunkowej

#### 6. Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

Miejsca gniazdowania orlika krzykliwego (3 gniazda) i bociana czarnego (1 gniazdo) zlokalizowane na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa objęto ochroną w ramach stref ochronnych. W latach 2014-2023 ustanowiono 2 nowe strefy ochronne - dla orlika krzykliwego decyzją RDOŚ z dnia 23.08.2023 r. oraz dla bociana czarnego decyzją RDOŚ z dnia 28.05.2019 r.

W ostatnim dziesięcioleciu bardzo ważnym działaniem było wprowadzenie do stosowania Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. Zgodnie z zapisami w/w zarządzenia wprowadzono do stosowania w Nadleśnictwie:

- sposoby modyfikacji działań z zakresu gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000 i siedliskach przyrodniczych,
- sposoby postępowania zapobiegającego przypadkowemu niszczeniu stanowisk chronionych grzybów, roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, naruszaniu ochrony strefowej oraz ochrony pomnikowej,



- przeprowadzanie wizji terenowej przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej celem spełnienia wymogów ochrony przyrody ujętych w aktach prawnych,
- sposób postępowania z drzewami spełniającymi kryterium wymiarowe określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody,
- sposób postępowania w związku ze stanowiskami chronionych zwierząt, roślin i grzybów, pomników przyrody i innych osobliwości przyrodniczych,
- sposoby postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego w rezerwatach przyrody,
- sposoby prowadzenia monitoringu wybranych form ochrony przyrody,
- sposób minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na stanowiska gatunków chronionych.

Ważnym założeniem było również utrzymanie stref ekotonowych na granicy lasu z gruntami otwartymi, istniejących polan śródleśnych i cennych przyrodniczo zbiorowisk nieleśnych.

W realizacji programów związanych z ochroną przyrody i środowiska z dofinansowaniem środków zewnętrznych, największe przedsięwzięcie dotyczyło realizacji projektu p.n. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich (MRG2)”. Wydatki kwalifikowane wyniosły – 1 333 143,71 zł.

## **XX. Edukacja leśna społeczeństwa**

Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Kańczuga opracowano w 2013 r. na podstawie wytycznych do tworzenia „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie”, stanowiących załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 09.05.2003 r.

W ramach Programu Nadleśnictwo corocznie realizowało liczne działania edukacyjne:

- Zajęcia dydaktyczne w terenie prowadzone na ścieżkach edukacyjnych i w zielonej klasie przy Nadleśnictwie
- Zajęcia edukacyjne w szkołach
- Ogólnopolskie i lokalne wydarzenia:
  - Dzień Ziemi,
  - Dzień Drzewa,

- Dzień Wierzby,
- Sprzątanie Świata,
- #sadziMy,
- Łączą nas drzewa,
- konkursy wiedzy o ochronie przyrody i ppoż. dla dzieci i młodzieży,
- spotkania z leśnikiem
- Pomoc w redagowaniu treści pomocy dydaktycznych

Ponadto rozpoczęto modernizację „Zielonej Klasy” przy Nadleśnictwie oraz wykonano prace związane z bieżącym utrzymaniem i remontami ścieżki edukacyjnej „Koralowa” w Cierpiszu. Na terenie Leśnictwa Borowiec udostępniono teren dla Gminy Pruchnik wskutek czego wspólnym staraniem powstała ścieżka edukacyjna „Lelos”. Opracowano również i wydano przewodnik po ścieżce edukacyjnej „Koralowa”.

## XXI. Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury

W latach 2014-2023 Nadleśnictwo realizowało szereg zadań mających na celu poprawę infrastruktury leśnej dla potrzeb prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej, w tym:

- budownictwa drogowego:

Lp.	Nr inw.	Nazwa drogi	Jednostka miary
1	220/912	Droga Kanada nr 29	1856,00 m
2	220/964	Droga Rzeki nr 9	767,80 m
3	220/980	Droga Hadle-Majerowskie nr 35	1665,84 m
4	220/981	Ścieżka rowerowa nr 1	400,00 m
5	220/1138	Droga Tuligłowy nr 17	980,00 m
6	220/1205	Droga Kramarzówka nr 41	688,00 m
7	220/1207	Droga Świst nr 26	2190,00 m
8	220/1238	Droga Wólka Hyżneńska nr 32	950,00 m
9	220/1244	Droga Grzegorzówka nr 30	1343,20 m
10	220/378	Przebudowa drogi Pawłosiów nr 1	386,70 m
11	242/192	Rozbudowa drogi Tarnawka nr 24	225,00 m
12	242/92	Przebudowa drogi Wola Węgierska-Belwin nr 28	2049,75 m

Lp.	Nr inw.	Nazwa drogi	Jednostka miary
13	242/91	Przebudowa drogi Borowiec nr 25	1456,20 m
14	220/383	Przebudowa (152 m) i rozbudowa (1076 m) drogi Zagórze nr 5 wraz z przebudową brodu na przepust stalowy w ramach MRG2	1228,00 m
15	242/177	Przebudowa przepustu okularowego 2x $\phi$ 150 cm na przepust stalowy w ramach MRG2 na drodze Tarnawka-Grzegorzówka nr 28	1 szt.
16	242/266	Przebudowa przepustu $\phi$ 80 cm na przepust stalowy w ramach MRG2 na drodze Rączyna nr 2	1 szt.
17	242/90	Przebudowa dwóch przepustów $\phi$ 120 i $\phi$ 140 na przepust stalowe w ramach MRG2 na drodze Kramarzówka Zaosiny-Hucisko nr 33	2 szt.

W latach 2014-2023 przyjęto na stan 10840,84 m nowych dróg za kwotę 5007,9 tys. zł, rozbudowano istniejące drogi o 1301,00 m, przebudowano 5808,74 m

- budownictwa kubaturowego:

Lp.	Nr inw.	Nazwa inw.
1	102/982	Garaż trzystanowiskowy
2	109/1200	Wiata edukacyjna na Zielonej Klasie
3	165/20	Adaptacja lokalu mieszkalnego na kancelarię leśnictwa Kramarzówka
4	165/29	Budowa studni głębinowej do zasilania budynku mieszkalnego
5	165/4	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków do budynku mieszkalnego Leśniczówki Tarnawka oraz przyłączenie budynku do gminnej sieci wodociągowej
6	165/7	Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania i częściową rozbiórką budynku mieszkalnego Leśniczówki Szklary na kancelarię leśnictwa Szklary
7	187/79	Adaptacja garażu na salę edukacyjną
8	187/79	Przebudowa archiwum zakładowego

- pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej:

Lp.	Nr inw.	Nazwa inw.
1	291/1077	Budowa ogrodzenia kancelarii leśnictwa Szklary
2	220/1084	Plac – miejsce postojowe przy kancelarii leśnictwa Szklary

---

- ponadto:

<b>Lp.</b>	<b>Nr inw.</b>	<b>Nazwa inw.</b>
1	669/833	Kolektory słoneczne
2	742/869	Zakup samochodu Toyota Hilux
3	741/1210	Zakup samochodu Dacia Duster
4	781/1210	Zakup drona Matrice 210

## **2.2. Koreferat wykonawcy planu**



# **KOREFERAT**

**BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W PRZEMYŚLU  
DO „ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ  
W MINIONYM OKRESIE 1.01.2014 R. - 31.12.2023 R.  
W NADLEŚNICTWIE KAŃCZUGA”**





## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kańczuga wg stanu na 01.01.2014 r. wynosiła 11 921,42 ha. W latach 2014-2023 powierzchnia lasów wzrosła o 28,91 ha, powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 21,90 ha. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa w analizowanym okresie wzrosła o 7,01 ha.

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

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2014 r.	Stan obecny	Różnica
1	2	3	4
I. Lasy	11772,84	11801,75	28,91
I.1 Grunty zalesione	11464,11	11576,41	112,30
I.2 Grunty leśne nie zalesione	64,20	59,44	-4,76
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	244,53	165,90	-78,63
II. Grunty nieleśne	148,58	126,68	-21,90
<b>Ogółem</b>	<b>11921,42</b>	<b>11928,43</b>	<b>7,01</b>

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „Referacie...”. Zmniejszyła się powierzchnia ogólna oraz leśna i gruntów nieleśnych.

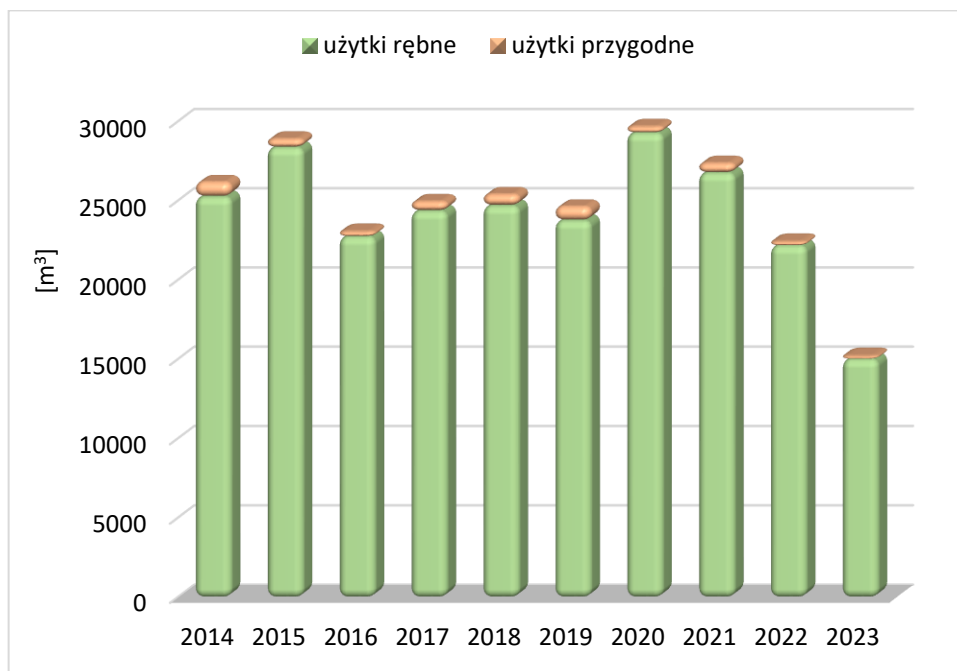
## 2. Ocena użytkowania głównego

### 2.1. Użytkowanie rębne

Rozmiar wykonanego użytkowania rębego i przedrębego w ubiegłym okresie gospodarczym i porównanie go z planem u.l. zawiera tabela nr IX zamieszczona w „Referacie...”. Zakres wykonania planu użytków rębnych przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Kańczuga
	% wykonania
Etat powierzchniowy (z użytkami przygodnymi)	96,19
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	94,37

Niepełna realizacja etatu miąższościowego (94,37%) wynika z pozostawienia bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych, utworzenia ostoi ksylobiontów, ograniczenia lub rezygnacji z pozyskania drewna wzdłuż głównych potoków i cieków wodnych, rezygnacji z wykonywania cięć w miejscach o ograniczonym dostępie, tj. bez dostępu do dróg dojazdowych, przyjętego sposobu realizacji planowanych cięć (jako nadrzędną zasadę postępowania przyjęto stan lasu i jego potrzeby hodowlane oraz trwałość i ciągłość użytkowania).



W wyniku prowadzonych cięć rębnych:

- został utrzymany dobry stan zdrowotny i sanitarny w tej grupie drzewostanów,
- nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 704,27 ha, tj. 37,08%,
- nastąpił spadek drzewostanów w klasie do odnowienia o 30,08 ha, tj. 100,0%.

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

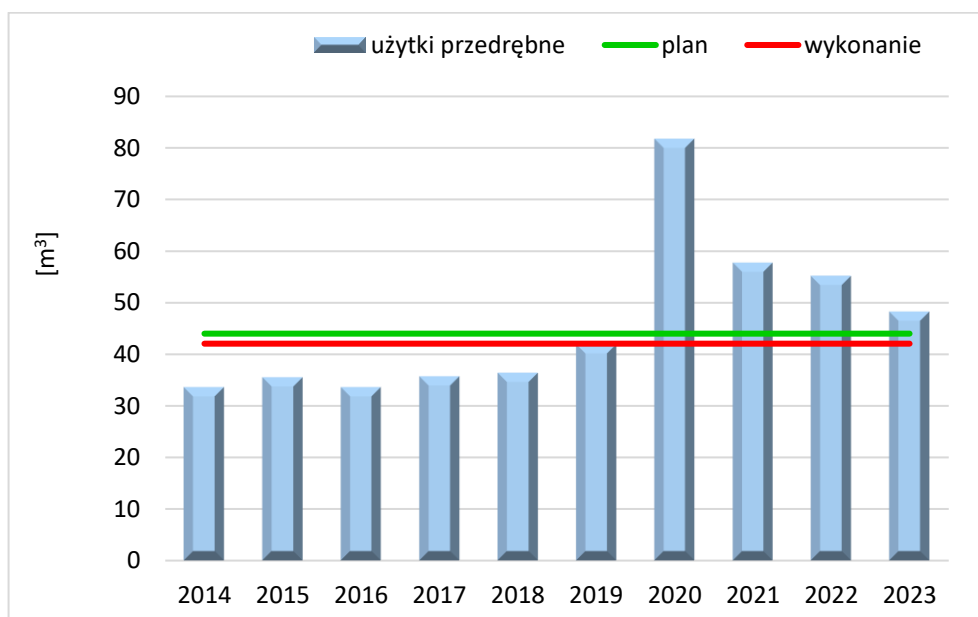
## 2.2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie planu użytków przedrębnych wg kategorii cięć przedstawia tabela:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Kańczuga
	[%] wykonania
Czyszczenia późne CPP	
Etat powierzchniowy	60,95
Etat miąższościowy	186,81
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP) z użytkami przygodnymi	
Etat powierzchniowy	98,90
Etat miąższościowy	87,80
Razem użytki przedrębne (z użytkami przygodnymi)	
Etat powierzchniowy	97,81
Etat miąższościowy	93,49

Realizacja etatu powierzchniowego w wysokości 97,81% wynika z konieczności intensywniejszych cięć w drzewostanach do tej pory nieużytkowanych, niedostępnych i konieczności mechanizacji prac, a tym samym konieczności założenia gęstszej sieci szlaków zrywkowych. Uzyskano wskaźnik intensywności cięć przedrębnych (wraz z przygodnymi) na poziomie 42 m<sup>3</sup>/ha (netto) przy planowanych 44 m<sup>3</sup>/ha.

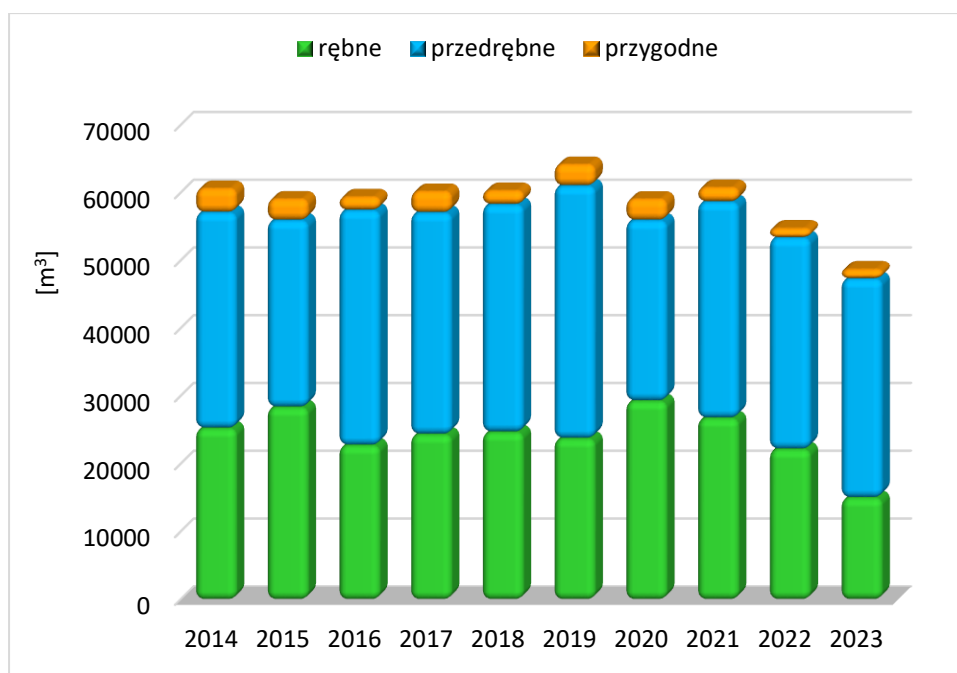
Wykonany wskaźnik intensywności cięć przedrębnych wynika z założeń przyjętych w PUL na lata 2014-2023 oraz rzeczywistych potrzeb pielęgnacyjnych lasu.



W trakcie prac inwentaryzacyjnych zaobserwowano w niektórych przypadkach zbyt intensywne cięcia pielęgnacyjne w bliskorębnych drzewostanach bukowych, skutkujące nadmiernym prześwietleniem drzewostanu, a w konsekwencji pojawieniem się licznych odnowienia, którego udział wymusił zaliczenie tych drzewostanów do klasy odnowienia pomimo jeszcze młodego wieku (IV klasy wieku).

### 2.3. Użytki główne

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w planie u.l. na 10-lecie 2014-2023, zostało zrealizowane 97,42% w wymiarze powierzchniowym oraz w 93,86% w wymiarze miąższościowym przy udziale użytków przygodnych wynoszącym 1,01% w użytkowaniu rębnym oraz 3,26% w użytkowaniu przedrębnym.



Kierunki działań Nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego, należy ocenić pozytywnie.

Należy jednak mieć na uwadze konieczność zwiększenia użytkowania rębego, z powodu:

- wzrostu zapasu drzewostanów,
- zwiększeniu powierzchni drzewostanów dojrzałych do wyrębu.

### 3. Ocena zagospodarowania lasu

#### 3.1 Hodowla lasu

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

Spośród zaplanowanych 8,30 ha odnowień na powierzchni otwartej, wykonano 7,78 ha, tj. 93,73% planu. Na zaplanowane 627,55 ha odnowień w rębniach złożonych wykonano 544,56 ha, tj. 86,78% planu.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na 49,65 ha przy planowanych 5,86 ha tj. 847,27%.

Pielęgnowanie upraw zostało wykonane na powierzchni 932,82 ha, co stanowi 156,75% względem planowych 595,11 ha.

Natomiast pielęgnacje młodników zrealizowano na powierzchni 1 127,50 ha, co stanowi 95,89% planu. Stopień realizacji zabiegów wynika przede wszystkim z bieżącej weryfikacji aktualnego stanu na gruncie oraz stwierdzonych potrzeb pielęgnacyjnych.

Melioracje agrotechniczne wykonano w 65,75% planu, uwzględniono rzeczywiste potrzeby na gruncie.

#### 3.2. Baza nasienna i szkółkarstwo

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych, Nadleśnictwo realizowało „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie RDLP w Krośnie na lata 2011-2021”.

Nadleśnictwo posiada 143,14 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych, 15,62 wyłączonych drzewostanów nasiennych i 17 drzew matecznych.

W Nadleśnictwie powierzchnia istniejących bloków upraw pochodnych wynosi łącznie 143,25 ha.

Gospodarka szkółkarska w Nadleśnictwie Kańczuga prowadzona była do 2017 roku. Na chwilę obecną Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki szkółkarskiej, a materiał sadzeniowy zamawia w wyspecjalizowanych szkółkach, głównie w granicach RDLP Krosno.

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

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

- znaczna poprawa stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost poziomu drzewostanów w klasie odnowienia,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawa struktury gatunkowej drzewostanów,
- zwiększenie zapasu i utrzymanie średniej zasobności drzewostanów,
- wzrost średniego wieku.

### 3.4. Jakość upraw i młodników

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

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych
Powierzchnia [ha]	24,44
Powierzchnia upraw zgodnych [%]	53,80
Powierzchnia upraw częściowo-zgodnych [%]	46,20

Wyszczególnienie	KO
Powierzchnia [ha]	2605,06
Przeciętne pokrycie [%]	54,3
Przeciętna jakość hodowlana	11

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki po rębni złożonej
Powierzchnia	1127,12
Przeciętne zadrzewienie [%]	88,6
Przeciętna jakość hodowlana	11

Stan i jakość odnowień podokapowych oraz upraw i młodników należy uznać za bardzo dobry.

W toku prac urządzeniowych stwierdzono:

- brak upraw przepadłych,
- bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, co jest również wynikiem stosowania skutecznych metod zabezpieczeń upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej.

#### **4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu**

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Kańczuga jest dobry. Złożona struktura gatunkowa drzewostanów powoduje, że nie zachodzi potrzeba stosowania zabiegów zwalczających szkodniki. W okresie mijającego dziesięciolecia pozyskano łącznie ponad 28 tys. m<sup>3</sup> posuszu, złomów i wywrotów w cięciach planowych i przygodnych, co stanowi 4,88% w stosunku do pozyskanej grubizny. Blisko 80% masy stanowią wywroty i złomy powstające głównie na skutek silnych wiatrów.

W ostatnim okresie gospodarczym, wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane przez jemiołę, których intensywniejsze występowanie jest usuwane w ramach cięć pielęgnacyjno-sanitarnych.

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

#### **5. Ochrona przeciwpożarowa**

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Kańczuga zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego.

## 6. Gospodarka łowiecka oraz użytkowanie uboczne

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

Nadleśnictwo Kańczuga prowadzi nadzór nad 17 obwodami łowieckimi dzierżawionych przez koła łowieckie. Terytorialny zasięg Nadleśnictwa obejmuje cztery Rejony Hodowlane: VI „Krasicyński”, VII „Wysoczyzny Kańczudzko-Jarostawskiej”, X „Dolina Wisłoka” i XI „Ziemia Leżajska”.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z Wieloletnimi Łowieckimi Planami Hodowlanymi (obowiązującymi od 2023 do 2033 roku), zatwierdzonymi przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

## 7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

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

## 8. Wnioski

Ubiegły okres gospodarczy w Nadleśnictwie Kańczuga cechuje:

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

Na podstawie inwentaryzacji lasu i zasobów drzewnych stwierdzono:

- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- znaczą poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów,
- wzrost zapasu i utrzymanie średniej zasobności drzewostanów.



---

Aktualny stan zasobów drzewnych daje podstawy do:

- zwiększenia zadań z zakresu użytkowania rębego (wyższy etat z potrzeb hodowlanych) oraz utrzymania dotychczasowej intensywności użytkowania przedrębego,
- utrzymania wielofunkcyjnego charakteru lasów i ochrony walorów przyrodniczych.

Opracował:

Kierownik Pracowni KU2  
BULiGL O/Przemysł

*mgr inż. Mateusz Gabło*



### **2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**



**Referat**  
**kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie**  
**na Naradę Techniczno-Gospodarczą**  
**w Nadleśnictwie Kańczug**  
Dotyczy sporządzenia projektu planu urządzenia  
lasu na lata 2024 - 2033

**Kańczuga, 30 października 2023**

*Referat uzupełniono o dane wprowadzone do SILP do 29 stycznia 2024*

## 1. Skrócona charakterystyka warunków przyrodniczych

Lasy Nadleśnictwa Kańczuga położone są w Krainie VI Małopolskiej, mezoregionie: Płaskowyżu Kolbuszowskiego (VI.33) i Pogórza Rzeszowskiego (VI.34) oraz Krainie VIII Karpackiej, mezoregionie: Pogórza Ciężkowicko-Dynowskiego (VIII.2). Obszar nadleśnictwa znajduje się w zlewni Sanu i Wisłoka - największego lewobrzeżnego dopływu Sanu. Dominuje zlewnia Wisłoka.

Rzeźba terenu w zasięgu nadleśnictwa jest bardzo urozmaicona. Typowy do pogórza teren przecinają liczne jary i doliny potoków. Wysokości n.p.m. mieści się w przedziale od 180 do 430 m.

Obszar Nadleśnictwa Kańczuga jest w zasięgu stosunkowo łagodnego klimatu podgórskich nizin i kotlin oraz klimatu gór i pogórzy, który jest określany jako dość chłodny o znacznej ilości opadów. Urozmaicony mikrorelief terenu sprzyja kształtowaniu się lokalnych mikroklimatów o dużych kontrastach. Sumaryczna średnio roczna ilość opadów 680-800 mm, średnia temperatura 8,0°C, a długość okresu wegetacyjnego ok. 200 dni.

Powierzchnia leśna nadleśnictwa wynosząca 11 928,65 ha podzielona jest na 2 obręby i 10 leśnictw. W obrębie Kańczuga jest leśnictwo: Lipnik, Tarnawka, Hadle, Rączyna i Szklary, a w obrębie Pruchnik są leśnictwa: Roźwienica, Węgierka, Borowiec, Kramarzówka i Śliwica. Nadleśnictwo gospodaruje w 75 kompleksach leśnych, w tym 11 kompleksach o powierzchni powyżej 200 ha.

Procentowy udział siedliskowych typów lasu na omawianym terenie jest następujący: Lwyżśw – 97,14 %, Lwyżw – 0,97 %, LŁwyż – 0,97 %, OLJwyż – 0,52 %, LMśw – 0,17 %, LMw – 0,10 %, OL – 0,07 %, Lw – 0,03 % i LMwyżśw – 0,03 %.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach nadleśnictwa jest następujący: Bk – 41,58 %, Jd – 27,96 %, So – 9,15 %, Db – 8,74 %, Md – 4,11 %, Gb – 3,85 %, Jw – 2,16 %, Ol – 1,43 %, Brz – 0,60 %, Js – 0,08 %, Św – 0,60 %, Db.c – 0,10 %, Lp – 0,03 %, Ak – 0,02 %, Kl – 0,01 %, Os – 0,01 %, Ol.s – 0,00 %.

## 2. Szkody od czynników abiotycznych

Zestawienie powierzchni uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023 zawiera tabela 1.

**Tab. 1.** Występowanie uszkodzeń od czynników abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023 według formularza nr 4 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych”

Rok	Zakłócenie stosunków wodnych [ha]			Niskie i wysokie temperatury [ha]		
	podtopienia i zalania	obniżenie poziomu wód, susza	łącznie	oparzenia (zgorzel słoneczna)	zmrożenia, zwarzenia	łącznie
2014					14,80	<b>14,80</b>
2015		72,94	<b>72,94</b>		4,48	<b>4,48</b>
2016					3,70	<b>3,70</b>
2017					10,73	<b>10,73</b>
2018		6,73	<b>6,73</b>			
2019		1,00	<b>1,00</b>			
2020		8,58	<b>8,58</b>		85,79	<b>85,79</b>
2021						
2022		0,90	<b>0,90</b>			
2023					0,50	<b>0,50</b>

Nadleśnictwo Kańczuga w okresie 2014-2023 udokumentowało szkody będące następstwem suszy na 90,15 ha. Pogłębiający się deficyt opadów, może w perspektywie kolejnych lat być przyczyną istotnego osłabienia zdrowotności drzewostanów na terenie nadleśnictwa.

Okresowo na obszarze nadleśnictwa obserwowane są uszkodzenia powodowane przez przymrozki późne. Najintensywniejsze uszkodzenia upraw i młodników odnotowano w 2020 roku, objęły one 85,79 ha. Uszkodzone zostały wykształcające się liście i igły oraz przyrosty bieżące pędów. Najbardziej wrażliwe na deformację pokroju sadzonek są odnowienia bukowe.

Na terenie nadleśnictwa rejestrowane były szkody powodowane przez wiatr, jednak na ogół miały one charakter rozproszony lub koncentrowały się na niewielkich powierzchniach w drzewostanach starszych klas wieku. Odzwierciedleniem tych szkód jest średnioroczne pozyskanie złomów i wywrotów, które w Nadleśnictwie Kańczuga, w latach 2014-2023 osiągnęło wartość 2 318 m<sup>3</sup>, z czego 1 001 m<sup>3</sup> w drzewostanach iglastych oraz 1 317 m<sup>3</sup> w liściastych. Łącznie pozyskano 23 184 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów, w tym 10 013 m<sup>3</sup> w drzewostanach iglastych oraz 13 171 m<sup>3</sup> w liściastych (tab. 2).

**Tab. 2** Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów w latach 2014-2023 wg. danych z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”

Rok	Złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]			Udział złomów i wywrotów w pozyskaniu grubizny [%]	Udział złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych [%]
	gatunków iglastych	gatunków liściastych	łącznie		
2014	1 329	1 526	2 855	4,68	58,83
2015	1 268	1 672	2 940	4,91	80,81
2016	531	1 109	1 640	2,72	74,41
2017	1 437	1 504	2 941	4,84	86,86
2018	744	1 246	1 990	3,27	84,38
2019	1 004	1 701	2 705	4,20	77,21
2020	1 239	1 256	2 495	4,22	81,08
2021	919	1 082	2 001	3,26	94,32
2022	648	1 166	1 814	3,30	98,05
2023	894	909	1 803	3,65	93,35
<b>Ogółem:</b>	10 013	13 171	23 184	3,92	80,16

### 3. Występowanie chorób infekcyjnych

W szkółce leśnej, w miarę potrzeb, wykonywano zabiegi profilaktyczne i zwalczające choroby grzybowe – uszkodzeń istotnych nie odnotowano.

Od jesieni 2017 roku w szkółce nie wykonywano zasiewów. Ostatni materiał sadzeniowy opuścił likwidowaną szkółkę wiosną 2022 roku.

**Tab. 3.** Występowanie uszkodzeń powodowanych przez choroby lasu na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023 według formularza nr 4 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych”

Rodzaj uszkodzenia	Powierzchnia [ha] na której stwierdzono uszkodzenia w kolejnych latach									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mączniak dębu	3,00									
Rak jodły	302,63	969,31	455,22	597,81	234,11	264,48	168,41	139,47	87,32	73,25
Zamieranie buka	1,00	21,20	10,46	9,50	23,00	14,77	14,77	14,77	14,77	14,77
Zamieranie jesionu	32,31	90,15	61,91	81,42	70,17	47,70	68,90	74,64	40,24	31,83
Zamieranie olszy	3,00	4,37	4,37	6,59						
Huba korzeni		13,27		9,30	9,30	9,31	9,31	9,31	9,31	9,31
Jemiola									47,86	491,19



W drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga zagrożenie ze strony chorób lasu jest niewielkie. Z nielicznymi wyjątkami nie odgrywają one znaczącej roli w wydzielaniu się posuszu.

Raka jodły odnotowywano na ogół w starszych drzewostanach, gdzie uformowały się raki na pniu obniżające wytrzymałość mechaniczną drzew. Porażone jodły łatwo ulegają złamaniu przez wiatr i okiść oraz zakażeniu grzybami rozkładającymi drewno. Powierzchni uszkodzeń zinwentaryzowana w okresie 2013-2023 na terenie nadleśnictwa wahała się od około 73 do około 969 ha. Jeśli w nadchodzącym dziesięcioleciu na terenie nadleśnictwa wystąpi wzmożony pojaw raka jodły na drzewkach w uprawach i odnowieniach naturalnych, wskazane będzie usuwanie („sekatorowanie”) czarcich miotel zlokalizowanych w sąsiedztwie strzały, u jodełek popieranych podczas zabiegów pielęgnacyjnych. Celem zabiegu nie będzie zwalczanie raka jodły, z uwagi brak możliwości zapobiegania nowym infekcjom, ale dążenie do ochrony drzew przyszłościowych przed nisko położonymi rakami drzewnymi powstającymi w miejscu wrośnięcia czarnej miotły w pień.

W drzewostanach nadleśnictwa zarejestrowano również zjawisko zamierania buka, występujące na łącznej powierzchni 139,01 ha, w okresie 2019-2023 corocznie na 14,77 ha. Maksymalną powierzchnie uszkodzeń odnotowano w 2018 roku (23,00 ha), a najniższą w 2014 roku – 1,00 ha. Szkody obserwowane były głównie w drzewostanach starszych klas wieku.

Gatunkiem liściastym odznaczającym się najslabszą kondycją zdrowotną jest jesion, dotknięty typowymi objawami zespołu chorobowego określanego mianem zamierania jesionu. W następstwie zamierania udział jesionu w drzewostanach nadleśnictwa systematycznie się obniża. W okresie 2014-2023 chorobę odnotowywano corocznie w formularzu nr 4 na powierzchni od 31,83 ha w 2023 roku do 90,15 ha w roku 2015. Z uwagi na brak metod ochrony jesionu przed sprawcą zamierania, postępowanie sanitarne ogranicza się do usuwania drzew chorych, stanowiących materiał zakaźny. Proces ustępowania jesionu zubaża różnorodność gatunkową drzewostanów, w szczególności na siedliskach i mikrosiedliskach wilgotnych.

Zamieranie olszy odnotowano w okresie 2014-2017 w drzewostanie dojrzałym na powierzchni od 3,00 ha w 2014 roku do 6,59 ha w roku 2017. Drzewostan w ramach cięć planowych usunięto, a powierzchnię odnowiono.

Huba korzeni była inwentaryzowana w 2015 roku na 13,27 ha oraz latach 2017-2023, corocznie na powierzchni 9,31 ha. Szkody odnotowano w drzewostanach starszych klas wieku.

W starszych drzewostanach jodłowych rośnie znaczenie jemioli. Szkody wyrządzone przez tego półpasożyta nadleśnictwo zinwentaryzowało po raz pierwszy w 2022 roku na powierzchni 47,86 ha. W 2023 roku uszkodzenia drzewostanów jodłowych odnotowano na powierzchni zredukowanej 491,19 ha (for.4). Z uwagi na dużą dynamikę rozprzestrzeniania się jemioli oraz brak skutecznych metod jej ograniczania, w przyszłości prawdopodobne jest nasilanie się negatywnego wpływu tego półpasożyta na stan zdrowotny drzewostanów jodłowych nadleśnictwa. W przedłużających się okresach niedoboru opadów deszczu jemiola staje się czynnikiem mogącym znacząco obniżać żywotność drzew. Sprzyja to szkodnikom wtórnym, które chętnie zasiedlają osłabione jodły powodując ich zamieranie. Jemiola w tym układzie jest istotnym ogniwem choroby łańcuchowej, skutkującej zamieraniem porażonych drzew.

W drzewostanach opanowanych przez jemiolę należy wdrażać kierunkowe zalecenia DGLP zawarte w piśmie DGLP ZO.712.1.2019 z 15.01.2020 r.

#### 4. Występowanie szkodliwych gatunków owadów

##### Szkodniki upraw i młodników

W analizowanym okresie na terenie Nadleśnictwa Kańczuga odnotowano niewielki rozmiar uszkodzeń upraw i młodników, w następstwie żerowania szkodliwych owadów.

Prognozowano zagrożenie ze strony pędraków chrabąszczy w okresie 2016-2021 na łącznej powierzchni 4,44 ha.

Szkody wyrządziła obiałka pędowa. Odnotowano je w 2021, 2022 i 2023 roku na powierzchni odpowiednio 0,10 ha, 0,50 ha i 0,56 ha. Obiałka pędowa powoduje deformację i zamieranie pędów jodły w odnowieniach. W skrajnych przypadkach może doprowadzić do śmierci drzewek lub ich trwałej deformacji na dużych powierzchniach.

Tab. 4 Występowanie uszkodzeń od owadów na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023 według formularzy nr 3 IOL „Kwestionariuszy występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych”

Gatunek szkodnika	Powierzchnia [ha] występowania w danym roku									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20223
Pędraki chrabąszczy			0,56	0,48	1,96	0,50	0,57	0,37		
Obiałka pędowa								0,10	0,50	0,56
Kornik ostrozębny					26,58					

### **Szkodniki drzewostanów starszych**

Udział sosny od wielu lat zmniejsza się w wyniku działań nadleśnictwa zmierzających do ukształtowania składów gatunkowych drzewostanów dostosowanych do zajmowanych siedlisk. Udział sosny wg gatunków rzeczywistych wynosi 9%. Aktualnie większość drzewostanów sosnowych znajduje się w klasie odnowienia. Proces ich przebudowy jest zaawansowany, sosnę zastępuje jodła, buk, dąb i gatunki domieszkowe. W związku z powyższym, jak również z małą powierzchnią sośnin, na wyznaczonych partiach kontrolnych (PK) **jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny** zawieszono prowadzenie kontroli (pismo RDLP w Krośnie: ZO-726-4/ 12 z dn. 13.07.2012 r.). Z tych względów Nadleśnictwo Kańczuga zostało zwolnione również z obowiązku monitorowania populacji brudnicy mniszki.

W minionym dziesięcioleciu nie zaobserwowano uszkodzeń drzewostanów sosnowych Nadleśnictwa Kańczuga ze strony szkodników pierwotnych.

**Obiałka korowa** - lokalnie w ponad dwudziestoletnich drzewostanach jodłowych występuje obiałka korowa. Dotychczas nie odnotowano uszkodzeń w rozmiarze podlegającym rejestracji, jest to jednak potencjalnie zagrożenie dla starszych drzewostanów jodłowych, a jego znaczenie może wzrastać.

### **Szkodniki wtórne**

Szkodniki wtórne nie stanowiły istotnego zagrożenia dla drzewostanów nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu. Jedynie po wystąpieniu szkód od wiatru, okiści, szadzi lub w przypadku lokalnego osłabienia stanu zdrowotnego drzewostanów, mogło dochodzić do okresowego narastania liczebności szkodników wtórnych. Jednak dzięki dbałości nadleśnictwa o stan sanitarny lasu nie miało to wpływu na zdrowotność drzewostanów.

Z grupy szkodników wtórnych w formularzach nr 3 IOL odnotowano szkody podlegające rejestracji w wymiarze powierzchniowym tylko w przypadku kornika ostrozębnego. Miało to miejsce w 2018 roku na powierzchni 26,58 ha drzewostanów sosnowych. Wzrost pozyskania czynnego posuszu sosnowego znalazł również odzwierciedlenie w formularzu nr 28, w którym 2019 roku odnotowano powierzchnię drzewostanów wynoszącą 1,84 ha w II klasie nasilenia wydzielania posuszu czynnego.

Jodły osłabione np. w efekcie żerowania obiałki korowej, są podatne na zasiedlenie przez smolika jodłowca, jodłowca krzywozębnego, jodłowca kolcozębnego oraz wgryzonia jodłowca. W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano jednak wydzielania się jodły z powodu

szkodników wtórnych w nasileniu skutkującym koniecznością odnowienia uszkodzonej powierzchni.

## 5. Analiza pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych

W okresie od 2014-2023 wyrobiono 5 739 m<sup>3</sup> posuszu, w tym 2 383 m<sup>3</sup> iglastego i 3 357 m<sup>3</sup> liściastego (tab. 6). Miąższość pozyskanego posuszu stanowiła 0,97 % ogólnego rozmiaru pozyskania grubizny, natomiast złomy i wywroty stanowiły 3,92 % tej miąższości (ryc. 1). W pozyskaniu posuszu oraz złomów i wywrotów wyraźnie dominuje jodła i buk (tab. 7).

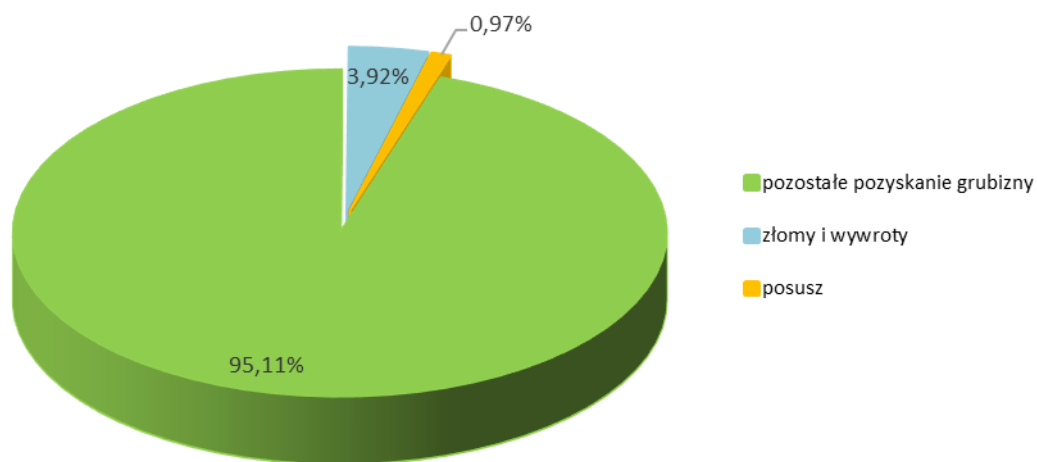
**Tab. 6.** Cięcia sanitarne i przygodne - struktura i wielkość w latach 2014–2023 (dane zbiorcze z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”, raport SILP – form. 17

Rok	Posusz		Ogółem posusz	Złomy i wywroty		Ogółem złomy i wywroty	Ogółem cięcia sanitarne i przygodne	Pozyskanie grubizny		Ogółem pozyskanie grubizny
	iglasty	liściasty		iglaste	liściaste			iglaste	liściaste	
<b>2014</b>	421	1 577	1 998	1 329	1 526	2 855	4 853	23 804	37 184	60 988
<b>2015</b>	197	501	698	1 268	1 672	2 940	3 638	24 570	35 273	59 843
<b>2016</b>	319	245	564	531	1 109	1 640	2 204	25 507	34 747	60 253
<b>2017</b>	51	394	445	1 437	1 504	2 941	3 386	27 579	33 195	60 774
<b>2018</b>	171	198	368	744	1 246	1 990	2 359	23 281	37 618	60 899
<b>2019</b>	435	364	799	1 004	1 701	2 705	3 504	25 948	38 531	64 479
<b>2020</b>	529	53	582	1 239	1 256	2 495	3 077	24 855	34 334	59 189
<b>2021</b>	120	0	120	919	1 082	2 001	2 122	32 263	29 074	61 337
<b>2022</b>	16	20	36	648	1 166	1 814	1 850	26 525	28 472	54 997
<b>2023</b>	124	5	129	894	909	1 803	1 931	25 435	23 934	49 369
<b>Ogółem:</b>	2 383	3 357	5 739	10 013	13 171	23 184	28 923	259 767	332 361	592 128

Pozyskanie posuszu gatunków iglastych stanowiło 0,92 %, a złomów i wywrotów 3,85 % pozyskania grubizny iglastej (ryc. 2). W przypadku gatunków liściastych posusz stanowił 1,01 %, a złomy i wywroty 3,96 % pozyskanej grubizny liściastej (ryc. 3).

Wg danych z „Wykazu posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych” za lata 2014-2023, pozyskano 430 m<sup>3</sup> surowca z użytków sanitarnych i przygodnych zasiedlonych (1,49 %), 173 m<sup>3</sup> opuszczonych (0,6 %) i 28 320 m<sup>3</sup> drewna z posuszu, wywrotów i złomów niezasiedlonych (97,91 %).

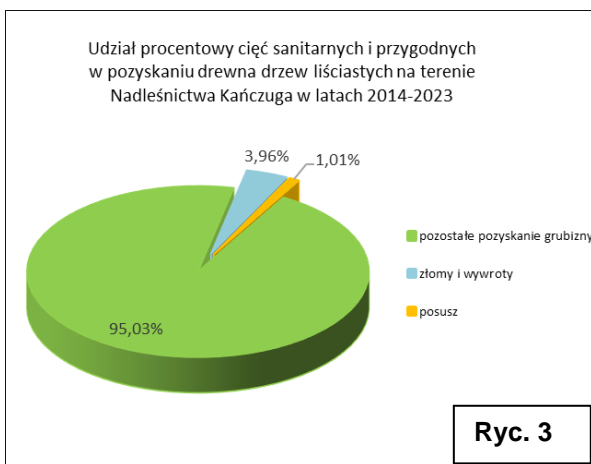
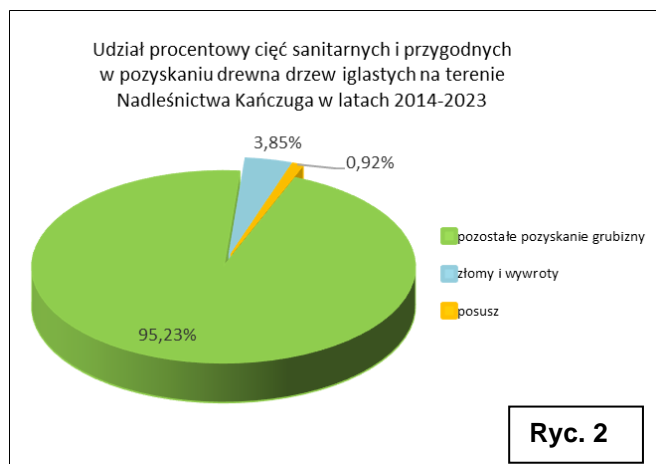
Udział procentowy cięć sanitarnych i przygodnych w pozyskaniu  
drewna na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023



Ryc. 1

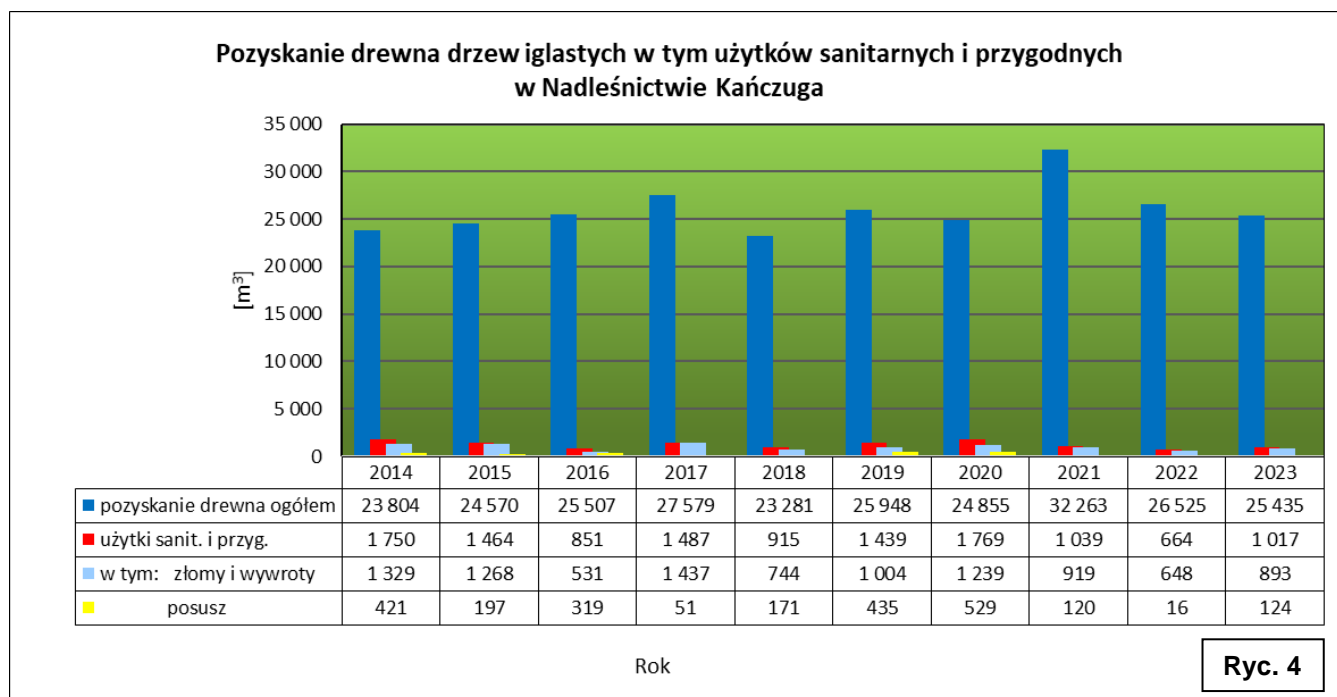
Tab. 7. Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023

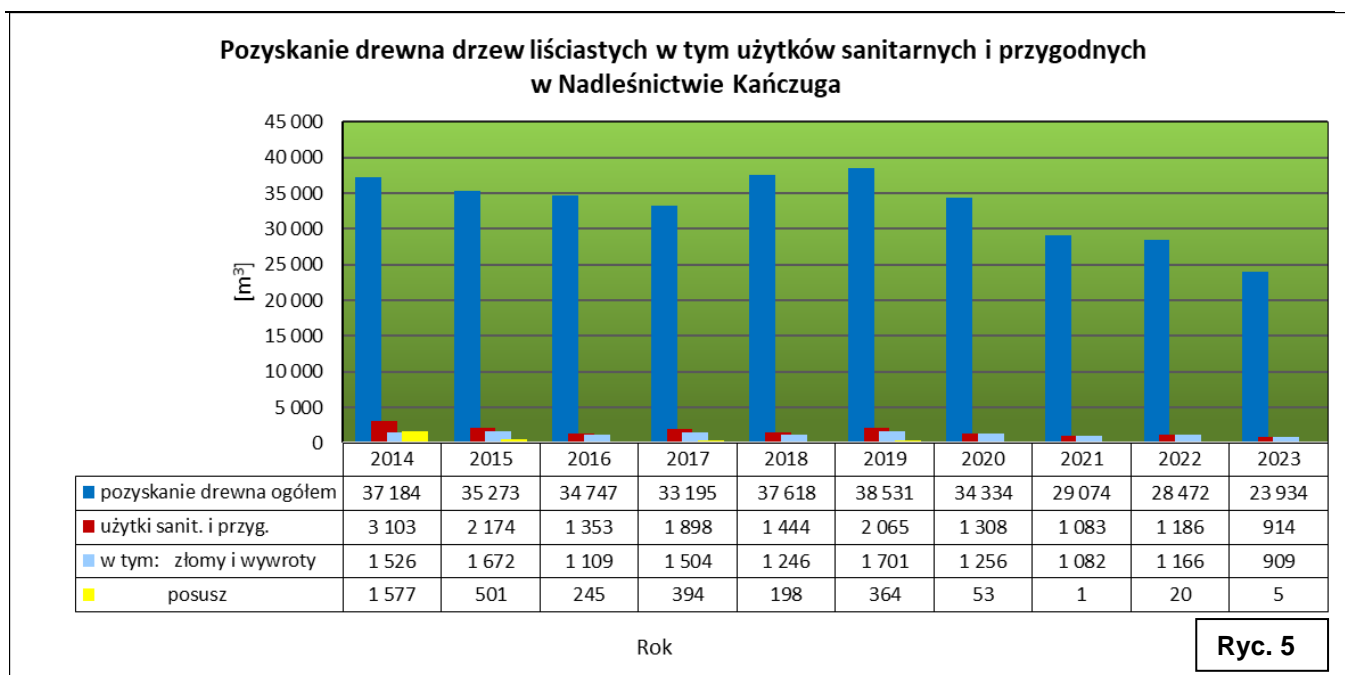
Rok	So		Św		Jd		Md		Db		Bk		Brz		Js		Olcz		Inne liściaste	
	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty	posusz	Złomy i wywroty
<b>2014</b>	91	325	154	24	99	824	74	156	109	507	104	354	76	134	1233	270	1	31	53	229
<b>2015</b>	27	274	146	13	8	822	16	158	43	296	19	561	14	20	405	554	1	23	19	218
<b>2016</b>	9	64	242	14	56	206	12	248	24	279	2	426	2	30	190	196	7	6	20	171
<b>2017</b>	14	229	28	9	6	1098	3	101	16	200	3	281	18	58	300	877	1	6	57	82
<b>2018</b>	75	216	76	5	1	372	18	146	4	166	1	270	3	14	190	617	0	16	1	164
<b>2019</b>	279	380	99	2	17	481	40	140	101	369	9	457	11	155	205	486	1	27	36	206
<b>2020</b>	7	162	505	358	4	414	14	302	0	94	19	273	4	14	30	794	0	17	0	63
<b>2021</b>	8	322	27	15	85	487	0	85	1	276	0	207	0	19	0	262	0	7	0	311
<b>2022</b>	5	158	3	27	0	384	8	79	2	154	5	523	0	50	12	296	0	1	1	142
<b>2023</b>	24	305	97	14	3	428	0	146	0	224	0	341	0	16	1	120	0	18	3	190
<b>Razem</b>	539	2435	1377	481	279	5516	185	1561	300	2565	162	3693	128	510	2566	4472	11	152	190	1776



Udział użytków sanitarnych i przygodnych w pozyskaniu grubizny świadczy o dobrym stanie zdrowotnym drzewostanów nadleśnictwa (ryc. 1). Średnio w analizowanym okresie, w ramach cięć sanitarnych i przygodnych pozyskiwano 2 892 m<sup>3</sup> drewna rocznie.

Graficzną ilustrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w kolejnych latach okresu 2014-2023 przedstawiono na ryc. 4 i 5.





## 6. Szkody powodowane przez zwierzęta

Szkody wyrządzone w uprawach i młodnikach przez zwierzynę są na niskim poziomie. Zestawienie powierzchni szkód powodowanych przez ssaki w uprawach i młodnikach w latach 2014-2023 zawiera tabela 8, sporządzona na podstawie „Zestawień powierzchni uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę” raportów SILP - formularz 19 IOL.

**Tab. 8.** Rozmiar szkód wyrządzanych przez ssaki w Nadleśnictwie Kańczuga

Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]					
	uprawy			młodniki		
	przy stopniu uszkodzenia w %					
	21-40	>40	Razem	21-40	>40	Razem
2014	1,36		<b>1,36</b>			0,00
2015			0,00			0,00
2016	0,81		<b>0,81</b>			0,00
2017			0,00			0,00
2018			0,00	0,90		<b>0,90</b>
2019	4,30		<b>4,30</b>			0,00
2020	3,80	0,16	<b>3,96</b>	1,20		<b>1,20</b>
2021	16,05	6,40	<b>22,45</b>			0,00
2022	0,65		<b>0,65</b>	0,20		<b>0,20</b>
2023	0,88	0,40	<b>1,28</b>			0,00

Dane zawarte w formularzach nr 3 IOL „Kwestionariuszu występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych” wskazują, że w drzewostanach nadleśnictwa oprócz jelenia i sarny, szkody wyrządza również bóbr i dzik. W analizowanym okresie uszkodzenia powodowane przez bobry wykazano na powierzchni 5,03 ha, a dzika na 0,88 ha (tab. 9).

**Tab. 9.** Występowanie uszkodzeń istotnych spowodowanych przez zwierzęta na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014-2023 (formularze nr 3 - „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych”)

Rok	Jeleniowate	Łoś	Bóbr	Dzik
2014	1,36			
2015				
2016	0,81			
2017				
2018		0,90		
2019	4,30			
2020	4,46		4,10	
2021	22,45			
2022	0,65		0,93	
2023	0,40			0,88
<b>Łącznie</b>	<b>34,43</b>	<b>0,90</b>	<b>5,03</b>	<b>0,88</b>

W ramach ochrony upraw przed zwierzyną nadleśnictwo stosuje gradzenia (głównie upraw z udziałem dębu, jodły i cennych gatunków domieszkowych) oraz zabezpieczanie odnowień repelentami. Prowadzone jest również gospodarowanie populacjami zwierzyny łownej.

## 7. Ochrona pożytecznej fauny

Nadleśnictwo prowadzi bezpośrednie działania mające na celu ochronę i zachowanie walorów przyrodniczych obszaru nadleśnictwa, ochronę gatunkową zwierząt, a także wspiera gatunki pożyteczne.

## 8. Ocena stanu ogólnej ochrony lasu oraz wskazania kierunkowe w zakresie ochrony lasu

Stan ogólnej ochrony lasu w Nadleśnictwie Kańczuga należy uznać za dobry. Na podobną ocenę zasługuje również stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów nadleśnictwa.



Ważnym czynnikiem osłabiającym niektóre drzewostany jodłowe w ostatnich latach stała się jemiola jodłowa. Obniża ona zdrowotność porażonych drzewostanów. Najsilniej uszkodzone są drzewa w górnym piętrze drzewostanów. Stają się one obfitym rezerwuarem nasion półpasożyta. Tam gdzie to możliwe zalecane jest negatywne ukierunkowanie zabiegów i w pierwszej kolejności usuwanie drzew opanowanych przez jemiolę, inicjowanie naturalnego, wyprzedzającego odnowienia jodły. W razie silnego opanowania drzew w całym wydzieleniu, w stopniu zagrażającym trwałości lasu, można rozważyć intensywne zabiegi sanitarne, szczególnie w przypadku zagrożenia rozrodem szkodników wtórnych jodły.

Wśród gatunków liściastych złym stanem zdrowotnym charakteryzuje się jesion. Proces zamierania jesionu w następstwie porażenia przez *Hymenoscyphus fraxineus* (*Chalara fraxinea*) nadal eliminuje ten cenny gatunek lasotwórczy ze składu drzewostanów nadleśnictwa.

Oslabienie zdrowotności obserwuje się w niektórych, starszych drzewostanach bukowych objętych zaawansowanym procesem odnowienia. W drzewostanach tych obserwowana jest stopniowa redukcja koron górnego piętra, co wiąże się z oddziaływaniem czynników abiotycznych - niedoborami w zaopatrzeniu lasu w wodę opadową, zmianą warunków mikroklimatycznych we wnętrzu drzewostanów w wyniku rozluźnienia lub przerwania zwarcia, a także wiekiem starodrzewu. W drzewostanach takich zalecane jest wykonywanie cięć uprzątających po osiągnięciu przez odnowienie bukowe zabezpieczenia biologicznego.

Wskazania kierunkowe dla nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu wynikają z potrzeby realizowania obowiązujących regulacji i zaleceń Instrukcji Ochrony Lasu oraz monitorowania zidentyfikowanych dla tego terenu aktualnych i potencjalnych zagrożeń. W większości przypadków wytyczne są ukierunkowane na kontynuację dotychczasowych, prawidłowych działań.

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

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych,
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych,
- usuwanie, w ramach zabiegów pielęgnacyjnych, drzew podatnych na złamanie, zahubionych oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni, nie posiadających walorów drzew biocenotycznych,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

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

- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do samoistnego zaniku procesu chorobowego, zastępowanie jesionu innymi gatunku zgodnymi z siedliskiem,
- prowadzenie przebudowy drzewostanów o składzie niedostosowanym do siedliska,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,
- realizowanie zaleceń kierunkowych i wytycznych szczegółowych zmierzających do ograniczenia szkodliwości i zahamowania rozprzestrzeniania się jemioli.

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

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu i oceny przyczyn zamierania drzew
  - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, a w razie gradacji utylizacji zasiedlonych przez szkodniki wtórne resztek poeksploatacyjnych,
  - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia klęskowych szkód od czynników abiotycznych
- w ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody i różnorodności biologicznej, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu drzew martwych i zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także dla mienia i bezpieczeństwa powszechnego,
- monitorowanie obecności szkodników upraw i młodników oraz ochrona odnowień przed negatywnymi skutkami ich żerowania,
- w odniesieniu do szkodników pierwotnych sosny zimujących w ściółce i glebie oraz brudnicy mniszki postępowanie zgodne z zaleceniami Instrukcji Ochrony Lasu i uzgodnieniami dokonanyymi w tym zakresie przez RDLP, ZOL i nadleśnictwo,
- rejestrowanie szkód istotnych powodowanych przez owady i sygnalizowanie ich Zespołowi Ochrony Lasu w Krakowie zgodnie z kryteriami zawartymi w IOL.

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

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

#### E. Ochrona pożytecznej fauny:

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania
- stosowanie przepisów, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy. Dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

Kierownik

Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie

Jarosław  
Józef Plata

Elektronicznie podpisany  
przez Jarosław Józef Plata  
Data: 2024.01.31 12:54:18  
+01'00'



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



### **Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych zawartych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2014 -2023, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Analizowany dokument to Plan Urządzenia Lasu zatwierdzony na lata 2014 – 2023, uzupełniony prognozą oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, sporządzoną wg stanu na 1 stycznia 2014 roku.

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

Zakres analizy został określony w prognozie i dotyczy skutków realizacji zadań gospodarczych, określonych w Planie Urządzenia Lasu, obowiązującym w latach 2014 – 2023.

Analizowane wskaźniki:

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

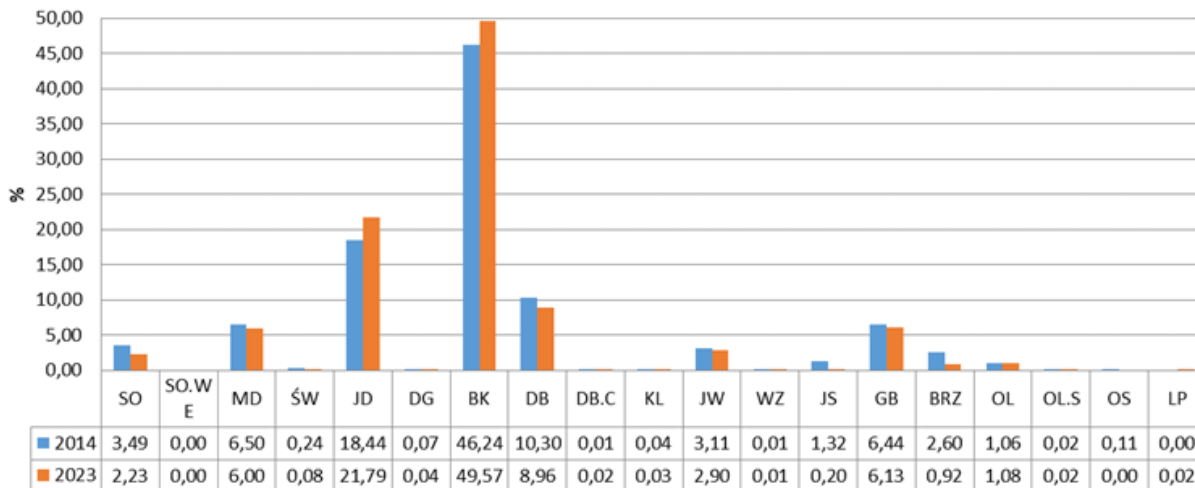
Przyjęto 10-letni okres raportowania.

Obszary Natura 2000 podlegające analizie w ramach monitoringu:

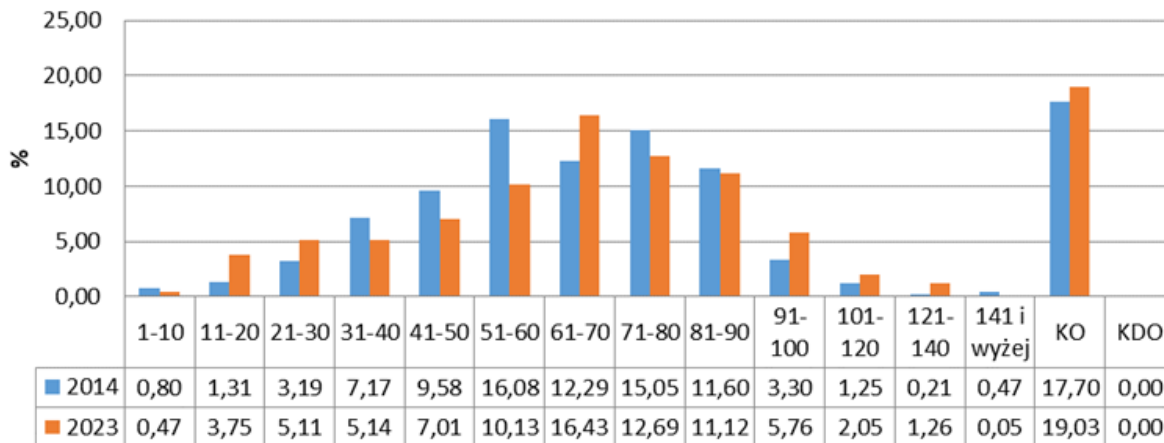
- PLH180025 Nad Husowem o powierzchni ogółem 3 349,42 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga 2 778,58 ha.
- PLH180012 Ostoja Przemyska o powierzchni ogółem 36 665,27 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga 1 648,78 ha.
- PLB180001 Pogórze Przemyskie o powierzchni ogółem 65 390,15 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga 2 108,16 ha.

Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH180025 Nad Husowem:

### Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLH180025 Nad Husowem

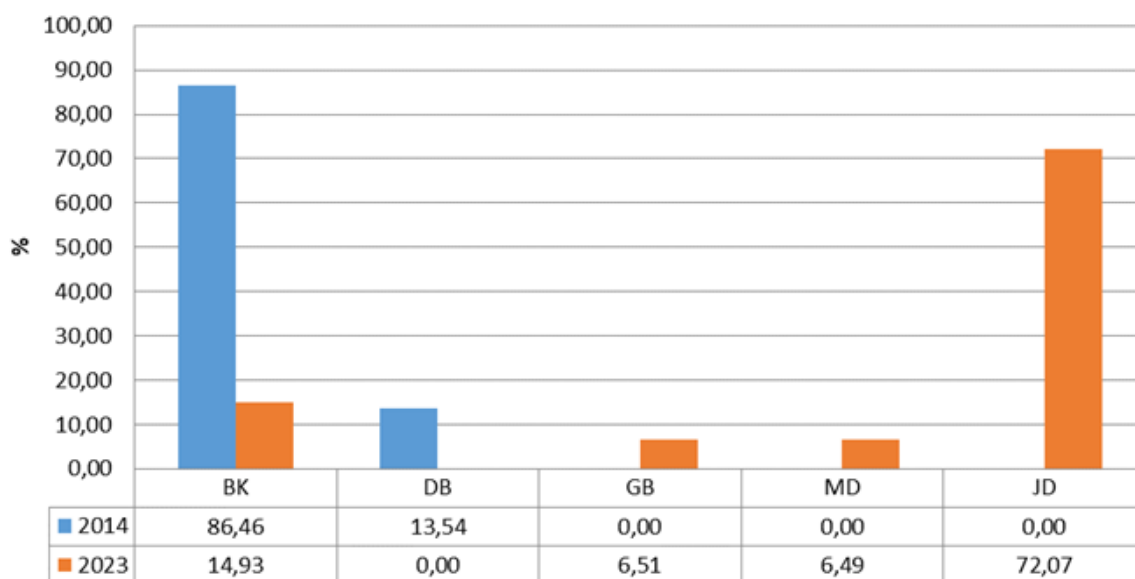


### Procentowy udział wg klas wieku PLH180025 Nad Husowem

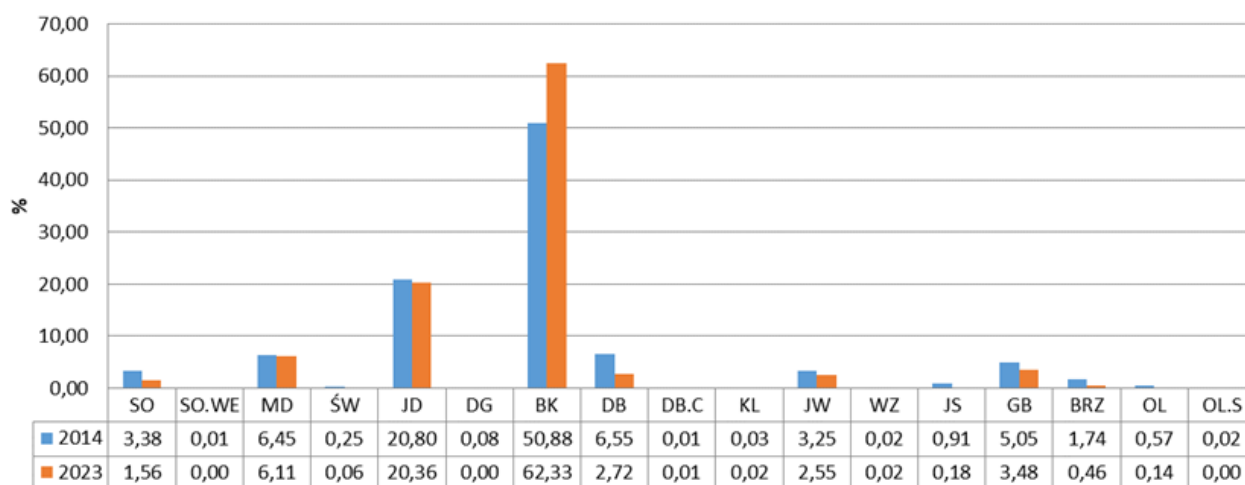




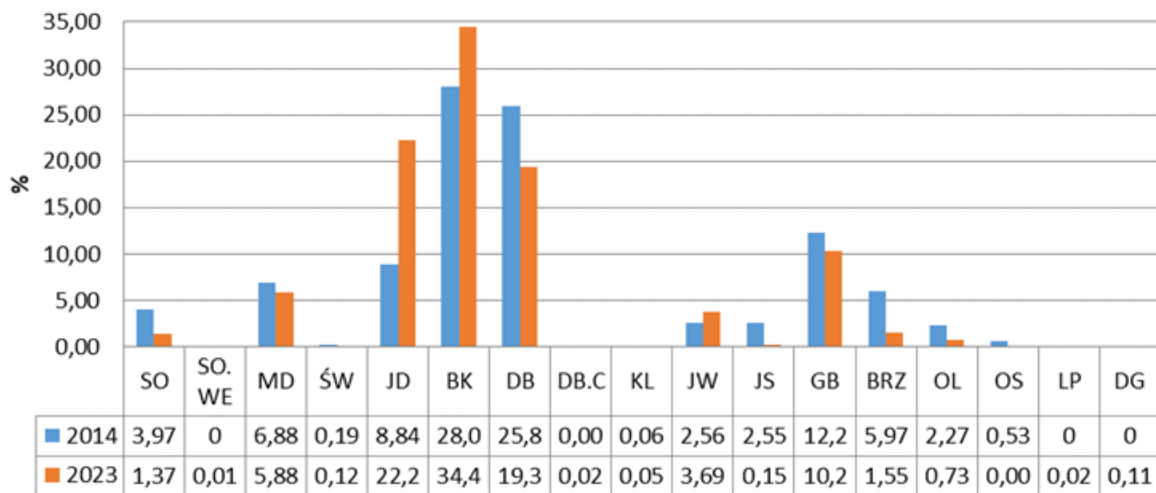
### Kwaśne buczyny - 9110



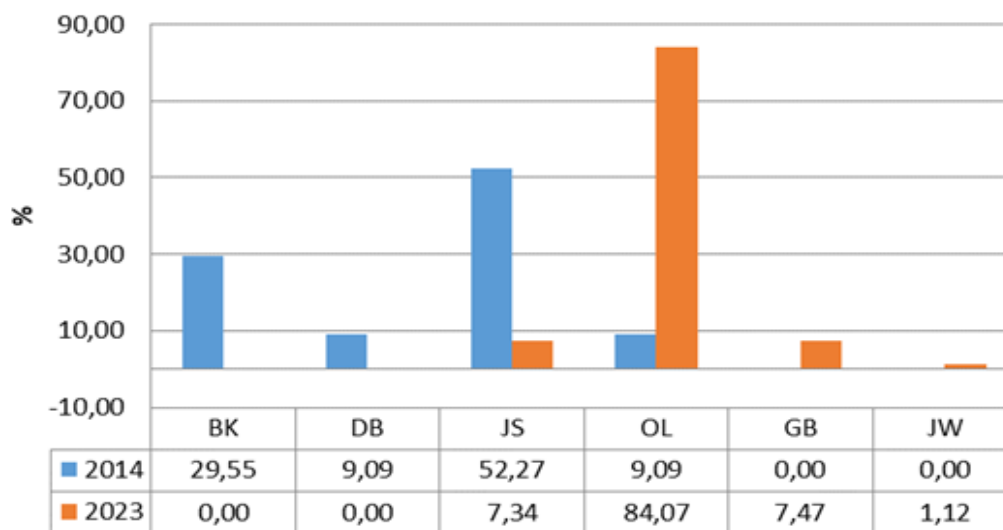
### Żyzne buczyny - 9130



### Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny - 9170

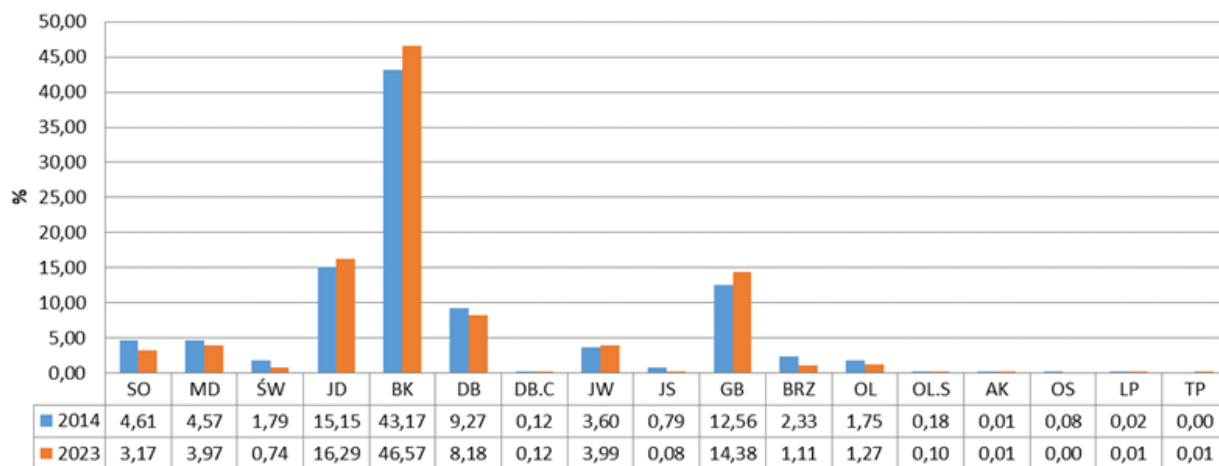


### Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0

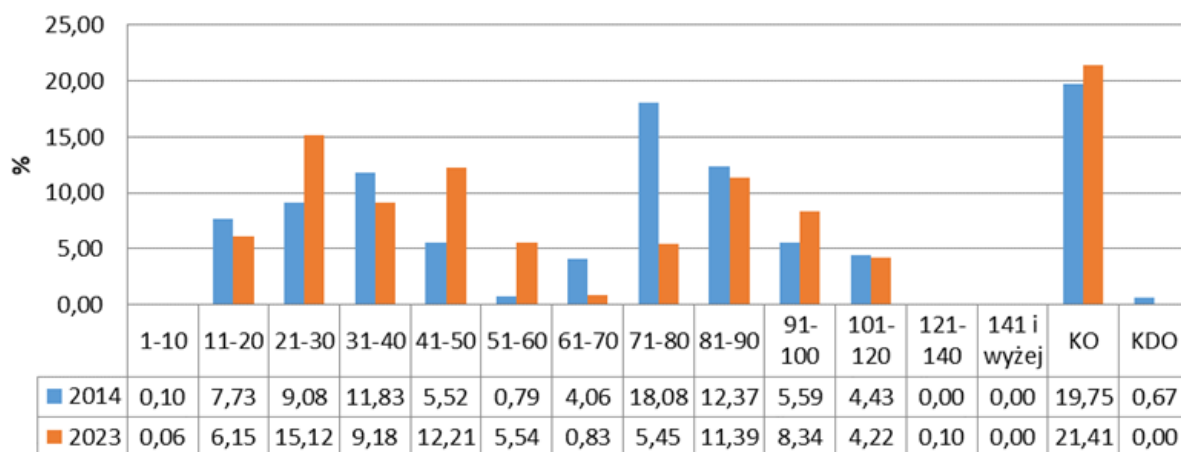


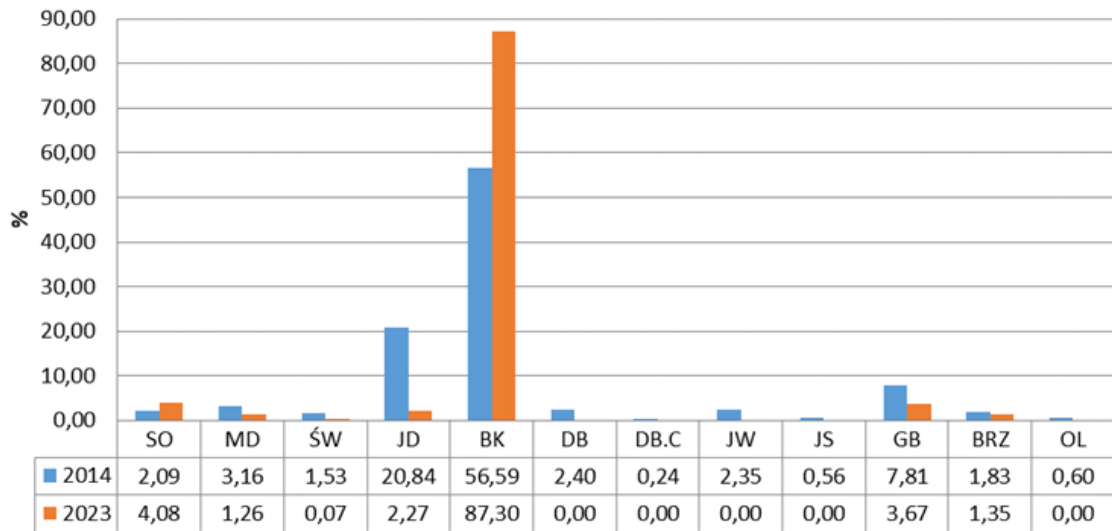
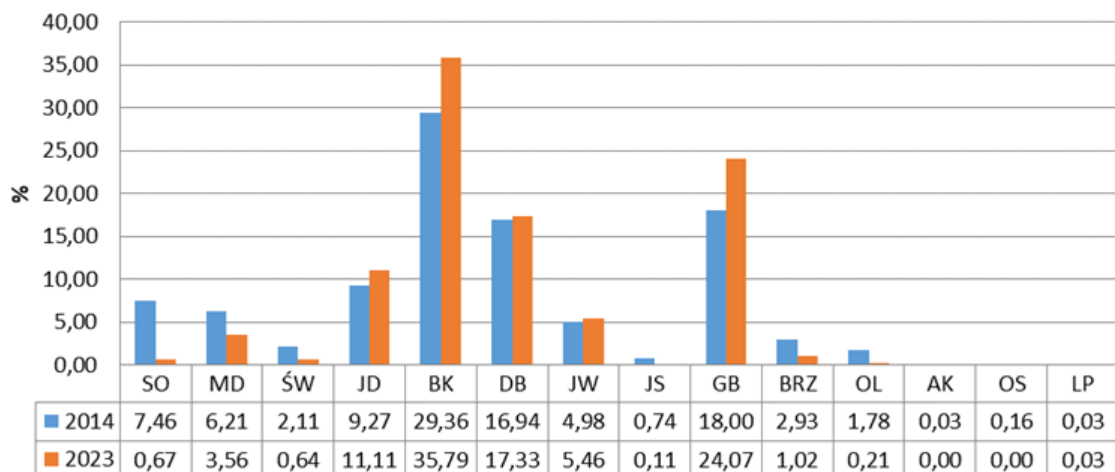
Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH180012 Ostoja Przemyska:

### Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLH180012 Ostoja Przemyska

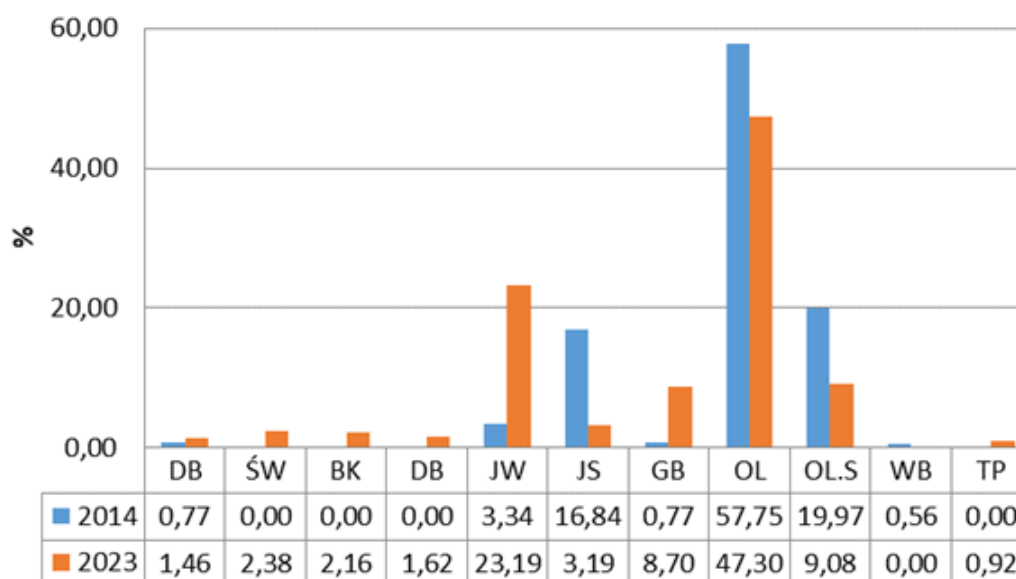


### Procentowy udział wg klas wieku PLH180012 Ostoja Przemyska



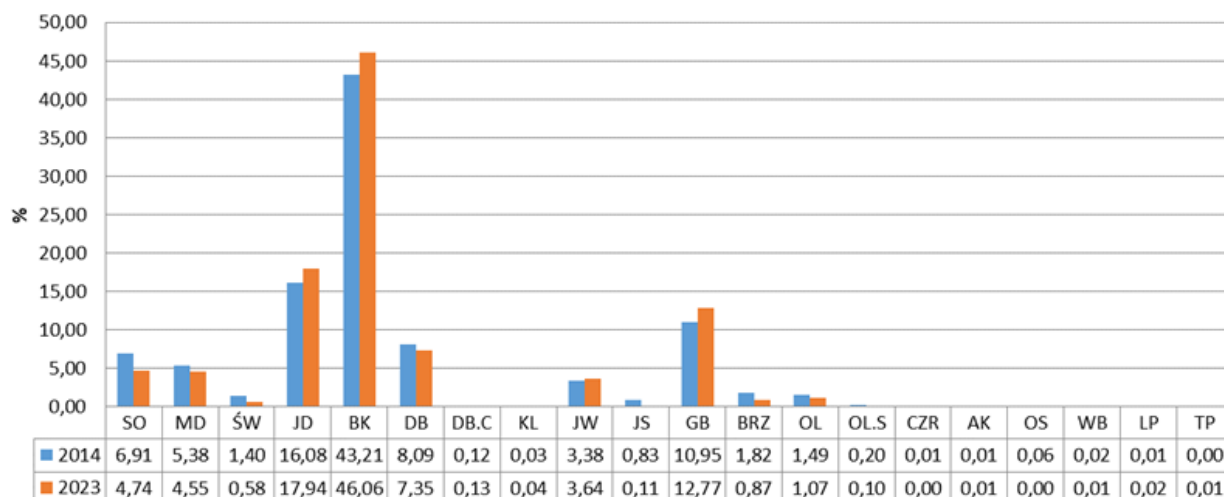
**Żyzne buczyny - 9130****Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny -  
9170**

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

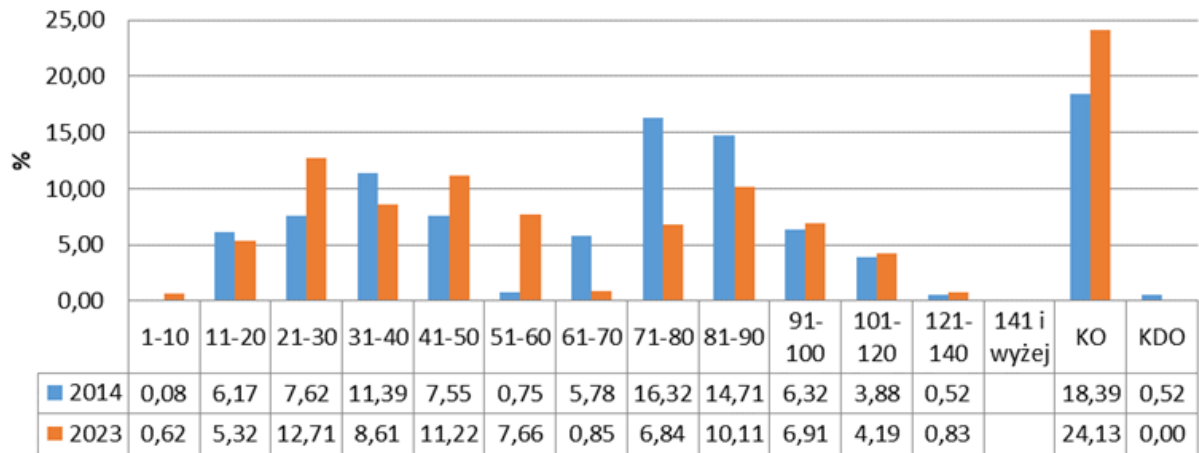


Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLB180001 Pogórze Przemyskie:

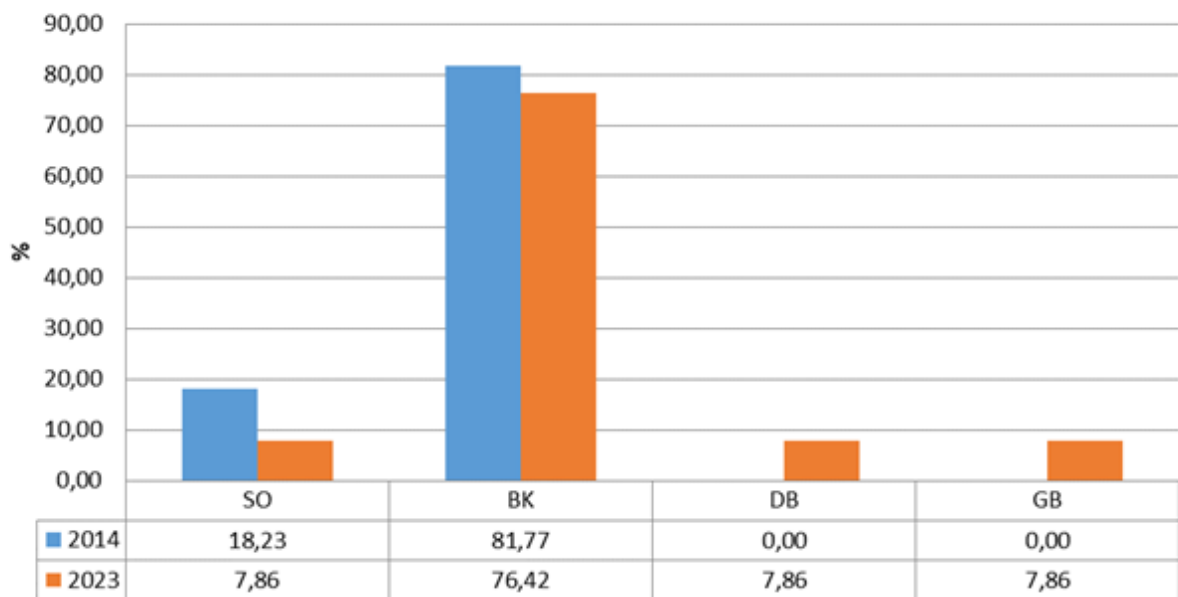
### Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLB180001 Pogórze Przemyskie



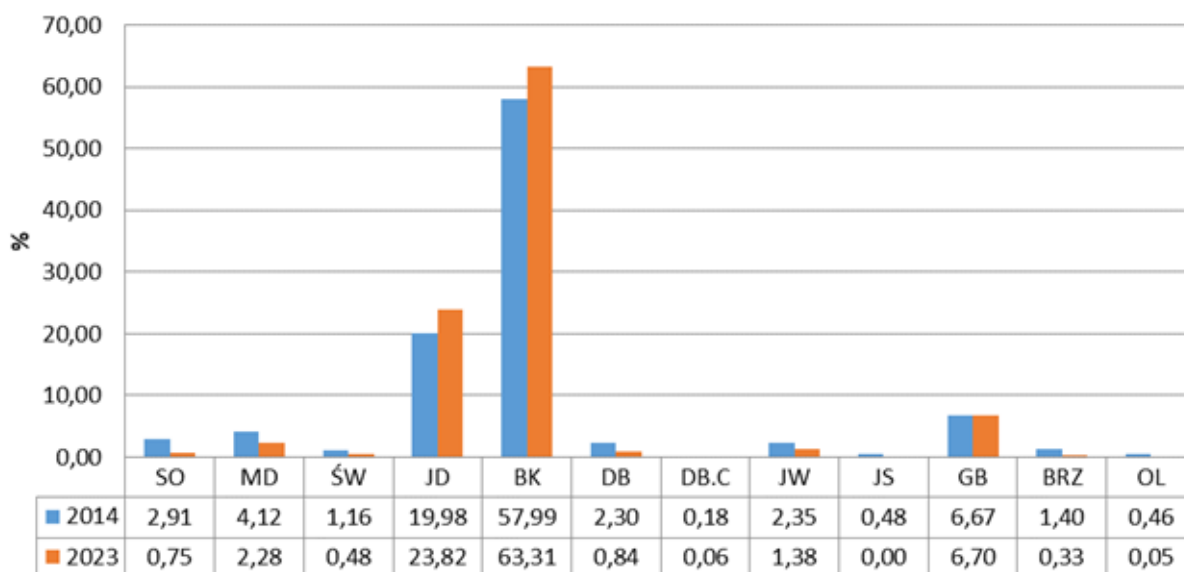
## Procentowy udział wg klas wieku PLH180001 Pogórze Przemyskie



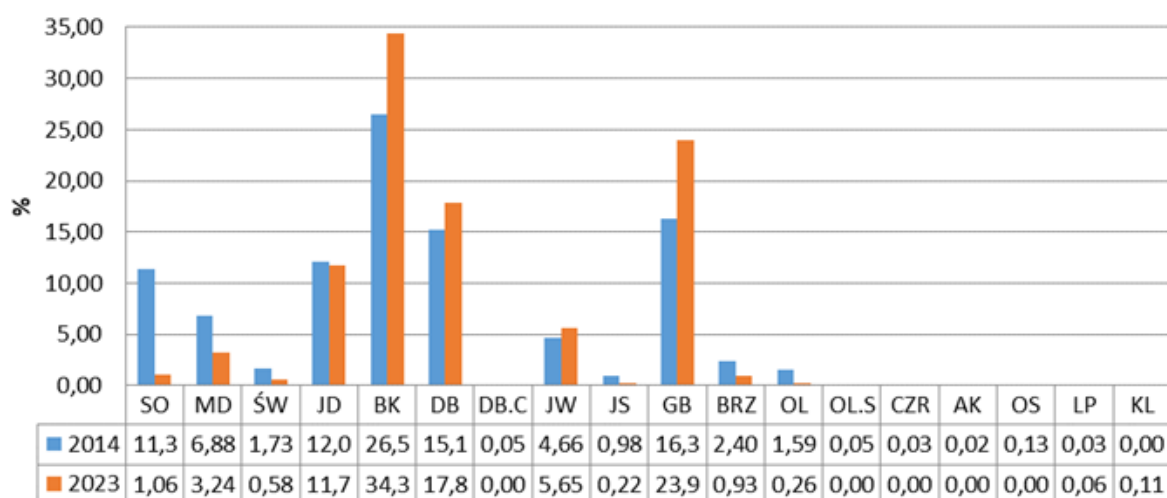
## Kwaśne buczyny - 9110



### Żyzne buczyny - 9130



### Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny - 9170



Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2014 – 2023 w Nadleśnictwie Kańczuga, w tym w obszarach Natura 2000 PLH180025 Nad Husowem, PLH180012 Ostoja Przemyska i PLB180001 Pogórze Przemyskie.

Rok	Otwarte	Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie gleby	CW	CP	TWN	TWP	TPN	TPP	Melioracje agrotechniczne
		przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	14	15	16
2014		27,89			10,96	267,43	76,85	115,28		77,80		881,99	8,90
2015		43,85	15,50	5,69	4,43	28,93	39,84	111,68		127,40		694,73	50,86
2016		44,33	16,00	5,91	2,55	25,77	48,05	107,64	1,27	179,77	6,89	905,95	42,41
2017		39,69	6,56	3,17	8,84	29,83	69,13	142,92	3,76	140,87		838,91	42,11
2018		44,60	14,40	2,50	13,80	27,10	64,04	119,27		167,77	2,30	799,68	43,50
2019		21,57	16,00	0,25	31,12	6,55	28,14	94,03		153,83		924,53	15,26
2020		52,68			17,05	9,18	18,30	51,55		12,34		573,29	26,86
2021		80,84	1,70	0,95	6,37	30,46	23,03	71,67	2,00	138,48		607,34	50,11
2022		63,26	28,50	0,35	14,42	49,82	20,12	66,25		107,52		705,53	67,70
2023		22,98		1,45	2,18	45,11	9,60	82,21		34,24		179,34	20,88
<b>Razem</b>	<b>0,00</b>	<b>441,69</b>	<b>98,66</b>	<b>20,27</b>	<b>111,72</b>	<b>520,18</b>	<b>397,10</b>	<b>962,50</b>	<b>7,03</b>	<b>1 140,02</b>	<b>9,19</b>	<b>7 111,29</b>	<b>368,59</b>
w tym obszar Natura 2000	Nad Husowem	93,65	1,50	5,02	8,30	91,56	89,69	175,92	1,27	210,74	5,72	1719,27	80,99
	Ostoja Przemyska	48,76	20,50		3,34	48,76	65,99	209,69		310,55		777,81	28,52
	Pogórze Przemyskie	66,43	20,50	1,10	4,42	67,17	83,84	273,55		364,12		1155,03	40,73



---

W latach 2014 – 2023 dla Nadleśnictwa Kańczuga nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000.

**Wnioski:**

- Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga w szczególności udział gatunków oraz układ klas wieku wykazała, że są one właściwie reprezentowane.
- Kierunek zmian powyższych parametrów w analizowanym okresie należy uznać za pozytywny.
- Konieczne jest prowadzenie dalszych obserwacji trendów tych zmian, najlepiej w okresach co najmniej 10-letnich.
- Z przedstawionych danych wynika, że prowadzona przez Nadleśnictwo Kańczuga w latach 2014 – 2023 gospodarka leśna nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła negatywnie na obszary Natura 2000.



## **2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych**



## OCENA

gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2014 – 2023 przez Nadleśnictwo Kańczuga dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Z przedstawionej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga analizy gospodarki leśnej wynika, że zadania ustalone w planie urządzenia lasu na lata 2014 – 2023, zrealizowano w następującej wysokości:

- ✓ cięcia rębne wykonano masowo w 94%,
- ✓ zadania z zakresu pielęgnowania lasu wykonano powierzchniowo w wysokości:
  - pielęgnowanie upraw, rozliczane pielęgnowaniem gleby, bądź czyszczeniami wczesnymi, w zależności od fazy rozwojowej uprawy 157%,
  - pielęgnowanie młodników, rozliczane zabiegami CP, bądź CPP 105%,
  - trzebieże obejmujące trzebieże wczesne i późne 98%.
- ✓ etat użytkowania głównego zrealizowano w 94 %.

W 2019 roku, Karpacki Region Inspekcyjny, dokonał kontroli całokształtu działalności Nadleśnictwa w latach 2009 - 2018. W przedmiotowym zakresie Nadleśnictwo Kańczuga uzyskało ogólną ocenę dobrą.

Z referatu przedstawionego przez Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą wynika, że stan ogólnej ochrony lasu oraz stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa jest dobry. Osłabienie zdrowotności obserwuje się w drzewostanach z udziałem zamierającego jesionu oraz niektóre starsze drzewostany bukowe objęte zaawansowanym procesem odnowienia. Możliwe jest również pogorszenie się zdrowotności drzewostanów jodłowych opanowanych przez jemiołę. Zespół Ochrony Lasu w Krakowie zalecił kontynuację dotychczasowych, prawidłowych działań Nadleśnictwa na kolejny okres gospodarczy.

W efekcie prowadzonej dziesięcioletniej gospodarki leśnej zinwentaryzowany stan lasu przedstawia się następująco:

- ✓ powierzchniowy udział buka (gatunek dominujący w drzewostanach Nadleśnictwa), według rzeczywistego udziału, wynosi 38%,

- ✓ powierzchnia drzewostanów sosnowych, w efekcie przebudowy, kontynuacji użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych zmalała w ostatnim dziesięcioleciu, wg powierzchni rzeczywistego udziału o 363 ha,
- ✓ uprawy i młodniki po rębniach złożonych, o przeciętnej jakości 11 występują na powierzchni 1127,12 ha,
- ✓ nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 37,08% (z 1900,34 ha na 2605,06 ha),
- ✓ przeciętna zasobność na 1 ha utrzymała się na poziomie 296 m<sup>3</sup>
- ✓ przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 2 lata (z 68 do 70 lat).

Na wyróżnienie zasługuje działalność Nadleśnictwa w zakresie ochrony przyrody, edukacji ekologicznej i udostępniania lasu.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad 17 obwodami łowieckimi w 4 rejonach hodowlanych: „Krasicyński”, „Wysoczyzny Kańczudzko-Jarosławskiej”, „Dolina Wisłoka” i „Ziemia Leżajska”. Wszystkie obwody łowieckie są dzierżawione przez koła łowieckie.

Wg stanu na 1 stycznia 2014 roku dla Nadleśnictwa Kańczuga została sporządzona prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Z porównania stanu lasu, przedstawionego w wynikach załączonego do oceny monitoringu, dokonanego na dzień 1 stycznia 2014 i dzień 1 stycznia 2023 roku wynika, że wykonane w tym okresie zadania gospodarcze nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

**Uwzględniając wyżej przedstawione wyniki oceniam gospodarkę leśną prowadzoną przez Nadleśnictwo Kańczuga pozytywnie.**

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko wynika, że realizacja zaprojektowanych przez Wykonawcę na lata 2024 – 2033 zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000 PLH180012 Ostoja Przemyska, PLH180025 Nad Husowem i PLB180001 Pogórze Przemyskie, dla których zadania ochronne, w zakresie zgodnym z art. 28, ust. 10 ustawy o ochronie przyrody, zostały opracowane w ramach prac urządzeniowych.

Dla siedlisk przyrodniczych w projekcie planu urządzenia lasu zostały przyjęte typy drzewostanów uwzględniające składy gatunkowe właściwe dla siedlisk,

co pozwoli na sukcesywne przekształcanie istniejących drzewostanów w zbiorowiska typowe dla wyróżnionych siedlisk przyrodniczych.

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

W użytkowaniu rębnym i przedrębnym zaprojektowano pozyskanie w wysokości 77 % spodziewanego bieżącego przyrostu. Zatem przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania nie mogą zagrozić trwałości i stabilności drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga.

Zatwierdził:

P.O. DYREKTORA  
RDLP w Krośnie  
Janusz Storzak

.....





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

#### **3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa**

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Kańczuga najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych,
- 2) niewielka poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu celowego,
- 3) utrzymanie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 4) kontynuacja rozpoczętego procesu przebudowy za pomocą trzebieży przekształceniowych w drzewostanach na żyznych siedliskach z panującą sosną,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa,
- 6) utrzymanie i ochrona zasobów wodnych (utrzymanie oraz odtwarzanie zbiorników i cieków wodnych dla zwiększenia retencyjności, poprawy witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego ekosystemów leśnych, zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych bagien, zadrzewień brzegów rzek i zbiorników, zachowanie olsów i łęgów w dolinach rzecznych),
- 7) racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych, celem ograniczenia szkód),
- 8) prowadzenie wszechstronnej akcji edukacyjnej wśród społeczeństwa, promocja zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej,
- 9) poprawa i rozbudowa infrastruktury drogowej.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym oraz prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie drzewostanów wyznaczonych do przebudowy pilnej i stopniowej,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków właściwych, o zgodnym z siedliskowym typem drzewostanu,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia,
- udostępnianie niektórych kompleksów leśnych o dużym udziale drzewostanów rębnych poprzez rozbudowę dróg leśnych.

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

### 3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

1) Kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych.

2) Kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych.

3) Kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) Kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska;

b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam, gdzie to możliwe;

c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam, gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu;

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami.

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów.

5) Kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach.

6) Kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie Nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Narady Techniczno- Gospodarczej),

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie);

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urzędniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

1) Kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w Nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) Kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

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

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

1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,  
2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”,

3) ustaleniu pożądaných składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej,

4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:

- optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej – wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
- dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych,
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania,
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu,
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów,
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych),
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych, itp.),
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla Nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów,
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy),
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

W dalszej części planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia przyjętych celów. Określono je na podstawie zinwentaryzowanego stanu lasu i zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

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

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

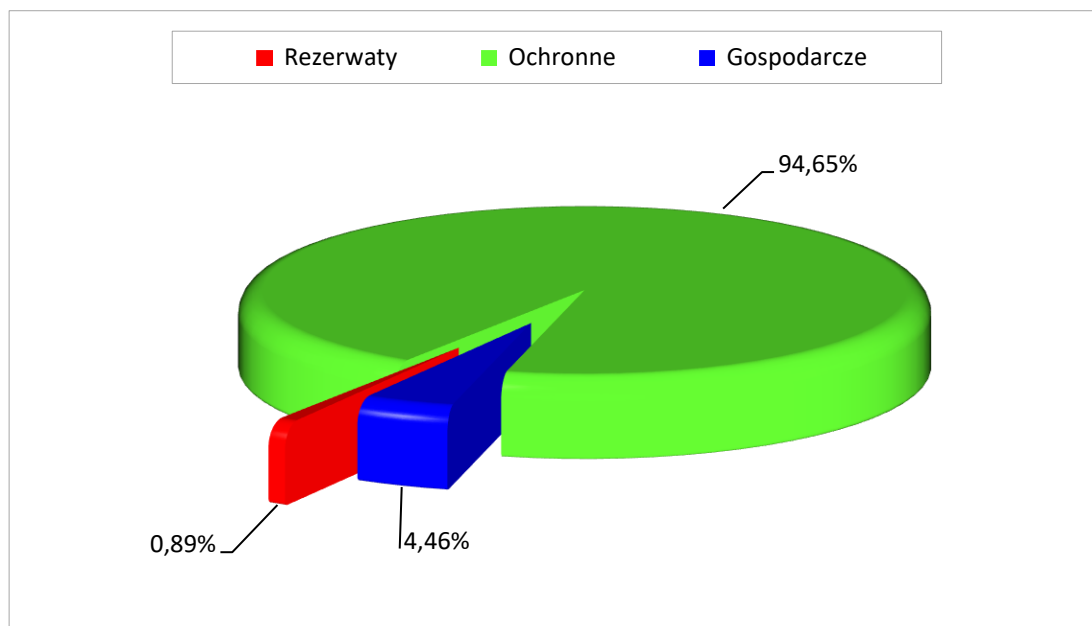
Lasy ochronne dla Nadleśnictwa Kańczuga przyjęto na podstawie Decyzji Minister Klimatu i Środowiska z dnia 19 kwietnia 2024 roku. Powierzchnia lasów ochronnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kańczuga według ww. decyzji wynosi 11 013,52 ha i jest większa względem Zarządzenia Nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r., w którym wynosiła 10 261 ha.

Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

*Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności*

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		KAŃCZUGA	PRUCHNIK	Powierzchnia leśna i leśna niezalesiona [ha]	
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	71,35	32,53	103,88	0,89
2	Lasy ochronne razem	5 020,49	5 993,03	11 013,52	94,65
	cenne fragm. przyrody	4 244,32	5 036,14	9 280,46	79,76
	cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast	147,04	-	147,04	1,26
	cenne fragm. przyrody, obronne	-	64,40	64,40	0,55
	cenne fragm. przyrody, wodochronne	37,15	-	37,15	0,32
	w miastach i wokół miast	34,90	-	34,90	0,30
	nasienne	15,62	-	15,62	0,13
	wodochronne	445,81	839,18	1 284,99	11,04
	glebochronne	95,65	47,67	143,32	1,23
	obronne	-	5,64	5,64	0,05
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	115,61	402,84	518,45	4,46
	<b>Razem</b>	<b>5 207,45</b>	<b>6 428,40</b>	<b>11 635,85</b>	<b>100,00</b>

Lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności przedstawiono poniżej.



Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Kańczuga

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

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

#### Obręb leśny Kańczuga – gospodarstwo specjalne

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5 %	14d, 18d, 22a, 29i, 38m, 40i, 69d, 50h, 60c, 66k, 79d, 86d, 87h, 131g, 133f, 135a, 135c, 140d, 152b, 163h, 193b, 194d, 194f, 196j, 196k, 206h	63,44
5 %, ksyło	40b, 132c	6,81
5 %, ochrona strefowa orlika krzykliwego	195d	5,98
91E0, ŁWYŻ	51c, 99b, 107g	2,65
91E0, ŁWYŻ, bufor	44l, 48b, 78c, 200f	5,74
91E0, OLJWYŻ	52j	0,57
91E0, OLJWYŻ, bufor	44k, 47j, 79c, 79f, 88c, 89f	5,06
91E0, OLJWYŻ, bufor, 5 %, ksyło, ochrona strefowa bociana czarnego	56j	1,19
91E0, OLJWYŻ, bufor, ochrona strefowa bociana czarnego	49j, 56k	0,70
bufor	117g, 118d, 153d, 154f, 155c, 160c, 161k	10,22



Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
LŁWYŻ	9f, 45n, 50f, 51d, 51g, 51h, 64l, 66d, 66j, 67b, 114h, 90a, 97a, 165k, 189h, 191h, 199g, 200d, 201a, 209a, 214h	19,24
LŁWYŻ, bufor	11g, 45a, 49g, 50k, 52d, 62d, 67f, 79b, 88f, 95d, 96a, 97d, 144h, 145c, 156b, 157d, 158g, 163g, 164b, 165c, 165l, 174b, 175d, 190f, 198c, 198f, 199c, 203d, 203f, 204d, 207c, 207i	29,69
LŁWYŻ, bufor, ochrona strefowa bociana czarnego	49c	0,58
LŁWYŻ, ochrona strefowa orlika krzykliwego	195c	1,08
OL	2d, 2j, 2k	7,78
OLJWYŻ	29a, 56l, 87f, 180a, 180b, 185b, 189i, 210c, 211f	3,91
OLJWYŻ, bufor	171c, 172b, 174c, 176f, 176g, 178f	5,70
Rez. przyrody „Husówka”	33a, 33b, 33c, 33d, 33f, 33g, 33j, 33n, 38d, 38f, 38i, 38k, 38l	71,35
ochrona strefowa bociana czarnego	48h, 49b, 49d, 49i, 55g, 55h, 56a, 56b, 56c, 56d, 56f, 56g, 56h, 56i 66f	54,06
ochrona strefowa orlika krzykliwego	194c, 195a, 195b, 195f, 195g, 205a, 206a, 206b, 206c,	55,23
WDN	10d,10f	15,62
<b>Razem</b>		<b>366,60</b>

*Obręb leśny Pruchnik – gospodarstwo specjalne*

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5 %	70c, 85f, 95c, 103c, 159f, 171g, 172p, 177c, 179f, 202jx, 222d, 229d, 235a, 243h, 244f, 244g, 245c	48,21
5 %, ksyło	92c	4,66
91E0, LŁWYŻ	82c, 82l, 84b, 87f, 87o, 87p, 108h	4,31
91E0, LŁWYŻ, 5 %	238h, 238i, 238j	2,26
91E0, LŁWYŻ, bufor	86a, 87a, 90d, 93d, 108g, 112d	12,92
91E0, LŁWYŻ, bufor, 5 %	99b	1,27
91E0, OLJWYŻ	39d, 49a	2,52
91E0, OLJWYŻ, 5 %	46a, 46g	6,36
bufor	62i, 75g, 79g, 80h, 187g, 194c, 218d, 222a, 223c, 230h	27,90
bufor, 5 %	102b	2,79
d-stan na potrzeby obronności kraju	16a, 16c, 19a, 19b, 19c, 19f, 19g, 20b, 20c, 20d, 20f, 20g	70,04
LŁWYŻ	108b, 200f, 201b	2,84
LŁWYŻ, bufor	79b, 80a, 85d, 89Af, 111f, 128d, 135c, 136c, 164c, 168d, 174b, 175c, 187f, 194b, 198b, 221c, 224c, 225b, 227a, 228j	29,59
LŁWYŻ, ochrona strefowa orlika krzykliwego	240a	0,63
obiekt wpisany do rejestru zabytków	84f	9,02
OLJWYŻ	39a, 42a, 42c, 46c, 46d, 46f, 136d, 136f, 154m, 155f, 216h, 241g	22,51

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
OLJWYŻ, bufor	150j, 151d, 152d, 152f, 153a, 154a, 154n, 208c, 209d	12,84
Rez. przyrody „Kozigarb”	252a, 252b, 252c, 252f, 252g, 252j, 252k, 252m	32,53
ochrona strefowa orlika krzykliwego	107b, 107c, 107d, 107g, 240b, 240c, 241a, 241d, 241f, 242a, 242b	85,60
<b>Razem</b>		<b>378,8</b>

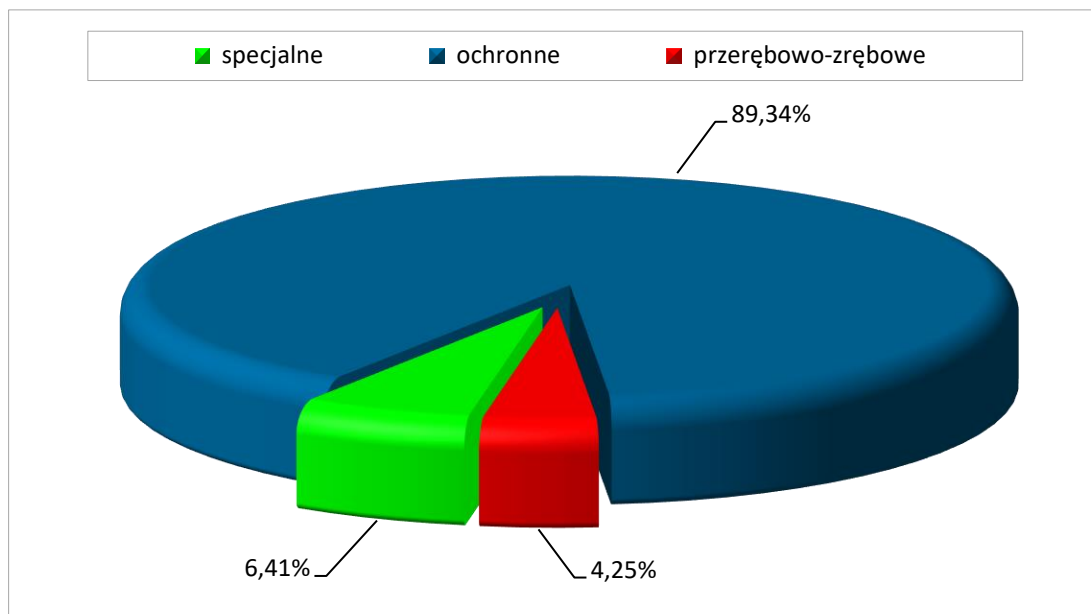
**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

**Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)** – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, a ze względu na siedliskowe typy lasu i przyjęte typy drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy przyjęto przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

*Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw*

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA		PRUCHNIK		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	366,60	7,04	378,80	5,89	745,40	6,41
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	4744,83	91,12	5651,32	87,91	10396,15	89,34
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	96,02	1,84	398,28	6,20	494,30	4,25
w tym:						
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	96,02	1,84	398,28	6,20	494,30	4,25
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>5207,45</b>	<b>100,00</b>	<b>6428,40</b>	<b>100,00</b>	<b>11635,85</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Kańczuga dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 10 396,15 ha co stanowi 89,34% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 6,41% powierzchni lasów tj. 745,40 ha. Niewielkim udziałem charakteryzuje się gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, występujące na powierzchni 494,30 ha, co stanowi 4,25% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.



Udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Kańczuga

### 3.1.2.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP.

#### Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności [lat]
dąb, jesion	140
buk	120
jodła, modrzew, jawor	110
klon, lipa, dąb czerwony	90
sosna, świerk, grab, brzoza, olcha	80
akacja, osika, iwa	50
topola	40
olsza szara	30

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia częściowych etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W VI rewizji u.l. określano dla drzewostanów starszych (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu. Określano go według kryteriów

zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

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

Podział powierzchniowy lasów Nadleśnictwa Kańczuga ma charakter mieszany, oparty na liniach oddziałowych sztucznych i drogach, a w części na naturalnych liniach terenowych.

Podział na ostępy, ustalony podczas poprzednich rewizji planu urządzenia lasu, został w zasadzie zachowany, z uwzględnieniem zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłych okresach. W ramach ostępu cięcia prowadzone są zgodnie z ustalonym kierunkiem cięć.

Ład przestrzenny cięć i odnowienia jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe.

Zgodnie z ustaleniami KZP nie tworzących jednostek kontrolnych.

#### **3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

##### **3.1.3.1. Etat użytkowania rębego**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu,
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (uprzątnięcie nasienników i przedrostów).

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

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

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

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z § 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2012 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy, jak również określono etat optymalny oraz według okresów uprzętań w KO i KDO.

Zestawienie obliczonych etatów użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach dla obrębów przedstawiają tabele nr XIV.

Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego  
– obręb Kańczuga (Tabela nr XIV)

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętań w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	818	9827	9827
Lasów ochronnych (O)	10040	13919	18352	13919	68	14530	145887	145887
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GPZ)	315	251	365	315	8	201	x	2115
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	315	251	365	315	8	201	-	2115
Ogółem obręb KAŃCZUGA	10355	14170	18717	14234	76	15549	155714	157829

Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
– obręb Pruchnik (Tabela nr XIV)

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	570	6081	6081
Lasów ochronnych (O)	16353	16153	21491	16353	225	22560	228319	228319
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GPZ)	1924	1472	1471	1472	24	2337	x	26041
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	1924	1472	1471	1472	24	2337	-	26041
Ogółem obręb PRUCHNIK	18277	17625	22962	17825	249	25467	234400	260441
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>28632</b>	<b>31795</b>	<b>41679</b>	<b>32059</b>	<b>325</b>	<b>41016</b>	<b>390114</b>	<b>418270</b>

Proponowane etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów oraz pełnionej funkcji;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, nie wpływającym na trwałość i stabilność lasu, jest porównywalny z etatem według okresów uprzątnięcia w KO i KDO,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ) z przerębowo-zrębowym sposobem gospodarowania – etatem uwzględniającym potrzeby hodowlane oraz stanowiącym sumę miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębnego, jest porównywalny z etatem według okresów uprzątnięcia w KO i KDO.

Zaproponowany na 10-lecie etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Kańczuga wynosi **418 270** m<sup>3</sup> brutto i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia, pełnionych funkcji oraz uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych.

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

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,

- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP,
- stan wiedzy z zakresu zagospodarowania i ochrony ekosystemów leśnych,
- dotychczasowe prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zrównoważony i przemyślany w zgodzie z oczekiwaniami społecznymi, ochroną przyrody i innymi uwarunkowaniami wynikającymi z racji położenia Nadleśnictwa, w zgodzie i z poszanowaniem prawa.

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

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga przedstawiono poniżej w tabeli.

*Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii*

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>		% %	ha m <sup>3</sup>	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	2605,06	2605,06	100,00	0,00	0,00
	742840	320438	43,14	422402	56,86
W klasie do odnowienia	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszlorębne	167,13	71,71	42,91	95,42	57,09
	59685	8227	13,78	51458	86,22
Rębne	800,52	667,53	83,39	132,99	16,61
	307310	80504	26,20	226806	73,80
Bliskorębne i młodsze	8003,70	85,27	1,07	7918,43	98,93
	2331203	9101	0,39	2322102	99,61
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>11576,41</b>	<b>3429,57</b>	<b>29,63</b>	<b>8146,84</b>	<b>70,37</b>
	<b>3441038</b>	<b>418270</b>	<b>12,16</b>	<b>3022768</b>	<b>87,84</b>

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębne (rębne, przesłorębne, KO) zajmują w Nadleśnictwie 30,86% powierzchni (3 572,71 ha) i 32,25% miąższości drzewostanów (1 109 835 m<sup>3</sup>). użytkowaniem rębnym objęto 93,61% powierzchni i 36,87% miąższości grubizny tych drzewostanów. Największy procent poboru miąższości zaprojektowano w drzewostanach w klasie odnowienia. Etat użytków rębnych kształtuje się na poziomie 12,16% aktualnych zasobów w drzewostanach Nadleśnictwa, bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu.

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

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego uprzątnięcie nasienników i przestojów. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

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

*Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu*

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo		
	KAŃCUGA			PRUCHNIK					
	pow. [ha]	miąższość [m <sup>3</sup> ]		pow. [ha]	miąższość [m <sup>3</sup> ]		pow. [ha]	miąższość [m <sup>3</sup> ]	
brutto		netto	brutto		netto	brutto		netto	
Uprzątnięcie pławowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	1870	1623	-	3427	3021	-	5297	4644
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	-	<b>1870</b>	<b>1623</b>	-	<b>3427</b>	<b>3021</b>	-	<b>5297</b>	<b>4644</b>

Z łącznej sumy 15 893 m<sup>3</sup> przestojów zaplanowano do usunięcia 33,33%.



### 3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Zestawienie zaprojektowanych na I 10-lecie użytków rębnych w miąższości brutto i netto

Użytki rębne	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	miąższość m <sup>3</sup>					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	165720	145275	273463	238851	439183	384126
niezaliczone na etat	1870	1623	3427	3021	5297	4644
<b>Razem</b>	<b>167590</b>	<b>146898</b>	<b>276890</b>	<b>241872</b>	<b>444480</b>	<b>388770</b>

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

Zaprojektowany etat użytkowania rębnego w porównaniu z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego (307 628 m<sup>3</sup> brutto) wzrasta o 44% (o 136 852 m<sup>3</sup> brutto). Wzrost etatu jest konsekwencją wzrostu średniego wieku drzewostanów i w konsekwencji wzrostu powierzchni drzewostanów rębnych. Planowana intensywność cięć rębnych na poszczególnych pozycjach w odniesieniu do ubiegłego dziesięciolecia nie zwiększa się. W ramach zaprojektowanej rębni stopniowej, gniazdowej udoskonalonej (IVd) nie są projektowane cięcia uprzątające co przyczynia się do minimalizacji zmian wizualnych w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębnego.

### 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o § 94-95 Instrukcji Urządzenia Lasu. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego wynikający z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów zamieszczono poniżej:

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Kańczuga

Rodzaj cięć	Obręby		Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA	PRUCHNIK		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	
Czyszczenia późne (CPP)	-	-	-	
Trzebieże	Wczesne (TW)	267,28	539,94	807,22
	Późne (TP)	2939,02	2547,52	5486,54
	Razem	3206,30	3087,46	6293,76
<b>Ogółem</b>	<b>3206,30</b>	<b>3087,46</b>	<b>6293,76</b>	

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **6 293,76 ha** stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) określono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny (Tabela VIIIa),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

*Wskaźniki użytkowania przedrębego*

Wskaźniki	Obręby:	
	Kańczuga	Pruchnik
	m <sup>3</sup> /ha netto	
Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)	54	54
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym (razem z użytkami przygodnymi)	44	39
Przyjęty w poprzednim planie	44	44
Połowa spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	43	54
<b>Przyjęty</b>	<b>35</b>	<b>37</b>

Na NTG przyjęto wskaźniki użytkowania przedrębego w wysokości 35 m<sup>3</sup> z hektara dla obrębu Kańczuga i 37 m<sup>3</sup> z hektara dla obrębu Pruchnik.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 759 450 m<sup>3</sup> grubizny brutto.

Wielkości przyjęte do planu urządzenia lasu w użytkowaniu przedrębnym porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu. W celach

porównawczych obliczono miąższość brutto, zwiększając miąższość użytków przedrębnych netto o 25%.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym.

*Powierzchniowe i miąższościowe wielkości użytków przedrębnych*

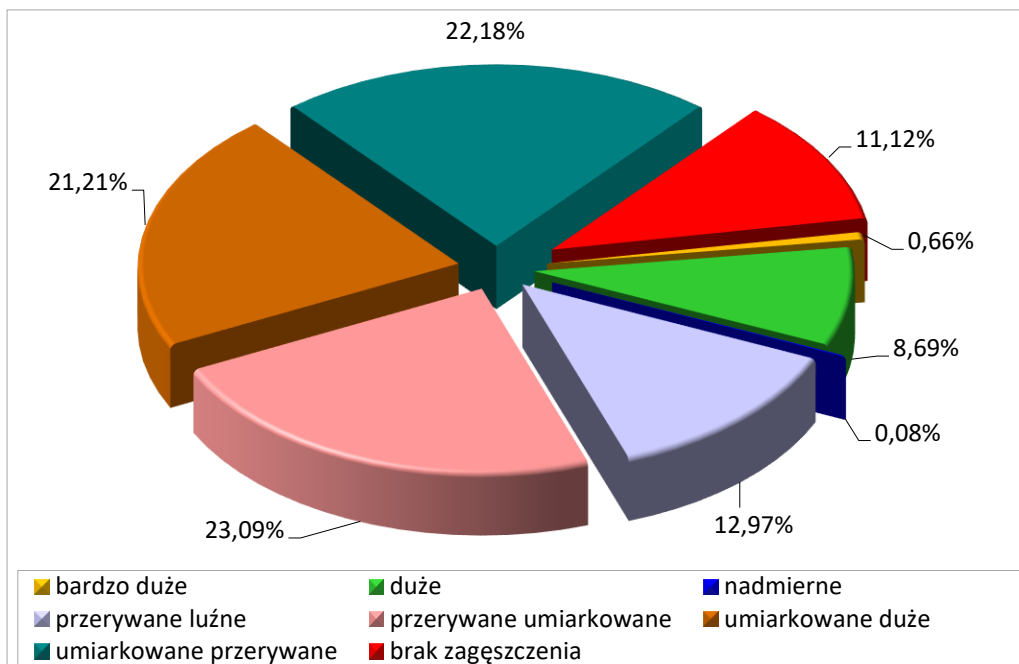
Etat użytków przedrębnych	Obręby		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
Powierzchniowy /ha/	3206,30	3087,46	6293,76
Miąższościowy /m <sup>3</sup> netto/	112220	114200	226420
Miąższościowy /m <sup>3</sup> brutto/	140275	142750	283025
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	343850*	415600*	759450*
<b>Procent przyrostu %*</b>	<b>40,8</b>	<b>34,4</b>	<b>37,3</b>

\* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 37,3% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.

Zaprojektowany etat miąższościowy użytków przedrębnych w wysokości 226 420 m<sup>3</sup> grubizny netto, ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie w zależności od potrzeb stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach.

Zdaniem wykonawcy planu zaprojektowana wielkość użytkowania przedrębnego uwzględnia stadia rozwojowe drzewostanów i dynamikę rozwoju gatunków je budujących oraz przyjęte cele ochronne i produkcyjne. Na wykresie poniżej przedstawiono strukturę zagęszczenia w drzewostanach przedrębnych.



Zagęszczenie w drzewostanach przedrębnych

Ponad 23% drzewostanów przedrębnych charakteryzuje zagęszczenie przerywane umiarkowane. Praktycznie tyle samo zajmują wydzielania o zagęszczeniu umiarkowanym przerywanym (22,18%) i umiarkowanym dużym (21,21%).

### 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość szacunkową i składa się z etatu użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębnego. Każde z ww. etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Kańczuga oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

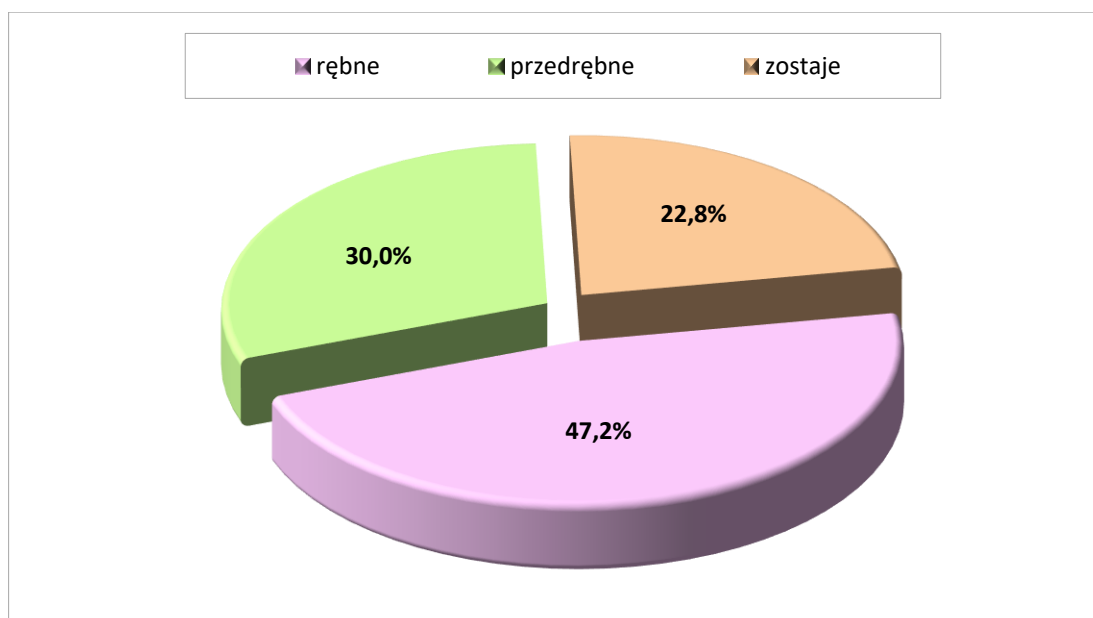
Łączny etat użytków głównych

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Kańczuga		
	Kańczuga		Pruchnik				
	masa [m <sup>3</sup> ]						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	167590	146898	276890	241872	444480	47,2	388770
Przedrębne	140275	112220	142750	114200	283025	30,0	226420
<b>Razem</b>	<b>307865</b>	<b>259118</b>	419640	356072	<b>727505</b>	<b>77,2</b>	<b>615190</b>
Przyrost bieżący	405850		536350		942200		
<b>% przyrostu</b>	<b>75,9</b>		<b>78,2</b>		<b>77,2</b>		

Zaproponowany łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 77,2% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa (942 200 m<sup>3</sup> brutto), w tym użytki rębne zajmują 47,2%, a przedrębne 30,0% tegoż przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Kańczuga na lata 2024-2033 wynosi **615 190 m<sup>3</sup> grubizny netto**.

Zaplanowany etat użytkowania rębego i przedrębego uwzględnia potrzeby hodowlane drzewostanów wynikające ze stanu lasu oraz potrzeby pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga.



Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga

Zestawienie przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Kańczuga
Zasoby ogółem brutto	m <sup>3</sup>	3441696
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m <sup>3</sup>	942200
Proponowany etat netto/brutto	m <sup>3</sup>	615190/727505
Wykonany w V rewizji netto/brutto	m <sup>3</sup>	592121/740151
Relacja etatów do zasobów	%	21,1
Relacja etatów do przyrostu	%	77,2
Relacja etatów do wykonania	%	103,9

Zaproponowany etat użytków głównych stanowi 21,1% miąższości zasobów drzewnych i 77,2% przyrostu bieżącego drzewostanów. Jest on wyższy o 3,9% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym.

W odniesieniu do przedstawionych wyliczeń zaprojektowana wielkość użytkowania zachowa trwałość lasu i ciągłość użytkowania w omawianym Nadleśnictwie. Także pozwoli zachować przyjęte funkcje ochronne lasu i zapewni pożądane warunki dla ochrony przedmiotów ochrony i siedlisk przyrodniczych.

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulacje, w myśl których ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określona jest oddzielnie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych [art.18 Ustawy o lasach].

Na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

1. Etat cięć rębnych ustalony jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębnego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;

2. Etat cięć przedrębnych ustalony jako obowiązkowa, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania rębnego ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębnego i przedrębnego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębnego jest regulowany powierzchniowo ustalony w PUL – powierzchnia stanowi wielkość obowiązkową.

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu (etat miąższościowy użytków rębnych) może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (Art.23 Ustawy o lasach) – sporządza się aneks.

Ponadto przed przystąpieniem do działań gospodarczych należy stosować zasady opisane w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

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

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

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera tabela XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

*Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć*

Kategoria użytkowania	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	miąższość [m <sup>3</sup> ]					
Rębne, zaliczone na etat	157829	138362	260441	227478	418270	365840
5% przyrostu miąższości	7891	6913	13022	11373	20913	18286
Rębne niezaliczone na etat	1870	1623	3427	3021	5297	4644
Razem użytki rębne	167590	146898	276890	241872	444484	388770
Przedrębne	140275	112220	142750	114200	283025	226420
<b>Ogółem</b>	<b>307865</b>	<b>259118</b>	<b>419640</b>	<b>356072</b>	<b>727505</b>	<b>615190</b>

Użytkowanie rębne stanowi 63,2% miąższości użytków głównych, a przedrębne pozostałe 36,8%.

Pobór miąższości w poszczególnych kategoriach drzewostanów dostosowano do funkcji lasów, stanu młodego pokolenia i okresu odnowienia, co pozwoli zapewnić ciągłość użytkowania i gwarantuje trwałość lasów. Należy zwracać szczególną uwagę na inicjowanie i maksymalnie wykorzystywać obsiew naturalny; dotyczy to nie tylko gatunków głównych, ale również innych gatunków właściwych siedliskom. Aby w pełni go wykorzystać, w rębniach stopniowych należy właściwie rozplanować miejsca pobierania miąższości, a także zadbać o prawidłowe wykonanie ścinki, zrywki i wywozu, celem ochrony istniejących odnowień.

Do przebudowy przewidziano 66,95 ha (w obrębie Kańczuga 5,21 ha, w obrębie Pruchnik 61,74 ha) drzewostanów niezgodnych z siedliskowym typem lasów, niskim zadrzewieniu, o słabej i bardzo słabej jakości technicznej, zwarciu przerywanym i zagęszczeniu przerywanym – luźnym. Do pilnej przebudowy pełnej trafiło 18,67 ha drzewostanów, natomiast do przebudowy częściowej 43,07 ha. Szczegółowy wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy zamieszczono w kolejnej tabeli (Wzór nr 3).

## Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (Wzór nr 3)

Oddz.1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m <sup>3</sup> /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m <sup>3</sup>	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
141 -h	O	0,75	135	10	14	IIIB	0,75	0,70	129	106
147 -c	O	0,66	135	10	14	IVD	0,66	0,60	122	102
155 -b	O	2,03	225	10	23	IVD	2,03	1,08	225	200
157 -g	O	0,72	190	10	19	IVD	0,72	0,72	190	170
Razem gosp:		4,16	685	X	69	X	4,16	3,10	666	578
144 -k	GPZ	1,05	85	10	9	IIIBU	1,05	1,05	85	75
Razem gosp:		1,05	85	X	9	X	1,05	1,05	85	75
Razem A		5,21	770	X	77	X	5,21	4,15	751	653
<b>Razem obręb</b>		<b>5,21</b>	<b>770</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>5,21</b>	<b>4,15</b>	<b>751</b>	<b>653</b>
21 -b	O	8,22	1510	10	151	IIIBU	8,22	8,22	1510	1330
22 -b	O	3,52	605	10	61	IIIBU	3,52	3,52	605	535
66 -b	O	3,52	265	20	13	IVD	3,52	2,00	53	43
Razem gosp:		15,26	2380	X	225	X	15,26	13,74	2168	1908
30 -d	GPZ	1,61	125	20	6	IIIB	1,61	0,50	37	29
34 -f	GPZ	1,80	360	20	18	IIIB	1,80	1,00	144	118
Razem gosp:		3,41	485	X	24	X	3,41	1,50	181	147
Razem A		18,67	2865	X	249	X	18,67	15,24	2349	2055
67 -b	O	14,60	3265		X					
67 -c	O	9,15	1605		X					
68 -a	O	17,93	3415		X					
Razem gosp:		41,68	8285	X	X					
32 -c	GPZ	1,39	115		X					
Razem gosp:		1,39	115	X	X					
Razem C		43,07	8400	X	X					
<b>Razem obręb</b>		<b>61,74</b>	<b>11265</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>18,67</b>	<b>15,24</b>	<b>2349</b>	<b>2055</b>

Należy podkreślić, że 613,82 ha co stanowi prawie 5,3% wszystkich drzewostanów nie zostało objęte użytkowaniem rębny i przedrębny (brak wskazań gospodarczych – zestawienie w formie tabelarycznej).

## Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych - obręb Kańczuga

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5%	14d, 18d, 22a, 29i, 38m, 40i, 69d, 50h, 60c, 66k, 79d, 86d, 87h, 131g, 133f, 135a, 135c, 140d, 152b, 163h, 193b, 194d, 194f, 196j, 196k, 206h	63,44
5 %, ostoja ksylobiontów	40b, 132c	6,81



Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5 %, ochrona strefowa Orlika krzykliwego	195d	5,98
91E0, Łwyz	51c, 99b, 107g	2,65
91E0, Łwyz, strefa przypotokowa	44l, 48b, 78c, 200f	5,74
91E0, OIŁwyz	52j	0,57
91E0, OIŁwyz, strefa przypotokowa	44k, 47j, 79c, 79f, 88c, 89f	5,06
91E0, OIŁwyz, strefa przypotokowa, 5 %, ostoja ksylobiontów, ochrona strefowa Bociana czarnego	56j	1,19
91E0, OIŁwyz, strefa przypotokowa, ochrona strefowa Bociana czarnego	49j, 56k	0,70
Strefa przypotokowa	117g, 118d, 153d, 154f, 155c, 160c, 161k	10,22
Działki wśród gruntów obcych	10b, 25i, 28b, 28c, 33k, 33l, 33m, 41Ad, 41Ag, 64c, 64d, 64f, 64j, 64k, 64m, 64n, 64o, 72g, 76f, 81f, 87d, 87g, 125f, 125g, 129m, 129n, 129o, 134d, 173c, 173d, 173g, 173h, 174d, 174f, 174g, 174h, 174i, 175g, 175h, 175i, 175j, 175k, 175l, 187a, 187b, 187c, 187d, 187f, 189g, 191d, 191g, 191i, 196i, 213a, 213b, 213g, 213h, 214a, 214c, 214d	44,35
Łwyz	45n, 51d, 64l, 66j, 67b, 165k, 189h, 199g, 200d, 201a, 209a	9,30
Łwyz, strefa przypotokowa	11g, 45a, 49g, 50k, 62d, 145c, 156b, 157d, 158g, 163g, 164b, 165c, 165l, 174b, 175d, 190f, 198c, 203d, 203f, 204d, 207c, 207i	22,37
Łwyz, strefa przypotokowa, ochrona strefowa Bociana czarnego	49c	0,58
Łwyz, ochrona strefowa Orlika krzykliwego	195c	1,08
Miejsce historyczne	153g, 160d	0,15
Nie wymaga zabiegu – niskie zwarcie i zagęszczenie	1k, 1l, 2a, 4f, 20a, 33i, 40h, 48m, 52g, 57k, 92c, 93g, 93h, 95f, 125d, 130b, 165b	16,56
OIŁwyz	29a, 180a, 189i, 210c, 211f	2,32
OIŁwyz, strefa przypotokowa		5,70
Rez. przyrody „Husówka”	33a, 33b, 33c, 33d, 33f, 33g, 33j, 33n, 38d, 38f, 38i, 38k, 38l	71,35
Ochrona strefowa Bociana czarnego	49i, 56h, 56i	5,63
Ochrona strefowa Orlika krzykliwego	195g	6,63
Teren okresowo zalewany	126c, 128f	2,46
WDN	10f	8,60
Wyłączone jary i głębokie potoki	76d, 101c, 127a, 162i, 191a, 202b, 208d	20,18
<b>Ogółem obręb Kańczuga</b>		<b>319,62</b>

## Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych - obręb Pruchnik

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5 %	70c, 85f, 95c, 103c, 159f, 171g, 172p, 179f, 202jx, 222d, 229d, 235a, 243h, 244f, 244g, 245c	47,46
5 %, ostoja ksylobiontów	92c	4,66
91E0, Łwyz	82c, 82l, 84b, 87f, 87o, 87p, 108h	4,31
91E0, Łwyz, 5 %	238h, 238i, 238j	2,26
91E0, Łwyz, strefa przypotokowa	86a, 87a, 90d, 93d, 108g, 112d	12,92
91E0, Łwyz, strefa przypotokowa, 5 %	99b	1,27
91E0, OIŁwyz	39d, 49a	2,52
91E0, OIŁwyz, 5 %	46a, 46g	6,36
Strefa przypotokowa	62i, 75g, 79g, 80h, 187g, 194c, 222a, 230h	16,92
Strefa przypotokowa, 5 %	102b	2,79
Działki wśród gruntów obcych	75c, 75d, 75f, 125j, 126c, 131b, 163j, 179g, 185b, 188d, 215c, 215f, 220h, 226c, 230t, 230w, 230x, 230y, 233c, 233d, 233f, 238a, 249f, 249g, 249h	24,66
Łwyz	200f, 201b	2,17
Łwyz, strefa przypotokowa	80a, 85d, 89Af, 111f, 128d, 135c, 136c, 194b, 198b, 221c, 228j	18,11
Łwyz, ochrona strefowa Orlika krzykliwego	240a	0,63
Nie wymaga zabiegu – niskie zwarcie i zagęszczenie	23d, 36d, 39b, 40h, 41k, 43b, 58a, 61g, 71g, 72a, 72c, 74a, 78d, 86c, 91b, 100d, 103b, 110d, 111b, 117a, 133d, 145b, 162b, 162d, 170c, 176b, 177c, 209c, 214c, 235d, 238b, 241c, 250f, 250g	59,78
OIŁwyz	42a, 42c, 154m, 155f, 216h	11,08
OIŁwyz, strefa przypotokowa	150j, 151d, 152d, 152f, 153a, 154a, 154n	11,80
Pozostałości osady	84f	9,02
Projektowane wylesienie inne - gazociąg	208g, 209f, 209g, 209h, 209i, 209j, 209k, 209l, 209m, 211g, 215d, 216j, 216k	1,58
Rez. przyrody „Kozigarb”	252a, 252b, 252c, 252f, 252g, 252j, 252k, 252m	32,53
Ochrona strefowa Orlika krzykliwego	107g, 240c, 241f	7,85
Wyłączone jary i głębokie potoki	61Ai, 71d, 74h, 78g, 167d, 184d, 186c, 216i, 252l	13,52
<b>Ogółem obręb Pruchnik</b>		<b>294,20</b>

W Planie uwzględniono wytyczne zawarte w Zarządzeniu nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 roku (z późniejszymi zmianami) dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. Zgodnie z tym Zarządzeniem do projektu planu przyjęto wyznaczone i uzgodnione z Nadleśnictwem Kańczuga

ostoje ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, gdzie nie planowano wskazań gospodarczych.

Istotnym elementem przy realizacji użytkowania i pielęgnacji lasu jest uwzględnienie lokalizacji roślin i zwierząt chronionych oraz ich wymagań ekologicznych. W Programie Ochrony Przyrody dla gatunków roślin i zwierząt chronionych przedstawiono ich wymagania ekologiczne i zawarto wskazania dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej w sposób nie kolidujący z wymaganiami ich ochrony.

### 3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných, docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju istniejących odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady hodowli lasu.

Rozpoczęte w poprzednich okresach gospodarczych użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane. Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu (Wzór nr 6), bez podziału na lata gospodarcze.

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

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

W doborze rodzaju rębni uwzględniano potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i pełnionych przez nie funkcji ochronnych. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni oraz rozplanowanie przestrzenne i czasowe dziełek zrębowych uwzględniają wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

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

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa <sup>1)</sup>	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
[ha]						
Obręb Kańczuga						
Specjalne (S)	-	-	63,88	63,88	-	63,88

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa <sup>1)</sup>	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
[ha]						
Lasów ochronnych (O)	-	5,66	1146,73	1152,39	-	1152,39
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	2,28	24,61	26,89	-	26,89
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	2,28	24,61	26,89	-	26,89
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	-	<b>7,94</b>	<b>1235,22</b>	<b>1243,16</b>	-	<b>1243,16</b>
Obręb Pruchnik						
Specjalne (S)	-	-	57,01	57,01	-	57,01
Lasów ochronnych (O)	-	48,50	1862,87	1911,37	-	1911,37
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	78,56	139,47	218,03	-	218,03
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	78,56	139,47	218,03	-	218,03
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	-	<b>127,06</b>	<b>2059,35</b>	<b>2186,41</b>	-	<b>2186,41</b>
Nadleśnictwo Kańczuga						
Specjalne (S)	-	-	120,89	120,89	-	120,89
Lasów ochronnych (O)	-	54,16	3009,60	3063,76	-	3063,76
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	80,84	164,08	244,92	-	244,92
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	80,84	164,08	244,92	-	244,92
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	-	<b>135,00</b>	<b>3294,57</b>	<b>3429,57</b>	-	<b>3429,57</b>

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

Cięciami rębnymi objęto 29,6% powierzchni drzewostanów, w tym cięcia uprzątające zaplanowano na powierzchni 135,00 ha. W ramach rębni stopniowej, gniazdowej udoskonalonej cięć uprzątających nie zaprojektowano. Nie projektuje się rębni zupełnych (I). Na jednej pozycji zaprojektowano cięcia zupełne w ramach rębni gniazdowej zupełnej (IIIa) w której dokonano modyfikacji polegającej na planowym obniżeniu intensywności cięć do poziomu 15% miąższości (cięcia pielęgnacyjno-odstaniające). W fazie wykonania rozważane będzie wprowadzenie modyfikacji wynikających z wejścia w życie Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.07.2024 r. ze zmianami. W ramach użytkowania rębego, przy wyborze rębni należy uwzględnić aktualny stan drzewostanu, a jednocześnie zapewnić możliwość zrealizowania zaplanowanego typu drzewostanu, właściwego dla danych warunków siedliskowych.

Przewidziane rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy (ZHL). Określają kierunkowe zasady postępowania. Rębnie przyjęte w planie urządzenia lasu należy traktować jako ogólne zalecenia, które mogą być modyfikowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów (tworzenie korzystnych warunków nowemu

pokoleniu drzew pożądanych gatunków, kształtowaniu odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienia różnorodności biologicznej, uwzględnianie zmieniających się oczekiwań społecznych itp. ). W związku z tym zawsze są możliwe odstępstwa od przyjętych grup lub rodzajów rębni.

W obszarach Natura 2000, na zdiagnozowanych siedliskach przyrodniczych, należy skład gatunkowy modyfikować wg wytycznych dla obszarów Natura 2000.

Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez lasy nadleśnictwa, na etapie wykonywania cięć i odnowienia powierzchni zrębowych, kształtować strefy przejściowe (ekotony) zgodnie z obowiązującymi ZHL.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów planowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie (Ustawa o ochronie przyrody art. 60, pkt 6 ust. 2).

Załącznikiem do wykazu cięć rębnych jest mapa przeglądowa cięć, która oprócz szczegółów mapy przeglądowej zawartych w standardzie LMN zawiera:

- ✓ ostępy stałe i przejściowe,
- ✓ kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych,
- ✓ rodzaje rębni.

Na mapy naniesiono granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5 000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykaz cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10- lecie.

### **3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne**

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowi ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P),
- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CP-P, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach

przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby CP-P, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego (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).

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

O zaliczeniu zabiegu do określonej kategorii cięć przedrębnych decyduje charakter zabiegu w chwili jego wykonania, niezależnie od wskazówek zawartych w planie urządzenia lasu, które w tym zakresie mają charakter orientacyjny.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne.

Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych jako zabieg hodowlany. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia i odnotowuje to w SILP-ie, zgodnie Decyzją nr 85 DGLP z dnia 17.03.2017 roku.

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

*Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego*

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
Kańczuga	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	11,19	256,09	-	-	-	-	-	267,28
	TP	-	-	633,47	1557,37	700,78	47,40	-	2939,02
	<b>Razem</b>	<b>11,19</b>	<b>256,09</b>	<b>633,47</b>	<b>1557,37</b>	<b>700,78</b>	<b>47,40</b>	<b>-</b>	<b>3206,30</b>
Pruchnik	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	1,75	534,06	4,13	-	-	-	-	539,94
	TP	-	-	1132,03	724,73	652,25	38,51	-	2547,52
	<b>Razem</b>	<b>1,75</b>	<b>534,06</b>	<b>1136,16</b>	<b>724,73</b>	<b>652,25</b>	<b>38,51</b>	<b>-</b>	<b>3087,46</b>
Nadleśnictwo	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	12,94	790,15	4,13	-	-	-	-	807,22
	TP	-	-	1765,50	2282,10	1353,03	85,91	-	5486,54
	<b>Razem</b>	<b>12,94</b>	<b>790,15</b>	<b>1769,63</b>	<b>2282,10</b>	<b>1353,03</b>	<b>85,91</b>	<b>-</b>	<b>6293,76</b>

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano zabiegi TW i TP na łącznej powierzchni 6 293,76 ha. Cięciami przedrębnymi objęto 54,4% drzewostanów. Cięcia trzebieżowe w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym lasu powinny mieć charakter przekształceniowy. Charakter cięcia w użytkach przedrębnych należy przyjmować na podstawie aktualnego stanu lasu, w czasie jego wykonania. Nie planowano dwóch nawrotów cięć, ewentualna potrzeba powtórzenia zabiegu pozostanie w gestii Nadleśniczego.

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

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych i doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego.

Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	
	Powierzchnia [ha]		
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	235,53*	455,17*	690,70*
Podsadzenia produkcyjne	0,96	3,90	4,86
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	4,11	4,11
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	0,50	0,35	0,85
Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
Wprowadzenie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	114,20	148,95	263,15
Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	55,61	82,79	138,40

Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
	KAŃCUGA	PRUCHNIK	
	Powierzchnia [ha]		
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	-	-	-
Pielęgnowanie młodników (CP)	693,52	1290,02	1983,54
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
Nawożenie	-	-	-
Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	263,16	513,61	776,77

\* przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 10 %

(w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych. Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu zawiera Tabela nr XVIII.

W trakcie realizacji zadań hodowlanych na siedliskach żyzniejszych należy preferować odnowienia naturalne gatunków im właściwych.

W lokalnych odmiennych warunkach mikrosiedliskowych będzie można w składach upraw zwiększyć udział gatunków światłożądnych i szybkoorosnących, których wymagania ekologiczne są dostosowane do tych warunków.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, w składach zakładanych upraw, gatunek ten należy zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Rębnie złożone, należy prowadzić zgodnie z Zasadami hodowli lasu, mając na uwadze istniejące odnowienia oraz inicjowanie nowych odnowień naturalnych. W przypadkach niezyskania dostatecznej ilości odnowień naturalnych należy wkraczać z odnowieniami sztucznymi. Dotyczy to odnowień pod osłoną w drzewostanach rębnych oraz przebudowy drzewostanów nie dostosowanych gatunkowo do uwarunkowań siedliskowych.

Zadania zamieszczone w planie hodowli stanowią wielkość minimalną i mogą być zwiększane z chwilą pojawienia się nowych potrzeb hodowlanych, trudnych do przewidzenia na etapie sporządzania planu.

Utworzenie stref ekotonowych pozostawiono do decyzji nadleśnictwa w momencie wykonywania cięć oraz w trakcie odnowienia powierzchni zrębowych.

Wykaz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.



**Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw**

*Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw*

Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
	Zaliczone na etat <sup>1)</sup>		Niezaliczone na etat		Razem						
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
Lipnik	238,14	26612	-	277	238,14	26889	721,54	25415	959,68	52304	105,08
Tarnawka	274,11	27043	-	419	274,11	27462	645,09	22263	919,20	49725	50,45
Hadle	152,01	20644	-	558	152,01	21202	619,54	20042	771,55	41244	48,47
Rączyna	225,82	29157	-	93	225,82	29250	608,22	21628	834,04	50878	29,72
Szklary	353,08	41819	-	276	353,08	42095	611,91	22873	964,99	64968	85,90
Roźwienica	447,68	45551	-	62	447,68	45613	667,58	15548	1115,26	61161	27,58
Węgierka	465,05	51456	-	843	465,05	52299	739,88	23984	1204,93	76283	104,92
Borowiec	484,78	59492	-	615	484,78	60107	618,68	28235	1103,46	88342	26,77
Kramarzówka	446,78	43075	-	465	446,78	43540	772,36	32893	1219,14	76433	64,76
Śliwnica	342,12	39277	-	1036	342,12	40313	288,96	13539	631,08	53852	70,17
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>3429,57</b>	<b>384126</b>	<b>-</b>	<b>4644</b>	<b>3429,57</b>	<b>388770</b>	<b>6293,76</b>	<b>226420</b>	<b>9723,33</b>	<b>615190</b>	<b>613,82</b>

## Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
	Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
	halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
	Powierzchnia [ha]											
Lipnik	-	-	45,45	-	-	-	-	26,10	11,09	143,05	-	50,50
Tarnawka	-	-	36,86	-	-	-	-	17,14	9,52	103,66	-	40,95
Hadle	-	-	30,51	-	-	0,50	-	27,21	18,55	213,67	-	34,40
Rączyna	-	-	54,9	0,60	-	-	-	19,55	0,45	97,53	-	61,60
Szklary	-	-	67,82	0,36	-	-	-	24,20	16,00	135,61	-	75,71
Roźwienica	-	-	128,83	1,10	0,99	0,35	-	61,78	20,60	263,04	-	145,09
Węgierka	-	-	104,76	2,50	3,12	-	-	25,31	10,57	411,61	-	122,02
Borowiec	-	-	78,16	-	-	-	-	12,78	13,67	221,08	-	86,85
Kramarzówka	-	-	62,77	0,30	-	-	-	12,09	34,90	181,25	-	70,05
Śliwnica	-	-	80,64	-	-	-	-	36,99	3,05	213,04	-	89,60
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	-	-	<b>690,70</b>	<b>4,86</b>	<b>4,11</b>	<b>0,85</b>	-	<b>263,15</b>	<b>138,40</b>	<b>1983,54</b>	-	<b>776,77</b>

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

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2012,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika ZOL,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

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

W analizie gospodarki leśnej za okres 2014 – 2023, w rozdziale dotyczącym ochrony lasu omówiono istotne zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych, w tym również zagrożenia ze strony zwierzyny łownej.

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Kańczuga należy ocenić jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

Zagrożenia oraz uszkodzenia natury abiotycznej i biotycznej zostały szczegółowo przedstawione w rozdziale 1.5.2.

#### **Zadania z zakresu ochrony lasu**

Zadania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu na najbliższe 10-lecie winny być kontynuacją dotychczasowych. Czynności gospodarcze zaplanowane na bieżący okres obowiązywania planu urządzania lasu, w tym szerokie zastosowanie rębni stopniowych oraz przebudowa drzewostanów sosnowych w ramach trzebieży przekształceniowych pozytywnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzych, infekcji grzybów pasożytniczych oraz ich zwalczania, należy utrzymywać

stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie i Stanowiskiem ds. Ochrony Lasu RDLP w Krośnie.

Do podstawowych działań Nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych poprzez:

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych;
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;
- w miarę potrzeb wprowadzanie gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów;
- usuwanie drzew zahubionych, z rakami drzewnymi na pniu oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni w ramach zabiegów pielęgnacyjnych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

2. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:

- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem sosny, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zahubionych, celem ograniczenia rozprzestrzeniania się patogenów korzeniowych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL;
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania;
- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem;
- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem jesionu, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy, celem ograniczenia bazy infekcyjnej patogenu oraz stworzenia warunków do wyselekcjonowania egzemplarzy jesionu odpornych (lub przynajmniej opornych) na infekcję.

3. Monitoring i ochrona lasu przed owadami:

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu;

- terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.

- w ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu jednostkowo występujących drzew zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także mienia i bezpieczeństwa powszechnego;
- terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

#### 4. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny:

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

#### 5. Ochrona pożytecznej fauny:

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania;
- realizowanie wewnętrznych uregulowań RDLP w Krośnie, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym;
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków;
- w miarę potrzeb wywieszanie schronów dla nietoperzy;
- w uzasadnionych przypadkach dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia;
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

Realnym zagrożeniem zaobserwowanym na obszarze Nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich kilku lat jest zwiększająca się powierzchnia występowania jemioli pospolitej *Viscum album*. Należy w dalszym ciągu prowadzić monitoring jej rozprzestrzeniania się, a efekty obserwacji przekazywać i konsultować z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie i Stanowiskiem ds. Ochrony Lasu RDLP w Krośnie.

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte będą także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000 sporządzone dla poszczególnych obrębów.

### **3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

#### **Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego**

Kategorię zagrożenia pożarowego wyliczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. z dnia 30 lipca 2015 r. poz. 1070).

#### **Požary**

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log (11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie:  $G_p$  — oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

2 pożary w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna – 11 801,75 ha

$$G_p = 0,2: 11,80 = 0,017$$

$$P_p = 12,5 \log (11,2 \times 0,017 + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log (0,9154) + 1,5 = 1,02 = \mathbf{1 \text{ pkt}}$$

### Siedliska leśne

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bs	0,00	0,00
Bśw	0,00	0,00
BMśw	0,00	0,00
Bw	0,00	0,00
BMw	0,00	0,00
Lł	0,00	0,00
<b>Razem</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczono według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

gdzie:  $U_s$  — oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,00 = \underline{\underline{0 \text{ pkt}}}$$

### Warunki pogodowe

Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup>, wyliczono według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

gdzie:  $W_p$  — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,  
 $U_{ds}$  — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15 %.

$$W_p = 72,78\%$$

$$U_{ds} = 2,76\%$$

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 \times 2,76 - 0,59 \times 72,78 + 45,1 = 2,77 = \underline{\underline{3 \text{ pkt}}}$$

### **Ludność**

Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log (0,0461G_z) + 5,16$$

gdzie:  $G_z$  — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$G_z = 120 \text{ osób/k km}^2 = 1,20 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log (0,0461G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log (0,0461 \times 1,20) + 5,16 = 2,46 \times \log (0,0553) + 5,16 = (-3,09) + 5,16 = 2,07 = \underline{\underline{2 \text{ pkt}}}$$

**RAZEM 6 pkt (przedział ≤ 15 pkt) - III kat.**

Lasy Nadleśnictwa Kańczuga zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o najniższym zagrożeniu pożarowym.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatowymi Komendami Państwowej Straży Pożarnej „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, który ujmuje sposób alarmowania i powiadamiania, środki łączności, punkty czerpania wody, bazy sprzętu ppoż. oraz organizację prowadzenia akcji gaśniczej na wypadek pożaru.

### ***Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej***

Zapobieganie pożarom lasu polega na ograniczeniu oddziaływania czynników stwarzających to zagrożenie. Osiągnąć to należy przez:

- zaznajamianie społeczeństwa z przepisami dotyczącymi zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, dla zapewnienia jego czynnego udziału w zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów lasu,
- oznakowanie tablicami zakazu i nakazu dotyczącymi przepisów przeciwpożarowych, umieszczanymi przy drogach, parkingach i trasach często uczęszczanych przez turystów zmotoryzowanych i pieszych,



- utrzymywanie współpracy i określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami przez jednostki organizacyjne LP z jednostkami straży pożarnej, wojskiem, policją, a w okresie wakacyjnym również z harcerzami,
- kontynuację działań w ramach sprawdzonego w warunkach Nadleśnictwa systemu zapewniającego szybkie wykrywanie i alarmowanie o pożarach oraz szybką i skuteczną interwencję,
- utrzymanie we właściwym stanie urządzeń przeciwpożarowych, w tym dojazdów przeciwpożarowych,
- wykonywanie zabiegów gospodarczych w lasach, zwiększających biologiczną odporność drzewostanów na powstanie i rozprzestrzenianie się pożarów,
- pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

Integralną częścią zagadnień z ochrony przeciwpożarowej będzie mapa sytuacyjno-przeładowa oraz mapa przeładowa ochrony przeciwpożarowej obrębu leśnego w skali 1:25 000 zawierająca:

- bazy sprzętu pożarniczego,
- jednostki państwowej straży pożarnej, ochotnicze straże pożarne i jednostki ratownictwa gaśniczego,
- miejsca czerpania wody i inne zbiorniki wodne,
- drogi i dojazdy pożarowe,
- dostrzegalnie przeciwpożarowe,
- siedziby Nadleśnictwa i leśnictw.

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

#### **3.2.4.1. Użytkowanie uboczne**

##### ***Gospodarka łąkowo-rolna***

Z areału użytków rolnych pozostających w stanie posiadania, Nadleśnictwo realizuje programy rolnośrodowiskowe (dopłaty bezpośrednio i rolno-środowiskowe) na powierzchni 9,25 ha. Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 88,6913 ha gruntów nieleśnych.

Część terenu wykorzystywana jest na potrzeby gospodarki leśnej (miejsca składowania drewna, place manewrowe). Pozostały teren przeznaczony jest do sukcesji naturalnej.

##### ***Inne zagadnienia użytkowania ubocznego lasu***

W ramach użytkowania Nadleśnictwo prowadzi pozyskanie i sprzedaż stroiszu i choinek corocznie w niewielkich ilościach na potrzeby lokalne.

#### **3.2.4.2. Gospodarka łowiecka**

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje następujące łowieckie Rejony Hodowlane:

- VI „Krasicyński”,
- VII „Wysoczyzny Kańczudzko-Jarosławskiej”,
- X „Dolina Wisłoka”,
- XI „Ziemia Leżajska”.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z obowiązującymi Wieloletnimi Łowieckimi Planami Hodowlanymi i Rocznymi Planami Łowieckimi.

Obszar administracyjnego działania Nadleśnictwa podzielony jest na 17 obwodów łowieckich, z których wszystkie są dzierżawione przez 14 kół łowieckich, dla których Nadleśnictwo zatwierdza Roczne Plany Łowieckie.

Charakterystyka obwodu łowieckiego						
Łowiecki Rejon Hodowlany	Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia obwodu łowieckiego [ha]	Łączna powierzchnia gruntów leśnych (ha)	Procentowy wskaźnik lesistości	Kategoria
VI	128pk	Wilk Husów	9963	3425	34	słaby
VI	129pk	Szarak Kańczuga	5767	964	17	słaby
VI	130pk	Ryś Pruchnik	5952	1324	22	bardzo słaby
VI	131pk	Ryś Pruchnik	7301	1749	24	słaby
VI	142pk	Sarenka	3997	782	20	słaby
VI	143pk	Ponowa	4347	862	20	słaby
VI	144pk	Paszkot	3369	752	22	słaby
VI	145pk	Żbik Przemyśl	5207	1962	38	słaby
VII	103pk	Jedność	5958	45	1	bardzo słaby
VII	104pk	Bażant	5595	319	6	bardzo słaby
VII	105pk	Ostoja	3585	32	1	bardzo słaby
VII	115pk	Szarak Kańczuga	6361	239	4	bardzo słaby
VII	116pk	Szarak Kańczuga	5400	77	1	bardzo słaby
VII	117pk	Hejnał	4548	654	14	bardzo słaby
VII	118pk	Ryś Jarosław	5228	445	9	bardzo słaby
X	114pk	Rogacz	6247	643	10	słaby
XI	102pk	Diana	5894	29	0	bardzo słaby

Istotnym elementem określającym zadania w zakresie gospodarki łowieckiej i zagospodarowania łowisk jest stan liczebny zwierzyny łownej, przedstawiony poniżej:

Nazwa	Ilość szt. według inwentaryzacji zwierzyny w 2023 r.																	
	Łowiecki Rejon Hodowlany - nr. obwodu łowieckiego																	
	VI								VII								XI	X
	128	129	130	131	142	143	144	145	103	104	105	115	116	117	118	102	114	
łoś	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
jeleń	57	13	15	26	16	14	11	26	0	0	3	5	0	10	3	1	10	
daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
sarna	200	125	115	130	124	73	90	185	133	125	110	185	135	80	165	60	210	
muflon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
dzik	20	12	11	10	9	7	10	15	2	2	1	9	2	6	2	1	13	
lis	130	50	60	48	30	25	50	55	60	40	40	40	38	36	45	50	40	
borsuk	40	10	16	13	15	10	20	16	7	6	15	10	10	10	20	8	10	
szakal złocisty	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	

Nazwa	Ilość szt. według inwentaryzacji zwierzyny w 2023 r.																
	Łowiecki Rejon Hodowlany - nr. obwodu łowieckiego																
	VI								VII							XI	X
	128	129	130	131	142	143	144	145	103	104	105	115	116	117	118	102	114
kuna leśna	15	8	14	9	10	6	5	3	3	5	0	8	5	16	17	4	10
kuna domowa	30	2	10	6	7	6	10	3	1	8	20	0	0	12	25	15	10
norka ameryk.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
tchórz zw.	30	8	11	11	7	6	0	0	3	4	20	8	5	20	8	15	2
zając szarak	100	15	30	38	98	25	90	60	300	70	30	30	45	38	110	10	43
dziki królik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jarząbek	10	0	0	6	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bażant	150	120	50	63	140	35	200	160	250	135	180	150	180	130	160	90	100
kuropatwa	20	15	12	9	40	20	50	20	30	60	50	25	25	25	120	30	5

- struktura płci

*Rejon Hodowlany VI „Krasicyński”:*

jeleń 1:1,31

sarna 1:1,26

dzik 1:1,00.

*Rejon Hodowlany VII „Wysoczyzny Kańczudzko-Jarostawskiej”:*

łoś 2:1,00

jeleń 1:1,00

sarna 1:1,20.

dzik 1:0,66.

*Rejon Hodowlany X „Dolina Wisłoka”,*

jeleń 1:1,23

daniel 1:1,35

sarna 1:1,26

dzik 1:1,00.

*Rejon Hodowlany XI „Ziemia Leżajska”.*

łoś 1:1,14

jeleń 1:1,22

daniel 1:1,33

sarna 1:1,44

dzik 1:1,00.

- urządzenia łowieckie:

Łowiecki Rejon Hodowlany	Nr obwodu	Koło łowieckie	Paśniki	Lizawki	Ambony	Woliery	Inne (podsypy, budki)	Poletka [ha]	Łąki [ha]
VI	128pk	Wilk Husów	49	70	60		30	7,8	3,0
VI	129pk	Szarak Kańczuga	9	80	38		50	3,0	1,0
VI	130pk	Ryś Pruchnik	4	20	31		17	1,7	1,0
VI	131pk	Ryś Pruchnik	10	22	45		24	2,7	1,0
VI	142pk	Sarenka	1	40	19		20	1,2	0,5
VI	143pk	Ponowa	9	46	33		2	3,0	1,0
VI	144pk	Paszkot	13	35	21		10	2,8	1,0
VI	145pk	Żbik Przemyśl	8	20	44		30	1,6	1,9
VII	103pk	Jedność	3	51	21	1	17	1,5	
VII	104pk	Bażant	12	25	8		10		0,5
VII	105pk	Ostoja	1	10	5		30		
VII	115pk	Szarak Kańczuga	5	70	27		50	3,6	
VII	116pk	Szarak Kańczuga	4	50	7		50	1,0	
VII	117pk	Hejnał	11	33	15		12	0,7	
VII	118pk	Ryś Jarosław	6	32	13		6		
X	114pk	Rogacz			23				2,0
XI	102pk	Diana	20	30	11			0,4	0,2

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga będzie należało inicjowanie i określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,

- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,
- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie niewyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszaniu rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszaniu jakości hodowlanej zwierzyny.

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

#### **3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych**

Nadleśnictwo planuje prowadzić budowę, przebudowę oraz remonty nawierzchni istniejących dróg wraz z wymianą przepustów, a rozmiar tych zadań będzie uzależniony od wielkości posiadanych, ewentualnie pozyskanych środków finansowych. Do budowy w ramach infrastruktury drogowej planuje się również nowe składy drewna.

#### **Inwestycje planowane do realizacji w okresie obowiązywania PUL na lata 2024-2033:**

1. Przebudowa 3 mostów drewnianych w ramach projektu małej retencji górskiej w ramach programu FEnIKS 2021-2027;
2. Budowa kancelarii leśnictwa Lipnik;
3. Budowa kancelarii podwójnej leśnictwa Rączyna i Śliwnica;
4. Przebudowa, adaptacja, zmiana miejsca użytkowania bud. gospodarczego na kancelarię Hadle;
5. Budowa kancelarii podwójnej leśnictwa Węgierka i Borowiec;
6. Przebudowa lokalu kancelarii leśnictwa Tarnawka;
7. Budowa drogi nr 6 w leśnictwie Rączyna;
8. Budowa drogi nr 11 w leśnictwie Węgierka;
9. Budowa drogi nr 42 w leśnictwie Kramarzówka;
10. Budowa drogi nr 20 w leśnictwie Węgierka;
11. Budowa drogi nr 16 w leśnictwie Śliwnica;
12. Budowa drogi nr 12 w leśnictwie Lipnik;
13. Przebudowa drogi nr 18 w leśnictwie Lipnik;
14. Przebudowa drogi nr 27 w leśnictwie Tarnawka;
15. Przebudowa drogi nr 28 w leśnictwie Tarnawka;
16. Przebudowa drogi nr 31 w leśnictwie Hadle;
17. Przebudowa drogi nr 4 w leśnictwie Rączyna;
18. Przebudowa drogi nr 36 w leśnictwie Szklary;
19. Przebudowa drogi nr 7 w leśnictwie Roźwienica;
20. Przebudowa drogi nr 8 w leśnictwie Roźwienica;
21. Przebudowa drogi nr 3 w leśnictwie Roźwienica;
22. Przebudowa drogi nr 15 w leśnictwie Węgierka;
23. Przebudowa drogi nr 21 w leśnictwie Borowiec;
24. Przebudowa drogi nr 33 w leśnictwie Kramarzówka;

25. Przebudowa drogi nr 40 w leśnictwie Kramarzówka;
26. Zakup działek (gruntów leśnych i do zalesienia).

### **3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

Budowa sieci dróg leśnych nie zapewnia całkowitego udostępnienia drzewostanów, następuje to dopiero w wyniku budowy szlaków zrywkowych. Szlaki zrywkowe oraz ich remonty będą wykonywane w miarę zaistniałych potrzeb.

### **3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych**

W stanie posiadania Nadleśnictwa Kańczuga znajduje się znaczna ilość obiektów z zakresu budownictwa ogólnego. Większość z nich to budynki administracyjno-mieszkalne związane z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Działając zgodnie z zatwierdzonym przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie Programem Gospodarowania Zasobami Lokalowymi w Nadleśnictwie Kańczuga na okres do 2035 r. – planuje się sprzedaż 9 budynków oraz rozbiórkę 3 budynków.

Na stanie Nadleśnictwa pozostanie wówczas 3 budynki mieszkalne z niewyodrębnioną notarialnie kancelarią oraz 1 budynek kancelarii.

Nadleśnictwo w celu niedopuszczenia do pogarszania się stanu technicznego pozostających w zasobach lokali oraz podnoszenia ich standardu i estetyki będzie w ramach posiadanych środków sukcesywnie przeprowadzać ich remont lub modernizację.



#### **3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

Zadania Nadleśnictwa z zakresu małej retencji są następujące:

- utrzymanie i konserwacja istniejącego zbiornika małej retencji,
- zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe) i gospodarki łowieckiej (wodopoje),
- uczestnictwo w regionalnych programach małej retencji,
- w miarę potrzeb i posiadanych środków budowa nowych urządzeń, w tym:
  - przebudowa przepustów o przekrojach kołowych na owalne lub łukowe,
  - budowa progów piętrzących, stopni wodnych, bystrzy, jazów, przepławek itp.

#### **3.2.5.5. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego**

Działania Nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i turystyki na najbliższe dziesięciolecie będą obejmowały:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych i obiektów edukacyjnych,
- budowę w miarę potrzeb i posiadanych środków nowych urządzeń (ławki, zadaszenia, tablice informacyjne),
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego szczególnie jednodniowego i weekendowego,
- utrzymanie stałej współpracy z samorządami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego celem wdrożenia zapisów dotyczących zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego wynikających z dokumentów strategicznych dotyczących tego terenu,
- utrzymywanie na równym poziomie współpracy między szkołami, ośrodkami specjalnymi i innymi organizacjami społecznymi w celach edukacyjno-promocyjnych,
- wdrażanie zapisów zawartych w Programie Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Kańczuga na lata 2024-2033.



#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1 stycznia 2014 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i § 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddział w Przemysłu, wg stanu na 1 stycznia 2024 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa Kańczuga zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach i ochronie przyrody. Stanowi on część operatu urządzeniowego i zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Sporządzony program ochrony przyrody w postaci odrębnego tomu składa się z części opisowej i kartograficznej.



## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z Instrukcją urządzenia Lasu § 123 pkt. 1 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 leśnej zalesionej (Tabela nr III),

$Z_v$  - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (Tabela nr VIIIa),

$U$  - grubizna brutto drewna przewidzianego do pozyskania (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas zasobów drzewnych na koniec okresu dla Nadleśnictwa Kańczuga wyniesie:

*Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego*

Obręb NADLEŚNICTWO	Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) Vp	Przyrost bieżący Zv	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego Vk = Vp + Zv - U
	m <sup>3</sup> brutto			
Kańczuga	1636851	405850	307865	1734836
Pruchnik	1804187	536350	419640	1920897
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>3441038</b>	<b>942200</b>	<b>727505</b>	<b>3655733</b>

Szacowana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie:

$$3\ 441\ 038 + 942\ 200 - 727\ 505 = \underline{\underline{3\ 655\ 733\ m^3\ brutto}}$$

Na koniec okresu gospodarczego należy spodziewać się wzrostu zasobów drzewnych o **214 695 m<sup>3</sup> brutto**.

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Kańczuga będą wzrastać, dotyczy to przeciętnej zasobności, która wg prognozy wyniesie 316 m<sup>3</sup>/ha oraz średniego wieku drzewostanów, który wzrośnie z 70 do 76 lat.

Utrzymanie użytkowania na zaprojektowanym poziomie gwarantuje zachowanie ciągłości produkcji. Pożądany kierunek rozwoju oraz stan docelowy zasobów drzewnych powinien wynikać z korelacji średniego wieku drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

## **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **6.1. Prace przygotowawcze**

#### **6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe**

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Kańczuga wykonany w latach 2012-2013 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu. Wymienione opracowanie było podstawą do planowania przyrodniczo-leśnego.

### **6.2. Podstawowe prace urzędniowe**

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kańczuga została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na podstawie umowy nr ZU.271.1.2022 z dnia 1 czerwca 2022 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Krośnie. Prace wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r.;
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ze zmianami z 9 lipca 2010 r. i 13 lipca 2015 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego;

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej;
- Zarządzenie Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu tom I - III, która stanowi załącznik do powyższego zarządzenia;
- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasady hodowli lasu,
  - Instrukcję ochrony lasu część I-II,
  - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu,
  - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie z 1996 r.,
  - Zarządzenie nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kańczuga;
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 6 października 2021 roku oraz Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 30 października 2023 roku.

### 6.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu KU-2 BULiGL Oddział w Przemysłu w latach 2022-2023. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze wszystkich wyłączeń dla poszczególnych leśnictw zostały przedstawione i uzgodnione w siedzibie Nadleśnictwa z Leśniczymi i Nadleśniczym, co potwierdzają notatki z dnia 23.11.2022 r., 30.01.2023 r., 08.02.2023 r., 06.04.2023 r.

*Rozmiar wykonanych prac urzędniowych*

Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urzędniowych			
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydzieleń literowanych
	[ha]	[szt.]		
Kańczuga	5338,70	215	1226	1221
Pruchnik	6589,73	254	1328	1358
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>11928,43</b>	<b>469</b>	<b>2554</b>	<b>2579</b>



W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych i korekty starych obiektów liniowych (drogi, szlaki zrywkowe, turystyczne itp., ciekі wodne) oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń za pomocą odbiornika GPS - Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów. Podczas opracowywania standardu obiektów liniowych uwzględniono wykonane na zlecenie Nadleśnictwa w 2019 roku opracowanie docelowej sieci drogowej.

Kontrole bieżące robót urzędzeniowych (inwentaryzacji stanu lasu) miały miejsce w dniach 28-29 listopada 2022 roku dla obrębu leśnego Pruchnik oraz 15-16 grudnia 2022 roku dla obrębu leśnego Kańczuga. Wykonane zostały przez przedstawicieli RDLP Krosno, z udziałem pracowników Nadleśnictwa i wykonawcy.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2022 i 2023 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

Etap I – szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego) z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenia bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).

Etap II – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na podstawie bazy Taksator.

Etap III – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnana jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 2554 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas (jeżeli występował) określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Przeprowadzono również inwentaryzację zasobów drzewnych obrębów leśnych z wykorzystaniem metody reprezentacyjnej, bez zastosowania warstw

wiekowych lub gatunkowo-wiekowych – metoda ALS. Inwentaryzacją objęto wszystkie drzewostany w wieku powyżej 20 lat. Nazemne powierzchnie próbne wyznaczono w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat, poniżej nie były wyznaczane oraz stabilizowane. Powierzchnie próbne zostały rozmieszczone systematycznie wg siatki 300 x 425 m (dłuższy bok na kierunku N-S, początek w punkcie 0,0) dla nadleśnictwa.

Pierwszym etapem prac inwentaryzacyjnych było zastabilizowanie oraz pomiar współrzędnych środków powierzchni próbnych. Nazemne powierzchnie próbne mają charakter stały i będą wykorzystywane w kolejnych rewizjach urządzania lasu.

Pomiar współrzędnych wykonano przy użyciu odbiorników GNSS klasy geodezyjnej marki Trimble oraz Stonex wykorzystując technikę korekcji różnicowej. Każdy środek powierzchni zastabilizowano metalową rurką wbitą w ziemię do poziomu gruntu oraz gwoździ wbitymi w trzy najbliższe drzewa, poniżej poziomu przyszłego rządu ścinającego od strony środka powierzchni. Dla każdej powierzchni sporządzono szkic z lokalizacją zastabilizowanych drzew oraz dokumentację fotograficzną. Powyższe prace wykonano w okresie od 14.06.2022 r. do 04.08.2022 r.

Wykonanie pomiarów dendrometrycznych miało na celu określenie miąższości drzew na naziemnych powierzchniach próbnych. Wyniki pomiarów zostały wykorzystane w dalszym etapie prac do kalibracji modelu określającego wielkość zasobów drzewnych na podstawie chmury punktów ALS.

Pomiar drzew żywych przeprowadzono na 500 powierzchniach, każda o wielkości 500 m<sup>2</sup>. Pomiarowi podlegały drzewa o pierśnicy  $\geq 7$  cm, których środek na wysokości 1,3 m znajdował się w granicy powierzchni tj. w odległości (zredukowanej do poziomu) mniejszej lub równej 12,62 m. Dla każdego drzewa określono:

- gatunek,
- wiek,
- warstwę /1-3/,
- podpowierzchnię,
- azymut od środka powierzchni,
- odległość zredukowaną do poziomu od środka powierzchni,
- pierśnicę mierzoną w kierunku środka powierzchni,
- wysokość – 5-ciu najgrubszych drzew na powierzchni oraz 2 drzew dla grupy gatunkowo-wiekowej o udziale  $> 70\%$  i 1 drzewa dla każdej grupy gatunkowo-wiekowej o udziale  $\leq 70\%$  – na każdej podpowierzchni,
- uwagi o drzewie.

Prace końcowe na powierzchniach próbnych polegały między innymi na wykonaniu dokumentacji fotograficznej – 4 zdjęcia w kierunku środka powierzchni na azymutach 0°, 90°, 180°, 270° oraz jedno zdjęcie o zwrocie pionowym w górę ze środka powierzchni.

*Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Kańczuga*

Gatunek	BK	DB	JD	MD	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa		9815,88 77,31 38,66			
IIb	20861,26 78,22 19,55		15976,73 80,02 30,24		
IIIa	12608,51 50,91 10,62		34248,30 56,48 15,66		
IIIb	21750,40 51,12 8,77		32362,62 41,42 7,00		
IVa	24993,27 49,43 6,09	16295,27 45,02 11,62	23601,78 34,42 4,37		
IVb	19347,20 40,09 3,93	29590,45 54,37 11,10	24267,56 33,85 4,84	11934,69 23,51 5,39	21455,81 34,97 8,74
Va	15902,21 36,90 3,73	11585,21 31,75 8,49	21195,06 31,35 4,48		
Vb	22572,46 43,59 8,39	25950,90 45,00 10,06	25437,28 31,97 5,56		
VI	26910,97 43,83 10,05	17775,80 33,02 7,57	40856,60 40,60 7,18		
KOKDO	20666,17 51,75 3,23		21862,87 41,31 6,53	32302,09 55,57 11,34	36978,17 74,98 7,32

## Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Pruchnik

Gatunek	BK	DB	GB	JD	JW	MD	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości							
Ila		5140,20 106,85 43,62						
Ilb	16087,26 66,97 13,39			32692,83 77,57 24,53		11159,88 38,19 15,59	10511,63 86,32 35,24	
IIIa	15163,36 51,59 12,16			29764,15 56,63 10,01	19682,17 78,88 35,27	18397,42 52,15 13,46		
IIIb	11986,08 35,16 7,50			29584,88 39,49 4,86	4020,43 19,50 7,37			
IVa	18762,17 40,79 7,57	23697,04 34,66 12,25		15241,64 31,98 5,74				
IVb	12625,82 31,04 8,30	13560,37 37,26 6,92	6916,08 37,68 9,14	35157,82 47,12 9,07	12509,16 27,93 9,88			24619,96 40,73 5,76
Va	20067,33 39,05 4,88	15514,83 32,68 5,60		30072,33 41,24 7,53				
Vb	17620,42 35,28 7,36	16729,24 34,25 6,36		22470,66 32,48 7,26				
VI	28863,22 48,60 11,15	14953,11 30,51 5,66						
KOKDO	22556,29 48,41 3,11		16439,32 53,87 6,58	34440,83 54,69 5,19				33493,17 61,73 4,53

Błąd określenia miąższości wyniósł dla obrębu Kańczuga – 1,33%, dla obrębu Pruchnik – 1,40%.

Odbiór inwentaryzacji zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Kańczuga wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnym nastąpił w dniu 26 kwietnia 2023 r. Test kontrolny przeprowadził Zespół kontrolny Wydziału Zarządzania Zasobami RDLP Krosno, co potwierdza protokół z dnia 28 kwietnia 2023 r., z następującymi wynikami:

- liczba błędów grubych – 1 – dotyczący różnicy w pierśnicowym polu przekroju;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,028;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,002.

Powyższe wartości statystyki są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla Nadleśnictwa.

### 6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2022-2023. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator, natomiast warstwy SLMN wykonano w programie ArcGIS.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Kańczuga zostały wykonane przez pracownię urzędniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemysłu w składzie:

1. mgr inż. Mateusz Gabło – Starszy Taksator – Kierownik Pracowni,
2. Janusz Hyz – Starszy Taksator,
3. mgr inż. Tomasz Rózga – Starszy Taksator,
4. mgr inż. Mateusz Kurzepa – Taksator,
5. mgr inż. Krzysztof Socha – Taksator,
6. mgr inż. Artur Rutana – Taksator,
7. mgr inż. Bogdan Draguła – Taksator Specjalista
8. inż. Bartłomiej Jakubowski – Taksator,
9. inż. Adam Kusiński – Asystent taksatora,
10. Anna Gniewek – Starszy asystent taksatora.

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

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemysłu mgr inż. Bogumił Dąbek.

### 6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje następujące części składowe:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (Elaborat) z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla Nadleśnictwa,
2. Program ochrony przyrody,
3. Opis taksacyjny (obrębami),
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego - dla obrębów,
5. Operaty dla leśniczych,
6. Materiały kartograficzne.

**Ogólny opis lasów Nadleśnictwa** zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia. Stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z załącznikiem tabelarycznym, w którym zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,

- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego (dla obrębów leśnych),
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa),
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (dla obrębów leśnych i Nadleśnictwa),
- Tabelę nr XXI: Zestawienie miąższości drewna martwego.

**Program ochrony przyrody** stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci mapy przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

#### **Opisy taksacyjne.**

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają:

- opisy taksacyjne,
- wykaz stosowanych skrótów.

#### **Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego**

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają:

- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

**Materiały kartograficzne, załączone do planu urządzenia lasu:**

- Mapa gospodarcza w skali 1:5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem, osobno dla obrębów leśnych z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych,  
  
Mapy łącznie dla całego terenu Nadleśnictwa:
  - Mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000,
  - Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”, w skali 1:25 000,
  - Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych”, w skali 1:25 000,
  - Mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000,
  - Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:25 000 jako samodzielny załącznik do PUL,
  - Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000,
  - Mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony ppoż. z koordynatami w skali 1:25 000,
  
- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000, osobno dla każdego obrębu:
  - podkład, czyli matryca mapy przeglądowej,
  - drzewostanów,
  - projektowanych cięć rębnych,
  - siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu,
  - siedlisk leśnych – siedlisk przyrodniczych,
  - obszarów chronionych i funkcji lasu,
  - zagospodarowania rekreacyjnego,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - ochrony przeciwpożarowej, 2 egz.,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych,
  - nasiennictwa i selekcji.
  
- Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000, osobno dla każdego leśnictwa:
  - drzewostanów,
  - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
  - podkład, czyli tzw. matryca mapy gospodarczo-przeglądowej.



**Operaty dla leśniczych, zawierające:**

- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych i wykazów),
- mapę przeglądowo-gospodarczą drzewostanów z elementami cięć rębnych w skali 1: 10 000.

**Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko** stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

Wszystkie składniki planu urządzenia lasu w postaci elektronicznej i wydruków zostaną przekazane Zamawiającemu zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu, Umową nr ZU.271.1.2022 z dnia 1 czerwca 2022 r. i ustaleniami KZP i NTG.

Opracowali:

Kierownik Pracowni Urzędniowej

*mgr inż. Mateusz Gabło*

Technolog Oddziału

*mgr inż. Bogdan Draguła*

Plan cięć rębnych opracował:

Kierownik Pracowni Urzędniowej

*mgr inż. Mateusz Gabło*



## **7. KRONIKA**











































## 8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

### Zestawienie kodów administracyjnych

18-04-011-0005 m. Jarosław  
18-04-011 Jarosław  
18-04-032-0001 Boratyń  
18-04-032-0002 Chłopice  
18-04-032-0006 Łowce  
18-04-032 Chłopice  
18-04-042-0005 Morawsko  
18-04-042 Jarosław  
18-04-062-0002 Cieszacin Wielki  
18-04-062-0003 Kidałowice  
18-04-062-0005 Pawłosiów  
18-04-062 Pawłosiów  
18-04-074-0001 Pruchnik Miasto  
18-04-074 Pruchnik Miasto  
18-04-075-0002 Jodłówka  
18-04-075-0003 Kramarzówka  
18-04-075-0008 Świebodna  
18-04-075 Pruchnik Obszar wiejski  
18-04-092-0002 Rokietnica  
18-04-092-0004 Tuligłowy  
18-04-092 Rokietnica  
18-04-102-0005 Roźwienica  
18-04-102-0008 Węgierka  
18-04-102-0010 Wola Roźwienicka  
18-04-102-0011 Wola Węgierska  
18-04-102 Roźwienica  
18-04 Jarosławski  
18-10-042-0001 Albigowa  
18-10-042-0002 Cierpisz  
18-10-042-0004 Handzlówka  
18-10-042-0009 Wysoka  
18-10-042 Łańcut  
18-10-052-0001 Husów  
18-10-052-0003 Tarnawka  
18-10-052 Markowa  
18-10 Łańcucki  
18-13-024-0003 Dubiecko  
18-13-024 Dubiecko Miasto  
18-13-025-0001 Bachórzec  
18-13-025-0002 Drohobyczka  
18-13-025-0004 Hucisko Nienadowskie

18-13-025-0005 Iskań  
18-13-025-0006 Kosztowa  
18-13-025-0007 Nienadowa  
18-13-025-0009 Podbukowina  
18-13-025-0011 Przedmieście Dubieckie  
18-13-025-0013 Słonne  
18-13-025-0014 Śliwnica  
18-13-025 Dubiecko Obszar wiejski  
18-13-052-0001 Babice  
18-13-052-0002 Bachów  
18-13-052-0008 Skopów  
18-13-052 Krzywca  
18-13 Przemyski  
18-14-042-0001 Hadle Kańczudzkie  
18-14-042-0002 Hadle Szklarskie  
18-14-042-0003 Hucisko Jawornickie  
18-14-042-0004 Jawornik Polski  
18-14-042-0005 Jawornik Przedmieście  
18-14-042-0006 Manasterz  
18-14-042-0008 Zagórze  
18-14-042 Jawornik Polski  
18-14-054-0015 m. Kańczuga  
18-14-054 Kańczuga Miasto  
18-14-055-0002 Chodakówka  
18-14-055-0004 Lipnik  
18-14-055-0006 Łopuszka Wielka  
18-14-055-0012 Sietesz  
18-14-055-0013 Wola Rzeplińska  
18-14-055 Kańczuga Obszar wiejski  
18-14-062-0003 Grzęska  
18-14-062-0006 Nowosielce  
18-14-062 Przeworsk  
18-14-092-0002 Łapajówka  
18-14-092-0003 Maćkówka  
18-14-092-0004 Pełnatycze  
18-14-092-0005 Roźniatów  
18-14-092-0007 Zalesie  
18-14-092-0008 Zarzecze  
18-14-092-0009 Żurawiczki  
18-14-092 Zarzecze  
18-14 Przeworski  
18-16-042-0004 Zabratówka  
18-16-042 Chmielnik  
18-16-052-0001 Bachórz  
18-16-052-0004 Harta



18-16-052-0005 Laskówka  
18-16-052-0008 Ulanica  
18-16-052 Dynów  
18-16-072-0002 Dylągówka  
18-16-072-0003 Grzegorzówka  
18-16-072-0005 Szklary  
18-16-072 Hyżne  
18-16 Rzeszowski  
18 Podkarpackie







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	10	10	10	10	10	10
	Gmina	75	75		42	42	42	42	42	52
	Obręb ewidencyjny	8			1	2	4	9		1
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych 3.9. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,2600				0,2600	0,0100
					0,2600			0,2600		0,0100

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	10	10	10	10	10	10
	Gmina	75	75		42	42	42	42	42	52
	Obręb ewidencyjny	8			1	2	4	9		1
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					1,3400		2,8364		4,1764	5,4444
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		31,5448	31,5448	31,5448	88,0508	113,4900	48,3873	16,7565	266,6846	509,5655









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	10	10	10	13	13	13	13	14	14
	Gmina	52	52		25	25	25		42	42
	Obręb ewidencyjny	3			1	6			1	2
<i>1</i>		<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,2745	0,2745	0,2745						
w tym:										
1) drogi		0,2745	0,2745	0,2745						
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		10,7584	16,2028	20,3792						1,1756
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		844,5974	1354,1629	1620,8475	1,7400	29,4500	31,1900	31,1900	47,7354	443,0492



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	42	42	42	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	8		15		2
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3997		0,3864	1,0951	0,4654	9,4880			0,8158
w tym:										
1) budynki i budowle										0,1580
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1179			0,3552		3,8264			0,5163
4) drogi leśne		0,0804		0,1864	0,7399	0,0558	4,2474			
5) tereny pod liniami energetycznymi						0,0295	0,0295			0,0166
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna		0,2014		0,2000		0,3801	1,3847			0,1249
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		66,5165	1,9607	34,3097	108,1962	3,7934	704,3855			125,0956
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					1,4200	0,2339	2,8295	0,7738	0,7738	0,2308
3.1. Grunty orne - razem					0,7500		1,3077	0,5169	0,5169	0,2308
w tym:										
1) role					0,7500		1,3077	0,5169	0,5169	0,2308
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe					0,0800		0,0800			
3.4. Pastwiska trwałe					0,0100		0,5026	0,1334	0,1334	
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,1086			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								0,1235	0,1235	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0167			

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	42	42	42	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	8		15		2
<i>1</i>		20	21	22	23	24	25	26	27	28
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych 3.9. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					0,5800	0,2339	0,8139			
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,0382		0,0902	0,1284	0,8238	0,8238	
							0,0859	0,0859		
							0,7379	0,7379		

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	42	42	42	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	8		15		2
<i>1</i>		20	21	22	23	24	25	26	27	28
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0382		0,0902	0,1284			
w tym:										
1) drogi				0,0382		0,0902	0,1284			
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				0,0382	1,4200	0,3241	2,9579	1,5976	1,5976	0,2308
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		66,5165	1,9607	34,3479	109,6162	4,1175	707,3434	1,5976	1,5976	125,3264









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	55	55	55	55	55	62	62	62	
	Obręb ewidencyjny	4	6	12	13		3	6		
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										0,1284
w tym:										
1) drogi										0,1284
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			17,2591	0,2400	0,6906	18,4205	8,8300	0,6986	9,5286	32,5046
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		7,4600	723,6566	381,1725	111,6467	1349,2622	53,3400	44,7913	98,1313	2156,3345







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina	42	42	52	52	52	52	52	72	72
	Obręb ewidencyjny	4		1	4	5	8		2	3
<i>1</i>		38	39	40	41	42	43	44	45	46
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,8599	0,8599							0,2538
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		128,4527	128,4527	151,8019	408,5185	209,7598	62,1400	832,2202	259,3900	136,3537

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	16	16		
	Gmina	72	72			
	Obręb ewidencyjny	5				
1		47	48	49	50	51
<b>1. Lasy - razem</b>		139,6084	535,0983	1494,9113	5281,9443	5281,9443
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		138,2100	530,4755	1476,8592	5184,8609	5184,8609
1) drzewostany		138,2100	530,4755	1476,8592	5184,8609	5184,8609
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,3434	0,3434	2,8759	22,7236	22,7236
1) w produkcji ubocznej - razem				0,2500	2,2020	2,2020
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie				0,2500	2,2020	2,2020
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płązowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,3434	0,3434	2,6259	20,5216	20,5216
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,3434	0,3434	2,6259	19,9588	19,9588
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do retencji					0,5628	0,5628
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	16	16	16		ha
	Gmina	72	72			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	5				do 1 m2)
<i>1</i>		<i>47</i>	<i>48</i>	<i>49</i>	<i>50</i>	<i>51</i>
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,0550	4,2794	15,1762	74,3598	74,3598
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle		0,3015	0,3015	0,3015	0,8151	0,8151
2) urządzenia melioracji wodnych					1,1146	1,1146
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,4127	1,7384	5,7439	30,6336	30,6336
4) drogi leśne		0,0552	0,8578	3,8141	23,8066	23,8066
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0071	0,0137	0,1801	0,6616	0,6616
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna		0,2785	1,3680	5,1366	17,1788	17,1788
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne					0,1495	0,1495
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		139,6084	535,0983	1494,9113	5281,9443	5281,9443
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		2,7000	2,7000	3,5599	54,2994	54,2994
3.1. Grunty orne - razem		0,8600	0,8600	1,7199	22,3823	22,3823
<i>w tym:</i>						
1) role		0,5300	0,5300	1,3899	21,2623	21,2623
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,3300	0,3300	0,3300	1,1200	1,1200
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornych						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe					10,8630	10,8630
3.4. Pastwiska trwałe		1,8400	1,8400	1,8400	12,4327	12,4327
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,1086	0,1086
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					6,8835	6,8835
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0167	0,0167



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	16	16	16		ha
	Gmina	72	72			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	5				do 1 m2)
<b>1</b>		<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					1,5943	1,5943
3.9. Nieużytki - razem					0,0183	0,0183
<i>w tym:</i>						
1) bagna					0,0183	0,0183
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,2100	0,4638	0,4638	0,4638	0,4638
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,2538	0,2538	0,2538	0,2538
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						
<b>6. Tereny różne - razem</b>						
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					2,1443	2,1443
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,9035	0,9035
7.2. Tereny przemysłowe					0,0100	0,0100
7.3. Tereny zabudowane inne					0,8279	0,8279
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	16	16		
	Gmina	72	72			
	Obręb ewidencyjny	5				
<i>1</i>		<i>47</i>	<i>48</i>	<i>49</i>	<i>50</i>	<i>51</i>
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,4029	0,4029
w tym:						
1) drogi					0,4029	0,4029
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,9100	3,1638	4,0237	56,9075	56,9075
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		142,5184	538,2621	1498,9350	5338,8518	5338,8518





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	11	11	32	32	32	32	42	42	62
	Obręb ewidencyjny	5		1	2	6		5		2
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych 3.9. Nieużytki - razem w tym: 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> w tym: 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b> w tym: 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> w tym: 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,0445	0,0445							
		0,0445	0,0445							

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	11	11	32	32	32	32	42	42	62
	Obręb ewidencyjny	5		1	2	6		5		2
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0445	0,0445							
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		0,0445	0,0445	19,8166	55,2221	58,3146	133,3533	0,1874	0,1874	107,2828

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	62	62	62	74	74	75	75	75	92
	Obręb ewidencyjny	3	5		1		2	3		2
<i>1</i>		<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>
<b>1. Lasy - razem</b>		104,8309	170,2482	382,3619	289,9960	289,9960	177,6784	889,4018	1067,0802	870,4400
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		102,8888	164,7570	373,9702	279,6212	279,6212	174,8731	875,3414	1050,2145	858,4583
1) drzewostany		102,8888	164,7570	373,9702	279,6212	279,6212	174,8731	875,3414	1050,2145	858,4583
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					6,1244	6,1244		6,4436	6,4436	
1) w produkcji ubocznej - razem					0,6125	0,6125		0,3121	0,3121	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie					0,6125	0,6125		0,3121	0,3121	
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- piazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					5,5119	5,5119		6,1315	6,1315	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji					5,5119	5,5119		0,6675	0,6675	
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji								0,7438	0,7438	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								4,7202	4,7202	







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	62	62	62	74	74	75	75	75	92
	Obręb ewidencyjny	3	5		1		2	3		2
<i>1</i>		<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,1256	0,1256	
<i>w tym:</i>										
1) drogi								0,1256	0,1256	
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			1,5426	1,5426	2,3682	2,3682	7,9810	6,0656	14,0466	0,8600
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		104,8309	171,7908	383,9045	292,3642	292,3642	185,6594	895,4674	1081,1268	871,3000

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	13
	Gmina	92	92	102	102	102	102	102		24
	Obręb ewidencyjny	4		5	8	10	11			3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>		659,0449	1529,4849	243,6903	233,8600	185,3433	631,0300	1293,9236	4696,3873	0,1100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		645,6920	1504,1503	231,7334	227,0336	178,8419	619,5851	1257,1940	4598,6572	0,1100
1) drzewostany		645,6920	1504,1503	231,7334	227,0336	178,8419	619,5851	1257,1940	4598,6572	0,1100
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,7720	1,7720	7,0800		4,7042	0,2500	12,0342	26,3742	
1) w produkcji ubocznej - razem		0,9699	0,9699			0,6293	0,2500	0,8793	2,7738	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		0,9699	0,9699			0,6293	0,2500	0,8793	2,7738	
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,8021	0,8021	7,0800		4,0749		11,1549	23,6004	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,6729	0,6729			4,0749		4,0749	10,9272	
- objęte szczególnymi formami ochrony				7,0800				7,0800	7,0800	
- przewidziane do retencji		0,1292	0,1292						0,8730	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									4,7202	





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	13
	Gmina	92	92	102	102	102	102	102		24
	Obręb ewidencyjny	4		5	8	10	11			3
<i>1</i>		20	21	22	23	24	25	26	27	28
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,3100			0,3100	0,4356	
w tym:										
1) drogi					0,3100			0,3100	0,4356	
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		3,8519	4,7119	3,1332	10,6136	0,5841	10,9000	25,2309	47,9447	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		662,8968	1534,1968	246,8235	244,4736	185,9274	641,9300	1319,1545	4744,3320	0,1100









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	24	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny		1	2	4	5	7	9	11	13
<i>1</i>		<i>29</i>	<i>30</i>	<i>31</i>	<i>32</i>	<i>33</i>	<i>34</i>	<i>35</i>	<i>36</i>	<i>37</i>
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					5,3000	1,3102	3,3700			0,3600
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		0,1100	143,1400	10,5001	30,5400	88,1444	497,0386	103,5500	32,2620	29,9900







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	14	14
	Gmina	25	25	52	52	52	52		92	92
	Obręb ewidencyjny	14		1	2	8			2	3
<i>1</i>		38	39	40	41	42	43	44	45	46
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0400	0,0400					0,0400	0,1149	
w tym:										
1) drogi		0,0400	0,0400					0,0400	0,1149	
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		8,3564	18,6966			0,0956	0,0956	18,7922	0,1149	1,1426
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		343,1550	1278,3201	50,9021	1,2100	56,5572	108,6693	1387,0994	44,4816	71,7548

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	
	Gmina	92	92	92	92	92	92	92	92	
	Obręb ewidencyjny	4	5	7	8	9				
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
<b>1. Lasy - razem</b>		30,0508	62,2713	62,6700	78,5700	106,7688	455,3098	455,3098	6520,0043	6520,0043
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		30,0508	62,2713	60,4022	78,1616	106,1275	451,3791	451,3791	6391,7179	6391,7179
1) drzewostany		30,0508	62,2713	60,4022	78,1616	106,1275	451,3791	451,3791	6391,7179	6391,7179
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybko rosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,5131			1,5131	1,5131	36,7164	36,7164
1) w produkcji ubocznej - razem									2,7738	2,7738
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie									2,7738	2,7738
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płązowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,5131			1,5131	1,5131	33,9426	33,9426
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji									19,1915	19,1915
- objęte szczególnymi formami ochrony									7,0800	7,0800
- przewidziane do retencji									1,4378	1,4378
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				1,5131			1,5131	1,5131	6,2333	6,2333







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	
	Gmina	92	92	92	92	92	92	92	92	
	Obręb ewidencyjny	4	5	7	8	9				
<b>1</b>		<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1600			0,2749	0,2749	0,7505	0,7505
w tym:										
1) drogi				0,1600			0,2749	0,2749	0,7505	0,7505
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				1,1400		0,6630	3,0605	3,0605	69,7974	69,7974
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		<b>30,0508</b>	<b>62,2713</b>	<b>63,8100</b>	<b>78,5700</b>	<b>107,4318</b>	<b>458,3703</b>	<b>458,3703</b>	<b>6589,8017</b>	<b>6589,8017</b>





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	11	11	32	32	32	32	42	42	62
	Obręb ewidencyjny	5		1	2	6		5		2
<i>1</i>		2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych 3.9. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,0445	0,0445							
		0,0445	0,0445							

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	11	11	32	32	32	32	42	42	62
	Obręb ewidencyjny	5		1	2	6		5		2
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
<i>w tym:</i>										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0445	0,0445							
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		0,0445	0,0445	19,8166	55,2221	58,3146	133,3533	0,1874	0,1874	107,2828

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	62	62	62	74	74	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	3	5		1		2	3	8	
<i>1</i>		<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>
<b>1. Lasy - razem</b>		104,8309	170,2482	382,3619	289,9960	289,9960	177,6784	889,4018	31,5448	1098,6250
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		102,8888	164,7570	373,9702	279,6212	279,6212	174,8731	875,3414	31,5448	1081,7593
1) drzewostany		102,8888	164,7570	373,9702	279,6212	279,6212	174,8731	875,3414	31,5448	1081,7593
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					6,1244	6,1244		6,4436		6,4436
1) w produkcji ubocznej - razem					0,6125	0,6125		0,3121		0,3121
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie					0,6125	0,6125		0,3121		0,3121
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- piazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					5,5119	5,5119		6,1315		6,1315
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji					5,5119	5,5119		0,6675		0,6675
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji								0,7438		0,7438
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								4,7202		4,7202







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	62	62	62	74	74	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	3	5		1		2	3	8	
<i>1</i>		<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,1256		0,1256
<i>w tym:</i>										
1) drogi								0,1256		0,1256
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			1,5426	1,5426	2,3682	2,3682	7,9810	6,0656		14,0466
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		104,8309	171,7908	383,9045	292,3642	292,3642	185,6594	895,4674	31,5448	1112,6716







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	92	92	92	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	2	4		5	8	10	11		
<i>1</i>		20	21	22	23	24	25	26	27	28
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,3100			0,3100	0,4356
w tym:										
1) drogi						0,3100			0,3100	0,4356
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,8600	3,8519	4,7119	3,1332	10,6136	0,5841	10,9000	25,2309	47,9447
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		871,3000	662,8968	1534,1968	246,8235	244,4736	185,9274	641,9300	1319,1545	4775,8768









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Gmina	42	42	42	42	42	52	52	52	
	Obręb ewidencyjny	1	2	4	9		1	3		
<i>1</i>		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,2745	0,2745	0,2745
<i>w tym:</i>										
1) drogi								0,2745	0,2745	0,2745
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,3400		2,8364		4,1764	5,4444	10,7584	16,2028	20,3792
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		88,0508	113,4900	48,3873	16,7565	266,6846	509,5655	844,5974	1354,1629	1620,8475







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	24	24	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	3		1	2	4	5	6	7	9
<i>1</i>		<i>38</i>	<i>39</i>	<i>40</i>	<i>41</i>	<i>42</i>	<i>43</i>	<i>44</i>	<i>45</i>	<i>46</i>
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>						5,3000	1,3102		3,3700	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		0,1100	0,1100	144,8800	10,5001	30,5400	88,1444	29,4500	497,0386	103,5500









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Gmina	25	25	25	25	52	52	52	52	
	Obręb ewidencyjny	11	13	14		1	2	8		
<i>1</i>		<i>47</i>	<i>48</i>	<i>49</i>	<i>50</i>	<i>51</i>	<i>52</i>	<i>53</i>	<i>54</i>	<i>55</i>
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0400	0,0400					0,0400
<i>w tym:</i>										
1) drogi				0,0400	0,0400					0,0400
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			0,3600	8,3564	18,6966			0,0956	0,0956	18,7922
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		32,2620	29,9900	343,1550	1309,5101	50,9021	1,2100	56,5572	108,6693	1418,2894



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	54
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	6	8	42	15
<i>1</i>		<i>56</i>	<i>57</i>	<i>58</i>	<i>59</i>	<i>60</i>	<i>61</i>	<i>62</i>	<i>63</i>	<i>64</i>
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5356	6,6058	0,3997		0,3864	1,0951	0,4654	9,4880	
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1021	3,2512	0,1179			0,3552		3,8264	
4) drogi leśne		0,4335	2,7514	0,0804		0,1864	0,7399	0,0558	4,2474	
5) tereny pod liniami energetycznymi								0,0295	0,0295	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna			0,6032	0,2014		0,2000		0,3801	1,3847	
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		47,7354	441,8736	66,5165	1,9607	34,3097	108,1962	3,7934	704,3855	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			1,1756				1,4200	0,2339	2,8295	0,7738
3.1. Grunty orne - razem			0,5577				0,7500		1,3077	0,5169
w tym:										
1) role			0,5577				0,7500		1,3077	0,5169
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe							0,0800		0,0800	
3.4. Pastwiska trwałe			0,4926				0,0100		0,5026	0,1334
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,1086						0,1086	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										0,1235
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0167						0,0167	



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	54
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	6	8	42	15
<i>1</i>		56	57	58	59	60	61	62	63	64
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,0382		0,0902	0,1284	
w tym:										
1) drogi						0,0382		0,0902	0,1284	
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			1,1756			0,0382	1,4200	0,3241	2,9579	1,5976
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		47,7354	443,0492	66,5165	1,9607	34,3479	109,6162	4,1175	707,3434	1,5976









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	54	55	55	55	55	55	55	62	62
	Obręb ewidencyjny		2	4	6	12	13		3	6
<i>1</i>		65	66	67	68	69	70	71	72	73
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,5976	0,2308		17,2591	0,2400	0,6906	18,4205	8,8300	0,6986
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		1,5976	125,3264	7,4600	723,6566	381,1725	111,6467	1349,2622	53,3400	44,7913

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	62	92	92	92	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny		2	3	4	5	7	8	9	
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
<b>1. Lasy - razem</b>		88,6027	44,3667	70,6122	30,0508	62,2713	62,6700	78,5700	106,7688	455,3098
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		84,7668	44,2548	70,1109	30,0508	62,2713	60,4022	78,1616	106,1275	451,3791
1) drzewostany		84,7668	44,2548	70,1109	30,0508	62,2713	60,4022	78,1616	106,1275	451,3791
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,7557					1,5131			1,5131
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,7557					1,5131			1,5131
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,7557								
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							1,5131			1,5131



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	62	92	92	92	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny		2	3	4	5	7	8	9	
<i>1</i>		74	75	76	77	78	79	80	81	82
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych 3.9. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,4076	0,1149				0,2900			0,4049
		0,3176					0,0800			0,0800
		0,0900					0,0500			0,0500

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Gmina	62	92	92	92	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny		2	3	4	5	7	8	9	
<i>1</i>		74	75	76	77	78	79	80	81	82
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1149				0,1600			0,2749
w tym:										
1) drogi			0,1149				0,1600			0,2749
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		9,5286	0,1149	1,1426			1,1400		0,6630	3,0605
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		98,1313	44,4816	71,7548	30,0508	62,2713	63,8100	78,5700	107,4318	458,3703









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	14	16	16	16	16	16	16	16	16
	Gmina		42	42	52	52	52	52	52	72
	Obręb ewidencyjny		4		1	4	5	8	52	2
<i>1</i>		<i>83</i>	<i>84</i>	<i>85</i>	<i>86</i>	<i>87</i>	<i>88</i>	<i>89</i>	<i>90</i>	<i>91</i>
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4033								
<i>w tym:</i>										
1) drogi		0,4033								
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		35,5651	0,8599	0,8599						
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		2614,7048	128,4527	128,4527	151,8019	408,5185	209,7598	62,1400	832,2202	259,3900

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	16	16	16		
	Gmina	72	72	72			
	Obręb ewidencyjny	3	5				
<i>1</i>		<i>92</i>	<i>93</i>	<i>94</i>	<i>95</i>	<i>96</i>	<i>97</i>
<b>1. Lasy - razem</b>		136,0999	139,6084	535,0983	1494,9113	11801,9486	11801,9486
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		133,9113	138,2100	530,4755	1476,8592	11576,5788	11576,5788
1) drzewostany		133,9113	138,2100	530,4755	1476,8592	11576,5788	11576,5788
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,3434	0,3434	2,8759	59,4400	59,4400
1) w produkcji ubocznej - razem					0,2500	4,9758	4,9758
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					0,2500	4,9758	4,9758
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,3434	0,3434	2,6259	54,4642	54,4642
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,3434	0,3434	2,6259	39,1503	39,1503
- objęte szczególnymi formami ochrony						7,0800	7,0800
- przewidziane do retencji						2,0006	2,0006
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						6,2333	6,2333

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m <sup>2</sup> )
	Powiat	16	16	16	16		
	Gmina	72	72	72			
	Obręb ewidencyjny	3	5				
<i>1</i>		<i>92</i>	<i>93</i>	<i>94</i>	<i>95</i>	<i>96</i>	<i>97</i>
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		2,1886	1,0550	4,2794	15,1762	165,9298	165,9298
w tym:							
1) budynki i budowle			0,3015	0,3015	0,3015	1,7818	1,7818
2) urządzenia melioracji wodnych						1,1594	1,1594
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,7951	0,4127	1,7384	5,7439	82,8304	82,8304
4) drogi leśne		0,6308	0,0552	0,8578	3,8141	49,9884	49,9884
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0071	0,0137	0,1801	2,0281	2,0281
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna		0,7627	0,2785	1,3680	5,1366	27,5298	27,5298
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne						0,6119	0,6119
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		136,0999	139,6084	535,0983	1494,9113	11801,9486	11801,9486
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			2,7000	2,7000	3,5599	114,9833	114,9833
3.1. Grunty orne - razem			0,8600	0,8600	1,7199	55,8114	55,8114
w tym:							
1) role			0,5300	0,5300	1,3899	54,2960	54,2960
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			0,3300	0,3300	0,3300	1,4298	1,4298
3) ugory, odłogi						0,0856	0,0856
4) działki rodzinne na gruntach ornym							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady						0,5800	0,5800
3.3. Łąki trwałe						19,8036	19,8036
3.4. Pastwiska trwałe			1,8400	1,8400	1,8400	26,0776	26,0776
3.5. Grunty rolne zabudowane						2,2901	2,2901
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						6,8835	6,8835
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0167	0,0167

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	16	16	16		
	Gmina	72	72	72			
	Obręb ewidencyjny	3	5				
<i>1</i>		<i>92</i>	<i>93</i>	<i>94</i>	<i>95</i>	<i>96</i>	<i>97</i>
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						3,4768	3,4768
3.9. Nieużytki - razem						0,0436	0,0436
w tym:							
1) bagna						0,0183	0,0183
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne						0,0253	0,0253
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,2538	0,2100	0,4638	0,4638	2,6381	2,6381
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,2538		0,2538	0,2538	0,3074	0,3074
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,2100	0,2100	0,2100	2,3307	2,3307
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							
<b>6. Tereny różne - razem</b>							
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)							
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>						9,0835	9,0835
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe						1,4980	1,4980
7.2. Tereny przemysłowe						0,9226	0,9226
7.3. Tereny zabudowane inne						1,2514	1,2514
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						4,2581	4,2581
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	16	16	16	16		
	Gmina	72	72	72			
	Obręb ewidencyjny	3	5				
<i>1</i>		92	93	94	95	96	97
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						1,1534	1,1534
w tym:							
1) drogi						1,1534	1,1534
2) tereny kolejowe							
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne							
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,2538	2,9100	3,1638	4,0237	126,7049	126,7049
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		136,3537	142,5184	538,2621	1498,9350	11928,6535	11928,6535

## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
LMŚW	IA	7,46																7,46	36,76
	I	5,76																5,76	28,37
	II						5,98						0,05					6,03	29,7
	III						0,85										0,2	1,05	5,17
	IV																		
Razem	ha	13,22					6,83						0,05				0,2	20,3	100
	%	65,11					33,65						0,25				0,99	100	100
LMW	IA																		
	I						0,64						2,45					3,09	25,39
	II						6,56						2,52					9,08	74,61
	III																		
	IV																		
Razem	ha						7,2						4,97					12,17	100
	%						59,16						40,84					100	100
LW	IA																		
	I																		
	II												3,3					3,3	100
	III																		
	IV																		
Razem	ha												3,3					3,3	100
	%												100					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
OL	IA																		
	I																		
	II												6,38					6,38	100
	III																		
	IV																		
Razem	ha												6,38					6,38	100
	%												100					100	100
LMWYŻŚW	IA																		
	I					0,28												0,28	100
	II																		
	III																		
	IV																		
Razem	ha					0,28												0,28	100
	%					100												100	100
LWYŻŚW	IA	120																120	2,39
	I	167,49	197,07	2,43	1145,16	2188,09	199,98	11,43	44,62	1,62	15,14	13,16				0,51		3986,7	79,33
	II	16,67	38,03	2,03	227,13	341,95	182,08		15,99	0,75	65,62		8,87					899,12	17,89
	III				12,64	1,93	0,12				1,12		2,32			0,02		18,15	0,36
	IV												1,63		0,02			1,65	0,03
Razem	ha	304,16	235,1	4,46	1384,93	2531,97	382,18	11,43	60,61	2,37	81,88	13,16	12,82		0,02	0,53		5025,62	100
	%	6,05	4,68	0,09	27,56	50,37	7,6	0,23	1,21	0,05	1,63	0,26	0,26		0	0,01		100	100
LWYŻW	IA	1,03																1,03	1,77
	I		4,52		9,49	16,36			1,65	1,05	0,19	2,58	2,35					38,19	65,64
	II					4,37	7,61	0,12					1,12					13,22	22,72
	III										3,31		1,08					4,39	7,55



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
	IV												1,35					1,35	2,32
Razem	ha	1,03	4,52		9,49	20,73	7,61	0,12	1,65	1,05	3,5	2,58	5,9					58,18	100
	%	1,77	7,77		16,31	35,63	13,08	0,21	2,84	1,8	6,02	4,43	10,14					100	100
OLJWYŻ	IA																		
	I					0,47				0,69			4,98					6,14	38,61
	II												3,73					3,73	23,46
	III												4,9					4,9	30,82
	IV												1,13					1,13	7,11
Razem	ha					0,47				0,69			14,74					15,9	100
	%					2,96				4,34			92,7					100	100
LŁWYŻ	IA																		
	I				1,13	1,34	0,58		1,22	2,13			6,52					12,92	30,34
	II						4,81			1,37	5,21		7,7	0,34				19,43	45,61
	III												8,35					8,35	19,61
	IV												1,89					1,89	4,44
Razem	ha				1,13	1,34	5,39		1,22	3,5	5,21		24,46	0,34				42,59	100
	%				2,65	3,15	12,66		2,86	8,22	12,23		57,43	0,8				100	100
łącznie	IA	128,49																128,49	2,48
	I	173,25	201,59	2,43	1155,78	2206,54	201,2	11,43	47,49	5,49	15,33	15,74	16,3			0,51		4053,08	78,17
	II	16,67	38,03	2,03	227,13	346,32	207,04	0,12	15,99	2,12	70,83		33,67	0,34				960,29	18,52
	III				12,64	1,93	0,97					4,43	16,65			0,02	0,2	36,84	0,71
	IV												6		0,02			6,02	0,12
Ogółem	ha	318,41	239,62	4,46	1395,55	2554,79	409,21	11,55	63,48	7,61	90,59	15,74	72,62	0,34	0,02	0,53	0,2	5184,72	100
	%	6,14	4,62	0,09	26,92	49,28	7,89	0,22	1,22	0,15	1,75	0,3	1,4	0,01	0	0,01	0	100	100

## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
LMWYŻŚW	IA																	
	I					3,29											3,29	100
	II																	
	III																	
	IV																	
Razem	ha					3,29											3,29	100
	%					100											100	100
LWYŻŚW	IA	185,48															185,48	2,96
	I	530,42	209,15	12,26	1469,92	1482,26	122,59		160,43		6,23	14,92			0,2	2,76	4011,14	64,03
	II	24,61	27,48		365,73	751,94	457,89		2,01	1,8	226,97	38,57	4,47	2,14			1903,61	30,39
	III					10,89	18,36				92,94		21,31				143,5	2,29
	IV										9,75		11,1				20,85	0,33
Razem	ha	740,51	236,63	12,26	1835,65	2245,09	598,84		162,44	1,8	335,89	53,49	36,88	2,14	0,2	2,76	6264,58	100
	%	11,82	3,78	0,2	29,3	35,85	9,56		2,59	0,03	5,36	0,85	0,59	0,03	0	0,04	100	100
LWYŻW	IA																	
	I			2,33	1,9	9,13			5,87								19,23	38,16
	II				1,88	0,74	2,92		1,98		7,25		2,3				17,07	33,88
	III							1,47			7,54		3,98				12,99	25,78
	IV												1,1				1,1	2,18
Razem	ha			2,33	3,78	9,87	2,92	1,47	7,85		14,79		7,38				50,39	100
	%			4,62	7,5	19,59	5,79	2,92	15,58		29,35		14,65				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
OLJWYŻ	IA																	
	I																	
	II												12,69				12,69	39,96
	III												18,45				18,45	58,09
	IV												0,62				0,62	1,95
Razem	ha												31,76				31,76	100
	%												100				100	100
ŁŁWYŻ	IA																	
	I				2,11				16,82				2,07				21	50,4
	II						0,78				3,47		2,93				7,18	17,23
	III										1,07		12,42				13,49	32,37
	IV																	
Razem	ha				2,11		0,78		16,82		4,54		17,42				41,67	100
	%				5,06		1,87		40,36		10,9		41,81				100	100
łącznie	IA	185,48															185,48	2,9
	I	530,42	209,15	14,59	1473,93	1494,68	122,59		183,12		6,23	14,92	2,07		0,2	2,76	4054,66	63,44
	II	24,61	27,48		367,61	752,68	461,59		3,99	1,8	237,69	38,57	22,39	2,14			1940,55	30,36
	III					10,89	18,36	1,47			101,55		56,16				188,43	2,95
	IV										9,75		12,82				22,57	0,35
Ogółem	ha	740,51	236,63	14,59	1841,54	2258,25	602,54	1,47	187,11	1,8	355,22	53,49	93,44	2,14	0,2	2,76	6391,69	100
	%	11,59	3,7	0,23	28,81	35,33	9,43	0,02	2,93	0,03	5,56	0,84	1,46	0,03	0	0,04	100	100

## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	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	17	18
LMŚW	IA	7,46																	7,46	36,76
	I	5,76																	5,76	28,37
	II						5,98							0,05					6,03	29,7
	III						0,85											0,2	1,05	5,17
	IV																			
Razem	ha	13,22					6,83							0,05				0,2	20,3	100
	%	65,11					33,65							0,25				0,99	100	100
LMW	IA																			
	I						0,64							2,45					3,09	25,39
	II						6,56							2,52					9,08	74,61
	III																			
	IV																			
Razem	ha						7,2							4,97					12,17	100
	%						59,16							40,84					100	100
LW	IA																			
	I																			
	II													3,3					3,3	100
	III																			
	IV																			
Razem	ha													3,3					3,3	100
	%													100					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem	%	
		Powierzchnia w ha																			
OL	IA																				
	I																				
	II													6,38						6,38	100
	III																				
	IV																				
Razem	ha													6,38						6,38	100
	%													100						100	100
LMWYŻŚW	IA																				
	I					3,57														3,57	100
	II																				
	III																				
	IV																				
Razem	ha					3,57														3,57	100
	%					100														100	100
LWYŻŚW	IA	305,48																		305,48	2,71
	I	697,91	406,22	14,69	2615,08	3670,35	322,57	11,43		205,05	1,62	21,37	28,08				0,71	2,76	7997,84	70,84	
	II	41,28	65,51	2,03	592,86	1093,89	639,97			18	2,55	292,59	38,57	13,34		2,14			2802,73	24,82	
	III				12,64	12,82	18,48					94,06		23,63			0,02		161,65	1,43	
	IV											9,75		12,73		0,02			22,5	0,2	
Razem	ha	1044,67	471,73	16,72	3220,58	4777,06	981,02	11,43		223,05	4,17	417,77	66,65	49,7		2,16	0,73	2,76	11290,2	100	
	%	9,25	4,18	0,15	28,53	42,3	8,69	0,1		1,98	0,04	3,7	0,59	0,44		0,02	0,01	0,02	100	100	
LWYŻW	IA	1,03																	1,03	0,95	
	I		4,52	2,33	11,39	25,49				7,52	1,05	0,19	2,58	2,35					57,42	52,88	
	II				1,88	5,11	10,53	0,12		1,98		7,25		3,42					30,29	27,9	
	III								1,47			10,85		5,06					17,38	16,01	
	IV													2,45					2,45	2,26	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
Razem	ha	1,03	4,52	2,33	13,27	30,6	10,53	0,12	1,47	9,5	1,05	18,29	2,58	13,28					108,57	100
	%	0,95	4,16	2,15	12,22	28,18	9,7	0,11	1,35	8,75	0,97	16,85	2,38	12,23					100	100
OLJWYŻ	IA																			
	I					0,47					0,69			4,98					6,14	12,88
	II													16,42					16,42	34,45
	III													23,35					23,35	49
	IV													1,75					1,75	3,67
Razem	ha					0,47					0,69			46,5					47,66	100
	%					0,99					1,45			97,56					100	100
ŁtWYŻ	IA																			
	I				3,24	1,34	0,58			18,04	2,13			8,59					33,92	40,26
	II						5,59				1,37	8,68		10,63	0,34				26,61	31,58
	III											1,07		20,77					21,84	25,92
	IV													1,89					1,89	2,24
Razem	ha				3,24	1,34	6,17			18,04	3,5	9,75		41,88	0,34				84,26	100
	%				3,85	1,59	7,32			21,41	4,15	11,57		49,71	0,4				100	100
łącznie	IA	313,97																	313,97	2,71
	I	703,67	410,74	17,02	2629,71	3701,22	323,79	11,43		230,61	5,49	21,56	30,66	18,37			0,71	2,76	8107,74	70,03
	II	41,28	65,51	2,03	594,74	1099	668,63	0,12		19,98	3,92	308,52	38,57	56,06	0,34	2,14			2900,84	25,06
	III				12,64	12,82	19,33		1,47			105,98		72,81			0,02	0,2	225,27	1,95
	IV											9,75		18,82		0,02			28,59	0,25
Ogółem	ha	1058,92	476,25	19,05	3237,09	4813,04	1011,75	11,55	1,47	250,59	9,41	445,81	69,23	166,06	0,34	2,16	0,73	2,96	11576,41	100
	%	9,15	4,11	0,16	27,96	41,59	8,74	0,1	0,01	2,16	0,08	3,85	0,6	1,43	0	0,02	0,01	0,03	100	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
MD															4,43			1,25				5,68	5,68	7,96
															2445			680				3125	3125	10,33
BK							6,83	6,66	1,44		10,37	14,48	7,89	2,61	15,39							65,67	65,67	92,04
						145			925	1010	545		4345	7000	3790	1455	7915					27130	27130	89,67
Razem							6,83	6,66	1,44		10,37	14,48	12,32	2,61	15,39			1,25				71,35	71,35	100,00
						145			925	1010	545		4345	7000	6235	1455	7915	680				30255	30255	100,00
Lasy ochronne																								
SO												2,72	56,51	3,69					225,00			287,92	287,92	5,73
												1360	22045	1265					51075			75745	75745	4,77
MD							21,93	13,61	2,61	30,95	78,83	9,99	6,74		15,62			52,54			232,82	232,82	4,64	
							4260	3995	805	10790	29540	3665	2910		6535			16035			78535	78535	4,95	
ŚW										1,38								2,03			3,41	3,41	0,07	
										325								225			550	550	0,03	
JD						4,19	43,84	88,97	32,47	68,86	207,45	274,99	220,77	180,16	103,92	78,45		89,38			1393,45	1393,45	27,76	
						2513	1005	2265	4155	21010	88180	121975	104260	81915	48415	38590		30895			545178	545178	34,33	
BK			1,19			11,87	126,45	148,09	107,74	115,35	159,71	329,33	448,59	384,32	78,73	17,79	18,74	522,79			2469,50	2470,69	49,20	
						2833	2695	9230	18455	27285	48920	109620	160460	134140	29970	6610	6500	157160			713878	713878	44,95	
DB			0,45	4,98		5,56	11,13	8,88			7,94	66,29	119,04	43,83	66,95	52,45		17,00			399,07	404,50	8,06	
				138	197		30	290			2715	19745	36335	13970	24205	20890		3390			121767	121905	7,68	

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.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.C														2,87	8,68							11,55	11,55	0,23
														895	2350							3245	3245	0,20
JW									15,46	6,65		3,97	11,05	5,98	5,83				13,30			62,24	62,24	1,24
					70				2805	1690		1130	3590	1455	1600				2215			14555	14555	0,92
JS			0,25	1,72					0,58			0,69	2,30	1,37		1,05			1,62			7,61	9,58	0,19
			6	20					180			140	470	210		355			270			1625	1651	0,10
GB									0,99	24,52	20,39	4,12	3,76	2,08		0,90			25,47			82,23	82,23	1,64
									195	6195	5160	895	1210	625		265			4925			19470	19470	1,23
BRZ						0,68		1,87	0,96		2,52								5,52			11,55	11,55	0,23
					11			320	155		560								860			1906	1906	0,12
OL							3,22	3,82	16,47	8,27	3,22	9,72	2,49						3,32			50,53	50,53	1,01
					10		220	990	3655	1755	590	2500	990						725			11435	11435	0,72
OS								0,02														0,02	0,02	0,00
Razem			1,89	6,70		22,30	184,64	251,65	196,60	238,64	403,84	722,78	943,34	634,29	270,85	150,64	34,36		957,97			5011,90	5020,49	100,00
			6	158	5634		3950	13095	33860	62255	146930	268155	358900	238140	109450	66710	13035		267775			1587889	1588053	100,00

Lasy gospod.

SO							0,36		2,04	0,14	3,92	7,13		1,48				15,42			30,49	30,49	26,38	
							10		490	50	1035	2685		400				4105			8775	8775	46,36	
MD											1,12											1,12	1,12	0,97
											375											375	375	1,98
ŚW							1,05															1,05	1,05	0,91
							85															85	85	0,45



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.		
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JD								0,10			0,17	0,37	0,92	0,44	0,10							2,10	2,10	1,82	
								10			50	85	225	205	25							600	600	3,17	
BK				0,91			1,68	8,26	3,80			2,29	1,21	0,25	1,36	0,31	0,26	0,20				19,62	20,53	17,76	
				22	126			25				325	365	60	400	80	50	50				1481	1503	7,94	
DB			0,31	11,22			3,02	0,64	6,48													10,14	21,67	18,74	
				149	265			15														280	429	2,27	
JW								1,24														1,24	1,24	1,07	
								25														25	25	0,13	
JS																									
GB								3,79				1,95	1,98	0,64								8,36	8,36	7,23	
								195				265	280	175								915	915	4,84	
BRZ									4,19													4,19	4,19	3,62	
									745													745	745	3,94	
OL				1,70				6,68	3,62	4,11			4,38									3,30	22,09	23,79	20,58
				45	100			515	755	1230			1745									965	5310	5355	28,30
OLS									0,34													0,34	0,34	0,29	
									40													40	40	0,21	
AK										0,02												0,02	0,02	0,02	
										5												5	5	0,03	
OS								0,51														0,51	0,51	0,44	
					6			45														51	51	0,27	
LP														0,20								0,20	0,20	0,17	
														20								20	20	0,11	

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.		
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Razem			0,31	13,83		4,70	21,12	19,94	4,13	6,45	9,20	5,73	9,13	0,41	1,74	0,20			18,72			101,47	115,61	100,00	
				216	497		820	1645	1235	1130	2900	1495	3310	105	450	50			5070			18707	18923	100,00	

łącznie

SO								0,36		2,04	0,14	6,64	63,64	3,69	1,48				240,42			318,41	318,41	6,11
								10		490	50	2395	24730	1265	400				55180			84520	84520	5,16
MD									21,93	13,61	3,73	30,95	78,83	9,99	11,17		15,62	1,25	52,54			239,62	239,62	4,60
									4260	3995	1180	10790	29540	3665	5355		6535	680	16035			82035	82035	5,01
ŚW								1,05		1,38									2,03			4,46	4,46	0,09
								85		325									225			635	635	0,04
JD						4,19	43,84	89,07	32,47	69,03	207,82	275,91	221,21	180,26	103,92	78,45			89,38			1395,55	1395,55	26,80
					2513		1005	2275	4155	21060	88265	122200	104465	81940	48415	38590			30895			545778	545778	33,34
BK			1,19	0,91		13,55	134,71	151,89	114,57	124,30	162,36	329,58	460,32	399,11	86,88	20,60	34,13		522,79			2554,79	2556,89	49,11
				22	3104		2720	9230	19380	28620	49830	109680	165205	141220	33810	8115	14415		157160			742489	742511	45,35
DB			0,76	16,20		8,58	11,77	15,36			7,94	66,29	119,04	43,83	66,95	52,45			17,00			409,21	426,17	8,18
				287	462		45	290			2715	19745	36335	13970	24205	20890			3390			122047	122334	7,47
DB.C														2,87	8,68							11,55	11,55	0,22
														895	2350							3245	3245	0,2
JW							1,24		15,46	6,65		3,97	11,05	5,98	5,83				13,30			63,48	63,48	1,22
					70		25		2805	1690		1130	3590	1455	1600				2215			14580	14580	0,89
JS			0,25	1,72					0,58			0,69	2,30	1,37		1,05			1,62			7,61	9,58	0,18
			6	20					180			140	470	210		355			270			1625	1651	0,1
GB							3,79		0,99	26,47	22,37	4,76	3,76	2,08		0,90			25,47			90,59	90,59	1,74
							195		195	6460	5440	1070	1210	625		265			4925			20385	20385	1,25

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 m <sup>3</sup>																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BRZ						0,68		6,06	0,96		2,52								5,52			15,74	15,74	0,30
					11			1065	155		560								860			2651	2651	0,16
OL				1,70			9,90	7,44	20,58	8,27	7,60	9,72	2,49						6,62			72,62	74,32	1,43
				45	110		735	1745	4885	1755	2335	2500	990						1690			16745	16790	1,03
O.L.S								0,34														0,34	0,34	0,01
								40														40	40	0
AK									0,02													0,02	0,02	0,00
									5													5	5	0
OS							0,51	0,02														0,53	0,53	0,01
					6		45															51	51	0
LP													0,20									0,20	0,20	0,00
													20									20	20	0
Ogółem			2,20	20,53		27,00	205,76	271,59	207,56	251,75	414,48	728,51	962,84	649,18	284,91	153,45	49,75	1,25	976,69			5184,72	5207,45	100
			6	374	6276		4770	14740	36020	64395	150375	269650	366555	245245	116135	68215	20950	680	272845			1636851	1637231	100
Procent			0,04	0,39		0,52	3,95	5,22	3,99	4,83	7,96	13,99	18,49	12,47	5,47	2,95	0,96	0,02	18,75			99,56	100,00	100
			0,00	0,02	0,38		0,29	0,90	2,20	3,93	9,18	16,47	22,40	14,98	7,09	4,17	1,28	0,04	16,67			99,98	100,00	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	pfazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
BK								1,05			8,57					7,23	15,68					32,53	32,53	100,00
								60			3175					2585	6555					12375	12375	100,00
Razem								1,05			8,57					7,23	15,68					32,53	32,53	100,00
								60			3175					2585	6555					12375	12375	100,00
Lasy ochronne																								
SO								2,33	3,64			4,65	169,96	10,17	18,96	2,79			356,36			568,86	568,86	9,49
								660	910			1465	55470	3580	6240	1140			98730			168195	168195	9,87
MD									26,90	95,19	8,02	1,76	22,75					15,79				170,41	170,41	2,84
					70				6935	22345	2865	545	8930					3100				44790	44790	2,63
ŚW									11,74	2,33												14,07	14,07	0,23
									2115	375												2490	2490	0,15
JD			1,28	0,84		9,77	67,49	165,92	69,68	263,67	460,87	166,23	131,60	121,40	58,84	22,63		302,36				1840,46	1842,58	30,75
				9	3255	395	1140	4390	20820	82465	196240	69150	52260	55350	30075	9255		111210				636005	636014	37,30
BK			0,25	0,20		32,00	217,54	278,90	195,33	120,60	109,21	138,07	68,84	280,07	88,22	37,53		637,93				2204,24	2204,69	36,81
			1		4690	415	5430	13610	31825	28865	37575	47865	26055	102040	30945	13065		190860				533240	533241	31,28
DB				11,53		20,63	38,82	25,35	16,30		13,36	35,23	111,02	124,90	93,17	57,49	13,73	5,40				555,40	566,93	9,46
				70	597	460	1025	645	3150		3115	11715	39215	45395	39020	22065	5295	1095				172792	172862	10,14
KL														0,19	1,28							1,47	1,47	0,02
														30	310							340	340	0,02
JW							4,95	0,67	27,29	32,21	38,92	28,39	31,46	8,14				9,01				181,04	181,04	3,02
							140	15	4860	6240	14160	9645	11360	3120				1770				51310	51310	3,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
JS				4,46																			4,46	0,07
				33																			33	0,00
GB							9,03	16,44	14,38	11,48	11,48	4,50	82,16	14,44	19,34	1,19			166,12			350,56	350,56	5,85
						255	210	595	1990	2215	4275	975	23965	4390	5390	370			35935			80565	80565	4,73
BRZ							0,66	1,38														2,04	2,04	0,03
							45	120														165	165	0,01
OL				7,83			9,88	10,56	35,37	5,99	1,11	1,32	4,43	4,59	4,19							77,44	85,27	1,42
				125	25		540	1030	7540	1100	305	150	1125	1060	1605							14480	14605	0,86
AK											0,65											0,65	0,65	0,01
											40											40	40	0,00
Razem			1,53	24,86		62,40	348,37	501,55	400,63	532,12	642,97	380,15	622,22	563,90	284,00	121,63	13,73		1492,97			5966,64	5993,03	100,00
			1	237	8892	1270	8530	21065	80145	143645	258535	141510	218380	214965	113585	45895	5295		442700			1704412	1704650	100,00

Lasy gospod.

SO							1,92	0,20				3,03	61,67	4,75					100,08			171,65	171,65	42,60
								25				615	22775	1795					20030			45240	45240	51,75
MD							3,37	8,80	18,84	17,89	3,47		2,02						11,83			66,22	66,22	16,44
					100		90	730	4695	5445	1410		815						3030			16315	16315	18,66
ŚW								0,52														0,52	0,52	0,13
								10														10	10	0,01
JD							0,44						0,64									1,08	1,08	0,27
													185									185	185	0,21
BK			0,61	6,69		0,91	5,48	13,42		1,67												21,48	28,78	7,14
					335		130	755		330												1550	1550	1,77

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.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB			0,63	2,39		25,88		1,36				0,75	9,13	10,02								47,14	50,16	12,45
				40	180	180		85				245	3655	3785								8130	8170	9,34
JW							1,41		0,20			1,06	3,40									6,07	6,07	1,51
					20		40		30			160	1300									1550	1550	1,77
JS													1,80									1,80	1,80	0,45
													360									360	360	0,41
GB							1,99		1,74		0,15	0,78										4,66	4,66	1,16
							50		265		45	225										585	585	0,67
BRZ								0,96	8,27	4,18			14,55						23,49			51,45	51,45	12,77
								50	1520	1045			4935						4235			11785	11785	13,48
OL						0,80	1,87	1,56	11,77													16,00	16,00	3,97
								255	1155													1410	1410	1,61
AK								1,49														1,49	1,49	0,37
					50			65														115	115	0,13
OS											0,10	0,10										0,20	0,20	0,05
											25	30										55	55	0,06
LP							2,65				0,11											2,76	2,76	0,69
					40		50				20											110	110	0,13
Razem			1,24	9,08		28,03	18,69	28,31	40,82	23,74	3,83	6,36	92,57	14,77					135,40			392,52	402,84	100,00
				40	725	180	360	1975	7665	6820	1500	1460	33840	5580					27295			87400	87440	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płatno- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
łącznie							1,92	2,53	3,64			7,68	231,63	14,92	18,96	2,79			456,44			740,51	740,51	11,52
SO								685	910			2080	78245	5375	6240	1140			118760			213435	213435	11,83
MD							3,37	8,80	45,74	113,08	11,49	1,76	24,77						27,62			236,63	236,63	3,68
					170		90	730	11630	27790	4275	545	9745						6130			61105	61105	3,39
ŚW							0,52	11,74	2,33													14,59	14,59	0,23
							10	2115	375													2500	2500	0,14
JD			1,28	0,84		10,21	67,49	165,92	69,68	263,67	460,87	166,87	131,60	121,40	58,84	22,63			302,36			1841,54	1843,66	28,68
				9	3255	395	1140	4390	20820	82465	196240	69335	52260	55350	30075	9255			111210			636190	636199	35,25
BK			0,86	6,89		32,91	223,02	293,37	195,33	122,27	117,78	138,07	68,84	280,07	88,22	44,76	15,68		637,93			2258,25	2266,00	35,25
			1		5025	415	5560	14425	31825	29195	40750	47865	26055	102040	30945	15650	6555		190860			547165	547166	30,32
DB			0,63	13,92		46,51	38,82	26,71	16,30		13,36	35,98	120,15	134,92	93,17	57,49	13,73		5,40			602,54	617,09	9,60
				110	777	640	1025	730	3150		3115	11960	42870	49180	39020	22065	5295		1095			180922	181032	10,03
KL														0,19	1,28							1,47	1,47	0,02
														30	310							340	340	0,02
JW							6,36	0,67	27,49	32,21	38,92	29,45	34,86	8,14					9,01			187,11	187,11	2,91
					20		180	15	4890	6240	14160	9805	12660	3120					1770			52860	52860	2,93
JS				4,46									1,80									1,80	6,26	0,10
				33									360									360	393	0,02
GB							11,02	16,44	16,12	11,48	11,63	5,28	82,16	14,44	19,34	1,19			166,12			355,22	355,22	5,53
					255		260	595	2255	2215	4320	1200	23965	4390	5390	370			35935			81150	81150	4,5
BRZ							0,66	2,34	8,27	4,18			14,55						23,49			53,49	53,49	0,83
							45	170	1520	1045			4935						4235			11950	11950	0,66

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OL				7,83		0,80	11,75	12,12	47,14	5,99	1,11	1,32	4,43	4,59	4,19							93,44	101,27	1,58
				125	25		540	1285	8695	1100	305	150	1125	1060	1605							15890	16015	0,89
AK								1,49		0,65												2,14	2,14	0,03
					50			65		40												155	155	0,01
OS											0,10	0,10										0,20	0,20	0,00
											25	30										55	55	0
LP							2,65				0,11											2,76	2,76	0,04
					40		50				20											110	110	0,01
Ogółem			2,77	33,94		90,43	367,06	530,91	441,45	555,86	655,37	386,51	714,79	578,67	284,00	128,86	29,41		1628,37			6391,69	6428,40	100
			1	277	9617	1450	8890	23100	87810	150465	263210	142970	252220	220545	113585	48480	11850		469995			1804187	1804465	100
Procent			0,04	0,53		1,41	5,71	8,26	6,87	8,65	10,19	6,01	11,12	9,00	4,42	2,00	0,46		25,33			99,43	100,00	100
			0,00	0,02	0,53	0,08	0,49	1,28	4,87	8,34	14,59	7,92	13,98	12,22	6,29	2,69	0,66		26,04			99,98	100,00	100



## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

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.	
	pfazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
MD															4,43			1,25				5,68	5,68	5,47
															2445			680				3125	3125	7,33
BK								1,05	6,83	6,66	10,01		10,37	14,48	7,89	9,84	31,07				98,20	98,20	94,53	
						145		60	925	1010	3720		4345	7000	3790	4040	14470				39505	39505	92,67	
Razem								1,05	6,83	6,66	10,01		10,37	14,48	12,32	9,84	31,07	1,25			103,88	103,88	100,00	
						145		60	925	1010	3720		4345	7000	6235	4040	14470	680			42630	42630	100,00	
Lasy ochronne																								
SO								2,33	3,64			7,37	226,47	13,86	18,96	2,79			581,36			856,78	856,78	7,78
								660	910			2825	77515	4845	6240	1140			149805			243940	243940	7,41
MD									48,83	108,80	10,63	32,71	101,58	9,99	6,74		15,62		68,33			403,23	403,23	3,66
						70			11195	26340	3670	11335	38470	3665	2910		6535		19135			123325	123325	3,75
ŚW									11,74	3,71									2,03			17,48	17,48	0,16
									2115	700									225			3040	3040	0,09
JD			1,28	0,84		13,96	111,33	254,89	102,15	332,53	668,32	441,22	352,37	301,56	162,76	101,08			391,74			3233,91	3236,03	29,38
				9	5768	395	2145	6655	24975	103475	284420	191125	156520	137265	78490	47845			142105			1181183	1181192	35,87
BK			1,44	0,20		43,87	343,99	426,99	303,07	235,95	268,92	467,40	517,43	664,39	166,95	55,32	18,74		1160,72			4673,74	4675,38	42,46
				1	7523	415	8125	22840	50280	56150	86495	157485	186515	236180	60915	19675	6500		348020			1247118	1247119	37,88
DB			0,45	16,51		26,19	49,95	34,23	16,30		21,30	101,52	230,06	168,73	160,12	109,94	13,73		22,40			954,47	971,43	8,82
				208	794	460	1055	935	3150		5830	31460	75550	59365	63225	42955	5295		4485			294559	294767	8,95
DB.C														2,87	8,68							11,55	11,55	0,10
														895	2350							3245	3245	0,10

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.	
	ptazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
KL														0,19	1,28							1,47	1,47	0,01
														30	310								340	340
JW							4,95	0,67	42,75	38,86	38,92	32,36	42,51	14,12	5,83				22,31			243,28	243,28	2,21
					70		140	15	7665	7930	14160	10775	14950	4575	1600				3985			65865	65865	2,00
JS			0,25	6,18					0,58			0,69	2,30	1,37		1,05			1,62			7,61	14,04	0,13
			6	53					180			140	470	210		355			270			1625	1684	0,05
GB							9,03	16,44	15,37	36,00	31,87	8,62	85,92	16,52	19,34	2,09			191,59			432,79	432,79	3,93
					255		210	595	2185	8410	9435	1870	25175	5015	5390	635			40860			100035	100035	3,04
BRZ						0,68	0,66	3,25	0,96		2,52								5,52			13,59	13,59	0,12
					11		45	440	155		560								860			2071	2071	0,06
OL				7,83			13,10	14,38	51,84	14,26	4,33	11,04	6,92	4,59	4,19				3,32			127,97	135,80	1,23
				125	35		760	2020	11195	2855	895	2650	2115	1060	1605				725			25915	26040	0,79
AK										0,65												0,65	0,65	0,01
										40												40	40	0,00
OS								0,02														0,02	0,02	0,00
Razem			3,42	31,56		84,70	533,01	753,20	597,23	770,76	1046,81	1102,93	1565,56	1198,19	554,85	272,27	48,09		2450,94			10978,54	11013,52	100,00
			7	395	14526	1270	12480	34160	114005	205900	405465	409665	577280	453105	223035	112605	18330		710475			3292301	3292703	100,00

Lasy gospod.

SO							1,92	0,56		2,04	0,14	6,95	68,80	4,75	1,48				115,50			202,14	202,14	39,00
								35		490	50	1650	25460	1795	400				24135			54015	54015	50,79
MD							3,37	8,80	18,84	17,89	4,59		2,02						11,83			67,34	67,34	12,99
					100		90	730	4695	5445	1785		815						3030			16690	16690	15,69

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.	
	ptazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ŚW								1,57														1,57	1,57	0,30
								95														95	95	0,09
JD						0,44		0,10		0,17	0,37	1,56	0,44	0,10								3,18	3,18	0,61
								10		50	85	410	205	25								785	785	0,74
BK			0,61	7,60			2,59	13,74	17,22		3,96	1,21	0,25	1,36	0,31	0,26	0,20					41,10	49,31	9,51
				22	461		155	755		655	365	60	400	80	50	50						3031	3053	2,87
DB			0,94	13,61			28,90	0,64	7,84			0,75	9,13	10,02								57,28	71,83	13,85
				189	445	180	15	85				245	3655	3785								8410	8599	8,08
JW							2,65		0,20			1,06	3,40									7,31	7,31	1,41
					20		65		30			160	1300									1575	1575	1,48
JS													1,80									1,80	1,80	0,35
													360									360	360	0,34
GB							5,78		1,74	1,95	2,13	1,42										13,02	13,02	2,51
							245		265	265	325	400										1500	1500	1,41
BRZ								5,15	8,27	4,18			14,55						23,49			55,64	55,64	10,73
								795	1520	1045			4935						4235			12530	12530	11,78
OL				1,70		0,80	8,55	5,18	15,88		4,38								3,30			38,09	39,79	7,67
				45	100		515	1010	2385		1745								965			6720	6765	6,36
OLS								0,34														0,34	0,34	0,07
								40														40	40	0,04
AK								1,49	0,02													1,51	1,51	0,29
					50			65	5													120	120	0,11
OS							0,51				0,10	0,10										0,71	0,71	0,14
					6		45				25	30										106	106	0,10

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.	
	ptazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP							2,65				0,11		0,20									2,96	2,96	0,57
					40		50				20		20									130	130	0,12
Razem			1,55	22,91		32,73	39,81	48,25	44,95	30,19	13,03	12,09	101,70	15,18	1,74	0,20			154,12			493,99	518,45	100,00
				256	1222	180	1180	3620	8900	7950	4400	2955	37150	5685	450	50			32365			106107	106363	100,00
Łącznie																								
SO							1,92	2,89	3,64	2,04	0,14	14,32	295,27	18,61	20,44	2,79			696,86			1058,92	1058,92	9,10
								695	910	490	50	4475	102975	6640	6640	1140			173940			297955	297955	8,66
MD							3,37	8,80	67,67	126,69	15,22	32,71	103,60	9,99	11,17		15,62	1,25	80,16			476,25	476,25	4,09
					170		90	730	15890	31785	5455	11335	39285	3665	5355		6535	680	22165			143140	143140	4,16
ŚW								1,57	11,74	3,71									2,03			19,05	19,05	0,16
								95	2115	700									225			3135	3135	0,09
JD			1,28	0,84		14,40	111,33	254,99	102,15	332,70	668,69	442,78	352,81	301,66	162,76	101,08			391,74			3237,09	3239,21	27,84
				9	5768	395	2145	6665	24975	103525	284505	191535	156725	137290	78490	47845			142105			1181968	1181977	34,34
BK			2,05	7,80		46,46	357,73	445,26	309,90	246,57	280,14	467,65	529,16	679,18	175,10	65,36	49,81		1160,72			4813,04	4822,89	41,45
			1	22	8129	415	8280	23655	51205	57815	90580	157545	191260	243260	64755	23765	20970		348020			1289654	1289677	37,5
DB			1,39	30,12		55,09	50,59	42,07	16,30		21,30	102,27	239,19	178,75	160,12	109,94	13,73		22,40			1011,75	1043,26	8,97
				397	1239	640	1070	1020	3150		5830	31705	79205	63150	63225	42955	5295		4485			302969	303366	8,81
DB.C														2,87	8,68							11,55	11,55	0,10
														895	2350							3245	3245	0,09
KL														0,19	1,28							1,47	1,47	0,01
														30	310							340	340	0,01
JW							7,60	0,67	42,95	38,86	38,92	33,42	45,91	14,12	5,83				22,31			250,59	250,59	2,15
					90		205	15	7695	7930	14160	10935	16250	4575	1600				3985			67440	67440	1,96

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.	
	ptazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
JS			0,25	6,18					0,58			0,69	4,10	1,37		1,05			1,62			9,41	15,84	0,14
			6	53					180			140	830	210		355			270			1985	2044	0,06
GB							14,81	16,44	17,11	37,95	34,00	10,04	85,92	16,52	19,34	2,09			191,59			445,81	445,81	3,83
						255	455	595	2450	8675	9760	2270	25175	5015	5390	635			40860			101535	101535	2,95
BRZ						0,68	0,66	8,40	9,23	4,18	2,52		14,55						29,01			69,23	69,23	0,59
						11	45	1235	1675	1045	560		4935						5095			14601	14601	0,42
OL				9,53		0,80	21,65	19,56	67,72	14,26	8,71	11,04	6,92	4,59	4,19				6,62			166,06	175,59	1,51
				170	135		1275	3030	13580	2855	2640	2650	2115	1060	1605				1690			32635	32805	0,95
OLS									0,34													0,34	0,34	0,00
									40													40	40	0
AK							1,49	0,02	0,65													2,16	2,16	0,02
						50		65	5	40												160	160	0
OS							0,51	0,02				0,10	0,10									0,73	0,73	0,01
						6		45				25	30									106	106	0
LP							2,65					0,11		0,20								2,96	2,96	0,03
						40		50				20		20								130	130	0
Ogółem			4,97	54,47		117,43	572,82	802,50	649,01	807,61	1069,85	1115,02	1677,63	1227,85	568,91	282,31	79,16	1,25	2605,06			11576,41	11635,85	100
			7	651	15893	1450	13660	37840	123830	214860	413585	412620	618775	465790	229720	116695	32800	680	742840			3441038	3441696	100
Procent			0,04	0,47		1,01	4,92	6,90	5,58	6,94	9,19	9,58	14,42	10,55	4,89	2,43	0,68	0,01	22,39			99,49	100,00	100
			0,00	0,02	0,46	0,04	0,40	1,10	3,60	6,24	12,02	11,99	17,98	13,53	6,67	3,39	0,95	0,02	21,59			99,98	100,00	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		ptazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO								0,36					1,49						11,37			13,22	13,22	65,11	
									10					620						3470			4100	4100	72,88	
	DB								2,50						3,29	1,04							6,83	6,83	33,65	
						125									1005	370							1500	1500	26,67	
	OL									0,05														0,05	0,05	0,25
										5														5	5	0,09
	LP														0,20									0,20	0,20	0,99
														20									20	20	0,36	
Razem									2,91					1,69	3,29	1,04				11,37			20,30	20,30	100	
						125			15					640	1005	370				3470			5625	5625	100	
LMW	DB							0,64	3,98						1,17					1,41			7,20	7,20	59,16	
						90		15							330					420			855	855	35,92	
	OL									2,52										2,45			4,97	4,97	40,84	
										950										575			1525	1525	64,08	
Razem							0,64	3,98	2,52					1,17					3,86			12,17	12,17	100		
						90		15		950					330					995			2380	2380	100	
LW	OL																			3,30			3,30	3,30	100	
																				965			965	965	100	
	Razem																			3,30			3,30	3,30	100	
																				965			965	965	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płatow- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OL	OL				1,40				2,00			4,38											6,38	7,78	100	
					15			490			1745												2235	2250	100	
	Razem				1,40			2,00			4,38												6,38	7,78	100	
					15			490			1745												2235	2250	100	
LMWYŻŚW	BK													0,28									0,28	0,28	100	
														85									85	85	100	
	Razem													0,28									0,28	0,28	100	
LWYŻŚW	SO										2,04	0,14	6,64	61,12	3,69	1,48				229,05			304,16	304,16	6,05	
											490	50	2395	23920	1265	400				51710			80230	80230	5,03	
	MD									21,93	13,61	3,73	30,95	74,31	9,99	11,17			15,62	1,25	52,54			235,10	235,10	4,68
										4260	3995	1180	10790	27650	3665	5355			6535	680	16035			80145	80145	5,02
	ŚW								1,05		1,38									2,03			4,46	4,46	0,09	
									85		325									225			635	635	0,04	
	JD							4,19	43,84	83,77	32,47	69,03	207,82	270,59	221,21	180,26	103,92	78,45			89,38			1384,93	1384,93	27,54
							2443		1005	2245	4155	21060	88265	119920	104465	81940	48415	38590			30895			543398	543398	34,05
	BK				1,19	0,91		13,20	134,71	151,89	109,94	124,30	161,05	326,81	459,49	392,08	86,88	19,57	33,05		519,00			2531,97	2534,07	50,38
					22	3104		2720	9230	18505	28620	49415	108865	164975	138520	33810	7880	14135		156600			736379	736401	46,12	
	DB				0,45	0,36		8,58	11,13	8,88			7,94	66,29	119,04	34,37	62,66	47,70			15,59			382,18	382,99	7,62
							247		30	290			2715	19745	36335	11230	22620	19480			2970			115662	115662	7,25
	DB.C															2,87	8,56							11,43	11,43	0,23
															895	2310							3205	3205	0,2	
JW								1,24		15,46	6,65		3,97	9,40	4,76	5,83				13,30			60,61	60,61	1,21	
						70		25	2805	1690		1130	3045	1140	1600					2215			13720	13720	0,86	
JS														0,75						1,62			2,37	2,37	0,05	
														135						270			405	405	0,03	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatow- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB							3,79		0,99	26,08	19,06	2,66	0,85	2,08		0,90			25,47			81,88	81,88	1,63	
								195		195	6395	4680	585	285	625		265			4925			18150	18150	1,14	
	BRZ						0,68		3,48	0,96		2,52								5,52			13,16	13,16	0,26	
						11			655	155		560								860			2241	2241	0,14	
	OL							6,68	0,29	3,51		1,47								0,87			12,82	12,82	0,25	
						100		515	40	745		315								150			1865	1865	0,12	
	AK										0,02													0,02	0,02	0
											5													5	5	0
OS								0,51	0,02														0,53	0,53	0,01	
						6		45															51	51	0	
	Razem			1,64	1,27		26,65	201,90	249,38	185,28	243,09	403,73	707,91	946,17	630,10	280,50	146,62	48,67	1,25	954,37			5025,62	5028,53	100	
					22	5981		4535	12545	30825	62575	147180	263430	360810	239280	114510	66215	20670	680	266855			1596091	1596113	100	
LWYŻW	SO													1,03									1,03	1,03	1,75	
														190									190	190	1,26	
	MD													4,52									4,52	4,52	7,66	
														1890									1890	1890	12,52	
	JD								5,30			4,19											9,49	9,49	16,09	
						70			30			1815												1915	1915	12,68
	BK							0,35			4,16	1,31	2,77	0,55	5,69			1,03	1,08		3,79			20,73	20,73	35,15
										840		415	815	145	2345			235	280		560			5635	5635	37,31
DB				0,79												2,86		4,75					7,61	8,40	14,24	
				50												910		1410					2320	2370	15,7	
DB.C																		0,12					0,12	0,12	0,2	
																		40					40	40	0,26	
JW														1,65									1,65	1,65	2,8	
														545									545	545	3,61	



Siedliszkowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płatow- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JS																1,05						1,05	1,05	1,78	
																		355						355	355	2,35
	GB											3,31	0,19											3,50	3,50	5,94
												760	55											815	815	5,4
	BRZ									2,58														2,58	2,58	4,38
										410														410	410	2,72
	OL								2,35	2,41	0,92	0,22												5,90	5,90	10,01
								215	595	95	30												935	935	6,19	
Razem				0,79			0,35	2,35	10,29	5,08	0,22	4,62	7,15	7,75	8,55	0,12	6,83	1,08		3,79			58,18	58,97	100	
				50		70		215	1035	935	30	1175	2685	2770	3255	40	2000	280		560			15050	15100	100	
OLJWYŻ	BK									0,47													0,47	0,47	2,74	
										35													35	35	0,87	
	JS			0,25	0,69								0,69										0,69	1,63	9,51	
				6	10								140										140	156	3,88	
	OL				0,30				0,22	3,80	2,89	1,13	4,81	1,89									14,74	15,04	87,75	
				30				55	860	590	120	1375	795									3795	3825	95,25		
Razem			0,25	0,99				0,22	4,27	2,89	1,13	5,50	1,89									15,90	17,14	100		
			6	40				55	895	590	120	1515	795									3970	4016	100		
ŁŁWYŻ	JD											1,13											1,13	1,13	1,92	
												465											465	465	4,35	
	BK														1,34								1,34	1,34	2,27	
															355								355	355	3,32	
	DB			0,31	15,05										2,14	3,25							5,39	20,75	35,18	
				237										495	1215							1710	1947	18,2		
JW														1,22								1,22	1,22	2,07		
														315								315	315	2,94		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		płatowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	JS				1,03					0,58				1,55	1,37									3,50	4,53	7,68	
					10					180					335	210									725	735	6,87
	GB										0,39		1,91	2,91											5,21	5,21	8,83
											65		430	925											1420	1420	13,27
	OL								0,87	2,47	9,83	5,16	0,62	4,91	0,60										24,46	24,46	41,47
							10		5	560	2235	1135	155	1125	195										5420	5420	50,68
	OL.S									0,34															0,34	0,34	0,58
									40															40	40	0,37	
Razem				0,31	16,08			0,87	2,81	10,41	5,55	0,62	7,95	5,06	6,07	3,25								42,59	58,98	100	
					247	10		5	600	2415	1200	155	2020	1455	1375	1215								10450	10697	100	
Łącznie	SO								0,36		2,04	0,14	6,64	63,64	3,69	1,48								240,42	318,41	318,41	6,11
									10		490	50	2395	24730	1265	400								55180	84520	84520	5,16
	MD									21,93	13,61	3,73	30,95	78,83	9,99	11,17			15,62	1,25	52,54			239,62	239,62	4,6	
										4260	3995	1180	10790	29540	3665	5355			6535	680	16035			82035	82035	5,01	
	ŚW								1,05		1,38										2,03			4,46	4,46	0,09	
									85		325										225			635	635	0,04	
	JD							4,19	43,84	89,07	32,47	69,03	207,82	275,91	221,21	180,26	103,92	78,45			89,38			1395,55	1395,55	26,8	
							2513		1005	2275	4155	21060	88265	122200	104465	81940	48415	38590			30895			545778	545778	33,34	
	BK				1,19	0,91		13,55	134,71	151,89	114,57	124,30	162,36	329,58	460,32	399,11	86,88	20,60	34,13		522,79			2554,79	2556,89	49,11	
						22	3104		2720	9230	19380	28620	49830	109680	165205	141220	33810	8115	14415		157160			742489	742511	45,35	
DB				0,76	16,20		8,58	11,77	15,36			7,94	66,29	119,04	43,83	66,95	52,45			17,00			409,21	426,17	8,18		
					287	462		45	290			2715	19745	36335	13970	24205	20890			3390			122047	122334	7,47		
DB.C															2,87	8,68							11,55	11,55	0,22		
															895	2350							3245	3245	0,2		
JW								1,24		15,46	6,65		3,97	11,05	5,98	5,83				13,30			63,48	63,48	1,22		
						70		25		2805	1690		1130	3590	1455	1600				2215			14580	14580	0,89		

Siedliszkowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płatow- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JS			0,25	1,72					0,58			0,69	2,30	1,37		1,05			1,62			7,61	9,58	0,18	
				6	20					180			140	470	210		355			270			1625	1651	0,1	
	GB								3,79		0,99	26,47	22,37	4,76	3,76	2,08		0,90			25,47			90,59	90,59	1,74
									195		195	6460	5440	1070	1210	625		265			4925			20385	20385	1,25
	BRZ							0,68		6,06	0,96		2,52								5,52			15,74	15,74	0,3
							11			1065	155		560								860			2651	2651	0,16
	OL				1,70				9,90	7,44	20,58	8,27	7,60	9,72	2,49						6,62			72,62	74,32	1,43
					45	110			735	1745	4885	1755	2335	2500	990						1690			16745	16790	1,03
	OLS									0,34														0,34	0,34	0,01
										40														40	40	0
	AK										0,02													0,02	0,02	0
											5													5	5	0
	OS								0,51	0,02														0,53	0,53	0,01
						6		45															51	51	0	
LP														0,20									0,20	0,20	0	
														20									20	20	0	
Ogółem				2,20	20,53		27,00	205,76	271,59	207,56	251,75	414,48	728,51	962,84	649,18	284,91	153,45	49,75	1,25	976,69			5184,72	5207,45	100	
				6	374	6276		4770	14740	36020	64395	150375	269650	366555	245245	116135	68215	20950	680	272845			1636851	1637231	100	

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMWYŻŚW	BK						3,29																3,29	3,29	100	
						120																	120	120	100	
	Razem					3,29																	3,29	3,29	100	
LWYŻŚW	SO							1,92	2,53	3,64			7,68	231,63	14,92	18,96	2,79			456,44			740,51	740,51	11,8	
								685	910			2080	78245	5375	6240	1140			118760			213435	213435	12		
	MD							3,37	8,80	45,74	113,08	11,49	1,76	24,77						27,62			236,63	236,63	3,77	
						170		90	730	11630	27790	4275	545	9745						6130			61105	61105	3,44	
	ŚW								0,52	11,74													12,26	12,26	0,2	
									10	2115													2125	2125	0,12	
	JD				1,28	0,04		10,21	67,49	165,92	69,68	263,67	458,31	164,97	131,60	121,40	57,41	22,63			302,36			1835,65	1836,97	29,28
						4	3255	395	1140	4390	20820	82465	195405	68440	52260	55350	29150	9255			111210			633535	633539	35,62
	BK				0,86	6,89		29,62	223,02	293,37	195,33	122,27	112,26	138,07	68,84	276,46	88,22	44,02	15,68		637,93			2245,09	2252,84	35,92
					1		4905	415	5560	14425	31825	29195	39995	47865	26055	101095	30945	15445	6555		190860			545140	545141	30,65
	DB				0,63			43,59	38,82	26,71	16,30		13,36	35,98	120,15	134,14	93,17	57,49	13,73		5,40			598,84	599,47	9,55
							777	580	1025	730	3150		3115	11960	42870	49050	39020	22065	5295		1095			180732	180732	10,16
	JW								5,75		24,46	24,66	36,29	26,58	29,53	6,16					9,01			162,44	162,44	2,59
								155		4280	5050	13610	9360	11430	2740					1770			48395	48395	2,72	
JS														1,80									1,80	1,80	0,03	
														360									360	360	0,02	
GB							10,43	16,44	16,12	11,48	11,63	5,28	71,15	10,57	15,48	1,19				166,12			335,89	335,89	5,35	
						255		240	595	2255	2215	4320	1200	20540	3480	4055	370			35935			75460	75460	4,24	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BRZ							0,66	2,34	8,27	4,18			14,55						23,49			53,49	53,49	0,85	
								45	170	1520	1045			4935							4235			11950	11950	0,67
	OL						0,80	2,06	0,80	31,72					1,50								36,88	36,88	0,59	
								45	85	5725					260								6115	6115	0,34	
	AK								1,49		0,65												2,14	2,14	0,03	
						50			65		40												155	155	0,01	
	OS											0,10	0,10										0,20	0,20	0	
												25	30										55	55	0	
LP								2,65			0,11											2,76	2,76	0,04		
					40			50			20											110	110	0,01		
Razem				2,77	6,93		84,22	356,17	518,92	423,00	539,99	643,55	380,42	694,02	565,15	273,24	128,12	29,41		1628,37			6264,58	6274,28	100	
				1	4	9452	1390	8350	21885	84230	147800	260765	141480	246440	217350	109410	48275	11850		469995			1778672	1778677	100	
LWYŻW	ŚW										2,33											2,33	2,33	4,35		
											375												375	375	3,29	
	JD			0,80							0,45	1,90			1,43							3,78	4,58	8,56		
				5							105	895			925								1925	1930	16,93	
	BK										5,52			3,61		0,74						9,87	9,87	18,44		
											755			945		205							1905	1905	16,71	
	DB			2,33		2,92																	2,92	5,25	9,81	
						60																	60	60	0,53	
KL														0,19	1,28							1,47	1,47	2,75		
														30	310							340	340	2,98		
JW								0,67			1,06	4,14	1,98									7,85	7,85	14,67		
								15			160	875	380									1430	1430	12,54		
GB							0,59					7,54	3,87	2,79								14,79	14,79	27,63		
							20					2690	910	1140								4760	4760	41,76		

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL							2,97	2,11	2,30													7,38	7,38	13,79	
									180	420													600	600	5,26	
	Razem				3,13		2,92	3,56	2,78	2,30	2,33	5,97	2,96	11,68	9,65	5,50	0,74						50,39	53,52	100	
					5		60	20	195	420	375	860	1055	3565	2265	2375	205						11395	11400	100	
OLWYŻ	JS				3,90																			3,90	8,97	
					30																				30	0,46
	OL				7,83			6,72	2,66	9,51	3,37		1,32	2,17	1,82	4,19								31,76	39,59	91,03
					125			495	335	1975	770		150	775	330	1605								6435	6560	99,54
Razem				11,73			6,72	2,66	9,51	3,37		1,32	2,17	1,82	4,19								31,76	43,49	100	
				155			495	335	1975	770		150	775	330	1605								6435	6590	100	
LŁWYŻ	JD											2,11											2,11	2,11	3,92	
													730											730	730	9,51
	DB				11,59											0,78								0,78	12,37	22,98
					110											130								130	240	3,13
	JW							0,61		3,03	7,55	2,63	1,81	1,19										16,82	16,82	31,25
						20		25		610	1190	550	285	355										3035	3035	39,52
	JS				0,56																				0,56	1,04
					3																				3	0,04
	GB														3,47		1,07							4,54	4,54	8,44
															735		195							930	930	12,11
OL									6,55	3,61	2,62	1,11		2,26	1,27								17,42	17,42	32,37	
					25				685	575	330	305		350	470								2740	2740	35,69	
Razem					12,15			0,61	6,55	6,64	10,17	5,85	1,81	6,92	2,05	1,07							41,67	53,82	100	
					113	45		25	685	1185	1520	1585	285	1440	600	195							7565	7678	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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
łącznie	SO							1,92	2,53	3,64			7,68	231,63	14,92	18,96	2,79			456,44			740,51	740,51	11,52	
									685	910			2080	78245	5375	6240	1140			118760			213435	213435	11,83	
	MD							3,37	8,80	45,74	113,08	11,49	1,76	24,77						27,62			236,63	236,63	3,68	
							170	90	730	11630	27790	4275	545	9745							6130			61105	61105	3,39
	ŚW									0,52	11,74	2,33											14,59	14,59	0,23	
										10	2115	375												2500	2500	0,14
	JD			1,28	0,84			10,21	67,49	165,92	69,68	263,67	460,87	166,87	131,60	121,40	58,84	22,63			302,36			1841,54	1843,66	28,68
					9	3255	395	1140	4390	20820	82465	196240	69335	52260	55350	30075	9255			111210			636190	636199	35,25	
	BK			0,86	6,89			32,91	223,02	293,37	195,33	122,27	117,78	138,07	68,84	280,07	88,22	44,76	15,68		637,93			2258,25	2266,00	35,25
				1		5025	415	5560	14425	31825	29195	40750	47865	26055	102040	30945	15650	6555		190860			547165	547166	30,32	
	DB			0,63	13,92			46,51	38,82	26,71	16,30		13,36	35,98	120,15	134,92	93,17	57,49	13,73		5,40			602,54	617,09	9,6
					110	777	640	1025	730	3150		3115	11960	42870	49180	39020	22065	5295		1095			180922	181032	10,03	
	KL															0,19	1,28							1,47	1,47	0,02
																30	310							340	340	0,02
	JW							6,36	0,67	27,49	32,21	38,92	29,45	34,86	8,14						9,01			187,11	187,11	2,91
						20		180	15	4890	6240	14160	9805	12660	3120						1770			52860	52860	2,93
	JS				4,46									1,80										1,80	6,26	0,1
					33									360										360	393	0,02
	GB							11,02	16,44	16,12	11,48	11,63	5,28	82,16	14,44	19,34	1,19				166,12			355,22	355,22	5,53
						255		260	595	2255	2215	4320	1200	23965	4390	5390	370			35935			81150	81150	4,5	
BRZ							0,66	2,34	8,27	4,18			14,55							23,49			53,49	53,49	0,83	
							45	170	1520	1045			4935							4235			11950	11950	0,66	
OL				7,83		0,80	11,75	12,12	47,14	5,99	1,11	1,32	4,43	4,59	4,19								93,44	101,27	1,58	
				125	25		540	1285	8695	1100	305	150	1125	1060	1605								15890	16015	0,89	
AK							1,49		0,65														2,14	2,14	0,03	
						50		65	40														155	155	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OS											0,10	0,10											0,20	0,20	0
												25	30											55	55	0
	LP							2,65				0,11												2,76	2,76	0,04
						40		50				20												110	110	0,01
Ogółem				2,77	33,94		90,43	367,06	530,91	441,45	555,86	655,37	386,51	714,79	578,67	284,00	128,86	29,41		1628,37				6391,69	6428,40	100
				1	277	9617	1450	8890	23100	87810	150465	263210	142970	252220	220545	113585	48480	11850		469995				1804187	1804465	100



## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO								0,36					1,49						11,37			13,22	13,22	65,11	
									10					620						3470			4100	4100	72,88	
	DB								2,50						3,29	1,04							6,83	6,83	33,65	
						125									1005	370							1500	1500	26,67	
	OL									0,05														0,05	0,05	0,25
										5														5	5	0,09
	LP														0,20									0,20	0,20	0,99
														20									20	20	0,36	
Razem									2,91					1,69	3,29	1,04				11,37			20,30	20,30	100	
						125			15					640	1005	370				3470			5625	5625	100	
LMW	DB							0,64	3,98						1,17					1,41			7,20	7,20	59,16	
						90		15							330					420			855	855	35,92	
	OL								2,52											2,45			4,97	4,97	40,84	
									950											575			1525	1525	64,08	
Razem							0,64	3,98	2,52					1,17					3,86			12,17	12,17	100		
						90		15		950					330					995			2380	2380	100	
LW	OL																			3,30			3,30	3,30	100	
																				965			965	965	100	
	Razem																			3,30			3,30	3,30	100	
																				965			965	965	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płatowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OL	OL				1,40				2,00			4,38											6,38	7,78	100	
					15				490			1745												2235	2250	100
	Razem				1,40				2,00			4,38												6,38	7,78	100
LMWYŻŚW	BK						3,29							0,28									3,57	3,57	100	
						120								85										205	205	100
	Razem						3,29							0,28										3,57	3,57	100
LWYŻŚW	SO							1,92	2,53	3,64	2,04	0,14	14,32	292,75	18,61	20,44	2,79			685,49			1044,67	1044,67	9,24	
									685	910	490	50	4475	102165	6640	6640	1140			170470			293665	293665	8,7	
	MD								3,37	8,80	67,67	126,69	15,22	32,71	99,08	9,99	11,17		15,62	1,25	80,16			471,73	471,73	4,17
							170		90	730	15890	31785	5455	11335	37395	3665	5355		6535	680	22165			141250	141250	4,19
	ŚW									1,57	11,74	1,38									2,03			16,72	16,72	0,15
										95	2115	325									225			2760	2760	0,08
	JD			1,28	0,04			14,40	111,33	249,69	102,15	332,70	666,13	435,56	352,81	301,66	161,33	101,08			391,74			3220,58	3221,90	28,51
					4	5698	395	2145	6635	24975	103525	283670	188360	156725	137290	77565	47845				142105			1176933	1176937	34,87
	BK			2,05	7,80			42,82	357,73	445,26	305,27	246,57	273,31	464,88	528,33	668,54	175,10	63,59	48,73		1156,93			4777,06	4786,91	42,35
				1	22	8009	415	8280	23655	50330	57815	89410	156730	191030	239615	64755	23325	20690			347460			1281519	1281542	38
	DB			1,08	0,36			52,17	49,95	35,59	16,30		21,30	102,27	239,19	168,51	155,83	105,19	13,73		20,99			981,02	982,46	8,69
							1024	580	1055	1020	3150		5830	31705	79205	60280	61640	41545	5295		4065			296394	296394	8,78
	DB.C														2,87	8,56								11,43	11,43	0,1
															895	2310								3205	3205	0,09
JW								6,99		39,92	31,31	36,29	30,55	38,93	10,92	5,83				22,31			223,05	223,05	1,97	
						70		180		7085	6740	13610	10490	14475	3880	1600				3985			62115	62115	1,84	
JS														2,55						1,62			4,17	4,17	0,04	
														495						270			765	765	0,02	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płatow- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB							14,22	16,44	17,11	37,56	30,69	7,94	72,00	12,65	15,48	2,09			191,59			417,77	417,77	3,7	
						255		435	595	2450	8610	9000	1785	20825	4105	4055	635			40860			93610	93610	2,77	
	BRZ						0,68	0,66	5,82	9,23	4,18	2,52		14,55						29,01			66,65	66,65	0,59	
						11		45	825	1675	1045	560		4935						5095			14191	14191	0,42	
	OL						0,80	8,74	1,09	35,23		1,47			1,50					0,87			49,70	49,70	0,44	
						100		560	125	6470		315			260					150			7980	7980	0,24	
	AK							1,49	0,02	0,65													2,16	2,16	0,02	
						50		65	5	40													160	160	0	
	OS							0,51	0,02			0,10	0,10										0,73	0,73	0,01	
						6		45				25	30										106	106	0	
LP							2,65				0,11											2,76	2,76	0,02		
					40		50				20											110	110	0		
Razem				4,41	8,20		110,87	558,07	768,30	608,28	783,08	1047,28	1088,33	1640,19	1195,25	553,74	274,74	78,08	1,25	2582,74			11290,20	11302,81	100	
				1	26	15433	1390	12885	34430	115055	210375	407945	404910	607250	456630	223920	114490	32520	680	736850			3374763	3374790	100	
LWYŻW	SO													1,03								1,03	1,03	0,92		
														190								190	190	0,72		
	MD													4,52								4,52	4,52	4,02		
														1890								1890	1890	7,13		
	ŚW										2,33											2,33	2,33	2,07		
											375											375	375	1,42		
	JD				0,80				5,30		0,45	6,09				1,43						13,27	14,07	12,51		
					5	70			30		105	2710				925							3840	3845	14,51	
	BK						0,35			4,16	6,83	2,77	0,55	9,30		1,77	1,08			3,79		30,60	30,60	27,19		
									840		1170	815	145	3290		440	280			560		7540	7540	28,45		
DB				3,12			2,92							2,86	4,75							10,53	13,65	12,13		
				50			60							910	1410							2380	2430	9,17		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatow- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB.C															0,12							0,12	0,12	0,11	
																	40							40	40	0,15
	KL															0,19	1,28							1,47	1,47	1,31
																30	310							340	340	1,28
	JW									0,67				1,06	5,79	1,98								9,50	9,50	8,45
										15				160	1420	380								1975	1975	7,45
	JS																		1,05					1,05	1,05	0,93
																			355					355	355	1,34
	GB								0,59				3,31	0,19	7,54	3,87	2,79							18,29	18,29	16,26
									20				760	55	2690	910	1140							5575	5575	21,04
BRZ									2,58														2,58	2,58	2,29	
									410														410	410	1,55	
OL								5,32	4,52	3,22	0,22												13,28	13,28	11,81	
								215	775	515	30												1535	1535	5,79	
Razem					3,92		3,27	5,91	13,07	7,38	2,55	10,59	10,11	19,43	18,20	5,62	7,57	1,08		3,79			108,57	112,49	100	
					55	70	60	235	1230	1355	405	2035	3740	6335	5520	2415	2205	280		560			26445	26500	100	
OLJWYŻ	BK									0,47													0,47	0,47	0,78	
										35													35	35	0,33	
	JS			0,25	4,59								0,69										0,69	5,53	9,12	
				6	40								140										140	186	1,75	
	OL				8,13			6,72	2,88	13,31	6,26	1,13	6,13	4,06	1,82	4,19							46,50	54,63	90,1	
					155			495	390	2835	1360	120	1525	1570	330	1605							10230	10385	97,92	
Razem			0,25	12,72			6,72	2,88	13,78	6,26	1,13	6,82	4,06	1,82	4,19							47,66	60,63	100		
			6	195			495	390	2870	1360	120	1665	1570	330	1605							10405	10606	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.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ŁŁWYŻ	JD											2,11	1,13										3,24	3,24	2,87	
												730	465										1195	1195	6,5	
	BK															1,34							1,34	1,34	1,19	
																355							355	355	1,93	
	DB			0,31	26,64											2,92	3,25						6,17	33,12	29,36	
					347											625	1215						1840	2187	11,9	
	JW								0,61	3,03	7,55	2,63	1,81	1,19	1,22								18,04	18,04	15,99	
							20	25	610	1190	550	285	355	315									3350	3350	18,23	
	JS				1,59					0,58					1,55	1,37							3,50	5,09	4,51	
					13					180					335	210							725	738	4,02	
	GB										0,39		1,91	6,38		1,07							9,75	9,75	8,64	
											65		430	1660		195							2350	2350	12,79	
	OL								0,87	9,02	13,44	7,78	1,73	4,91	2,86	1,27							41,88	41,88	37,14	
							35	5	1245	2810	1465	460	1125	545	470								8160	8160	44,41	
OL.S									0,34													0,34	0,34	0,3		
									40													40	40	0,22		
Razem				0,31	28,23			1,48	9,36	17,05	15,72	6,47	9,76	11,98	8,12	4,32						84,26	112,80	100		
				360	55			30	1285	3600	2720	1740	2305	2895	1975	1410						18015	18375	100		
łącznie	SO							1,92	2,89	3,64	2,04	0,14	14,32	295,27	18,61	20,44	2,79			696,86			1058,92	1058,92	9,1	
										695	910	490	50	4475	102975	6640	6640	1140			173940			297955	297955	8,66
	MD								3,37	8,80	67,67	126,69	15,22	32,71	103,60	9,99	11,17		15,62	1,25	80,16		476,25	476,25	4,09	
							170		90	730	15890	31785	5455	11335	39285	3665	5355			6535	680	22165		143140	143140	4,16
	ŚW									1,57	11,74	3,71									2,03		19,05	19,05	0,16	
										95	2115	700									225		3135	3135	0,09	
JD			1,28	0,84			14,40	111,33	254,99	102,15	332,70	668,69	442,78	352,81	301,66	162,76	101,08			391,74		3237,09	3239,21	27,84		
				9	5768	395	2145	6665	24975	103525	284505	191535	156725	137290	78490	47845				142105		1181968	1181977	34,34		

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.						
		płatowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BK				2,05	7,80		46,46	357,73	445,26	309,90	246,57	280,14	467,65	529,16	679,18	175,10	65,36	49,81		1160,72			4813,04	4822,89	41,45	
				1	22	8129	415	8280	23655	51205	57815	90580	157545	191260	243260	64755	23765	20970		348020			1289654	1289677	37,5	
DB				1,39	30,12		55,09	50,59	42,07	16,30		21,30	102,27	239,19	178,75	160,12	109,94	13,73		22,40			1011,75	1043,26	8,97	
					397	1239	640	1070	1020	3150		5830	31705	79205	63150	63225	42955	5295		4485			302969	303366	8,81	
DB.C															2,87	8,68							11,55	11,55	0,1	
															895	2350							3245	3245	0,09	
KL															0,19	1,28							1,47	1,47	0,01	
															30	310							340	340	0,01	
JW								7,60	0,67	42,95	38,86	38,92	33,42	45,91	14,12	5,83				22,31			250,59	250,59	2,15	
						90		205	15	7695	7930	14160	10935	16250	4575	1600				3985			67440	67440	1,96	
JS				0,25	6,18					0,58			0,69	4,10	1,37		1,05			1,62			9,41	15,84	0,14	
				6	53					180			140	830	210		355			270			1985	2044	0,06	
GB								14,81	16,44	17,11	37,95	34,00	10,04	85,92	16,52	19,34	2,09			191,59			445,81	445,81	3,83	
						255		455	595	2450	8675	9760	2270	25175	5015	5390	635			40860			101535	101535	2,95	
BRZ							0,68	0,66	8,40	9,23	4,18	2,52		14,55						29,01			69,23	69,23	0,59	
						11		45	1235	1675	1045	560		4935						5095			14601	14601	0,42	
OL				9,53			0,80	21,65	19,56	67,72	14,26	8,71	11,04	6,92	4,59	4,19				6,62			166,06	175,59	1,51	
				170	135			1275	3030	13580	2855	2640	2650	2115	1060	1605				1690			32635	32805	0,95	
OL.S									0,34														0,34	0,34	0	
									40														40	40	0	
AK								1,49	0,02	0,65													2,16	2,16	0,02	
						50		65	5	40													160	160	0	
OS								0,51	0,02			0,10	0,10										0,73	0,73	0,01	
						6		45				25	30										106	106	0	
LP								2,65				0,11		0,20									2,96	2,96	0,03	
						40		50				20		20									130	130	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.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Ogółem				4,97	54,47		117,43	572,82	802,50	649,01	807,61	1069,85	1115,02	1677,63	1227,85	568,91	282,31	79,16	1,25	2605,06			11576,41	11635,85	100	
				7	651	15893	1450	13660	37840	123830	214860	413585	412620	618775	465790	229720	116695	32800	680	742840			3441038	3441696	100	

## Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V a Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO			0,77					1,19	0,66	0,10				5,92			8,64	42,56
	DB			1,91					0,15	1,31	0,84				4,68			8,89	43,79
	GB								0,15	0,66	0,10				0,38			1,29	6,35
	BRZ			0,13														0,13	0,64
	OL			0,10						0,66					0,39			1,15	5,67
	LP								0,20									0,20	0,99
Razem	ha			2,91					1,69	3,29	1,04				11,37			20,30	100,00
	%			14,33					8,33	16,21	5,12				56,01			100,00	100,00
LMW	SO			0,48						0,12					0,12			0,72	5,92
	DB		0,51	3,50	0,76					0,82					2,79			8,38	68,86
	OL		0,13		1,51					0,23					0,95			2,82	23,17
	OS				0,25													0,25	2,05
Razem	ha		0,64	3,98	2,52					1,17					3,86			12,17	100,00
	%		5,26	32,70	20,71					9,61					31,72			100,00	100,00
LW	SO														0,22			0,22	6,67
	DB														0,44			0,44	13,33
	OL														2,64			2,64	80,00
Razem	ha														3,30			3,30	100,00
	%														100,00			100,00	100,00
OL	OL			2,00			4,38											6,38	100,00
Razem	ha			2,00			4,38											6,38	100,00
	%			31,35			68,65											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	
LMWYŻŚW	SO								0,08									0,08	28,57	
	BK								0,17									0,17	60,72	
	GB								0,03									0,03	10,71	
Razem	ha								0,28									0,28	100,00	
	%								100,00									100,00	100,00	
LWYŻŚW	SO				0,19	1,53	0,43	13,66	75,30	32,02	15,39	9,74			73,87			222,13	4,42	
	SO.WE						0,10											0,10	0,00	
	MD			1,49	20,36	19,23	17,00	64,31	108,62	43,06	13,16	1,22	5,02	1,25	35,07			329,79	6,56	
	ŚW			1,05	2,02	3,47	0,58								1,07			8,19	0,16	
	JD	3,76	47,10	83,29	29,64	74,80	167,66	192,97	211,97	134,02	91,92	69,91	4,23		161,01			1272,28	25,32	
	DG						0,10		1,07									1,17	0,02	
	BK	10,65	112,29	135,56	85,84	101,83	154,53	287,17	325,71	314,63	85,44	25,78	37,17		585,87			2262,47	45,04	
	DB	9,78	21,91	9,09	4,87	4,10	15,15	79,30	138,18	65,35	45,91	33,51	1,86		48,19			477,20	9,50	
	DB.C				0,94		0,36		0,19	2,21	2,56	0,17			0,67			7,10	0,14	
	KL							0,36		0,32					0,36			1,04	0,02	
	JW	0,37	1,49	2,09	15,13	12,62	10,19	17,61	22,95	7,90	6,56	0,41	0,39		8,06			105,77	2,10	
	WZ							0,36		1,28								1,64	0,03	
	JS		0,48		0,35	0,27	0,16	3,97	2,39	0,95	3,96				0,58			13,11	0,26	
	GB	1,14	9,03	11,94	18,99	19,25	31,19	43,09	42,89	21,45	12,50	5,39			33,61			250,47	4,98	
	BRZ	0,79	0,54	2,95	3,14	2,88	3,06	3,20	9,44	6,08	1,28				4,37			37,73	0,75	
	OL	0,16	7,76	1,42	3,74	2,80	2,07	1,77	4,89	0,62	1,09				1,64			27,96	0,56	
	OL.S					0,16													0,16	0,00
	CZR		0,05							0,56									0,61	0,01
	AK				0,02	0,15	0,83												1,00	0,02
	OS		0,79	0,50	0,05		0,04	0,14											1,52	0,03
LP		0,25							1,45	0,21	0,73	0,49						3,13	0,06	
IWA		0,21																0,21	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
	KL.P						0,28		0,56									0,84	0,02
Razem	ha	26,65	201,90	249,38	185,28	243,09	403,73	707,91	946,17	630,10	280,50	146,62	48,67	1,25	954,37			5025,62	100,00
	%	0,53	4,02	4,96	3,69	4,84	8,03	14,09	18,83	12,54	5,58	2,92	0,97	0,02	18,98			100,00	100,00
LWYŻW	SO							0,28	0,58									0,86	1,48
	MD				0,32		0,26	0,20	3,84	1,14			0,11					5,87	10,09
	ŚW			0,40	0,46													0,86	1,48
	JD			3,32				2,98		2,24					1,14			9,68	16,64
	BK	0,35	1,18	1,39	1,98			1,12	2,15	1,11	2,87		1,03	0,97		2,36		16,51	28,37
	DB						0,26	0,52		0,86		4,27			0,04			5,95	10,23
	DB.C											0,12						0,12	0,21
	JW					0,09		0,61	1,60			0,21						2,51	4,31
	JS											0,31			0,08			0,39	0,67
	GB				0,64		2,65	0,13	0,10	1,15		0,69			0,09			5,45	9,37
	BRZ			2,03	0,93		0,33	0,28										3,57	6,14
	OL		1,17	3,04	0,75	0,13			0,11	0,29		0,32			0,08			5,89	10,12
	OLS								0,41									0,41	0,70
IWA				0,11													0,11	0,19	
Razem	ha	0,35	2,35	10,29	5,08	0,22	4,62	7,15	7,75	8,55	0,12	6,83	1,08		3,79			58,18	100,00
	%	0,60	4,04	17,68	8,73	0,38	7,94	12,29	13,32	14,70	0,21	11,74	1,86		6,51			100,00	100,00
OLJWYŻ	BK				0,33													0,33	2,08
	JW					0,28		0,11										0,39	2,45
	JS				0,21	0,36		0,70										1,27	7,99
	GB							0,41										0,41	2,58
	BRZ			0,02														0,02	0,13
	OL			0,14	3,73	2,25	1,13	4,28	1,89									13,42	84,39
	OS			0,04														0,04	0,25
IWA				0,02													0,02	0,13	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha			0,22	4,27	2,89	1,13	5,50	1,89									15,90	100,00
	%			1,38	26,86	18,18	7,11	34,58	11,89									100,00	100,00
LŁWYŻ	JD		0,09					0,67	0,10									0,86	2,02
	BK		0,09					0,87	0,31	1,18								2,45	5,75
	DB		0,26			0,08		0,08	0,70	1,45	1,28							3,85	9,04
	KL					0,12												0,12	0,28
	JW			0,06	0,46	0,10	0,06	0,82	1,03	0,50	0,49							3,52	8,26
	JS				0,82	0,25		0,15	0,68	1,20								3,10	7,28
	GB				0,29	0,47	0,06	2,16	1,71	1,26	0,66							6,61	15,52
	OL		0,43	2,51	8,84	4,53	0,50	3,20	0,48	0,48	0,82							21,79	51,17
	OLS			0,20														0,20	0,47
	WB			0,04														0,04	0,09
LP								0,05									0,05	0,12	
Razem	ha		0,87	2,81	10,41	5,55	0,62	7,95	5,06	6,07	3,25							42,59	100,00
	%		2,04	6,60	24,44	13,03	1,46	18,67	11,88	14,25	7,63							100,00	100,00
Łącznie	SO			1,25	0,19	1,53	0,43	13,94	77,15	32,80	15,49	9,74			80,13			232,65	4,49
	SO.WE						0,10											0,10	0,00
	MD			1,49	20,68	19,23	17,26	64,51	112,46	44,20	13,16	1,22	5,13	1,25	35,07			335,66	6,47
	ŚW			1,45	2,48	3,47	0,58								1,07			9,05	0,17
	JD	3,76	47,19	86,61	29,64	74,80	167,66	196,62	212,07	136,26	91,92	69,91	4,23		162,15			1282,82	24,74
	DG						0,10		1,07									1,17	0,02
	BK	11,00	113,56	136,95	88,15	101,83	155,65	290,19	327,30	318,68	85,44	26,81	38,14		588,23			2281,93	44,04
	DB	9,78	22,68	14,50	5,63	4,18	15,41	79,90	139,03	69,79	48,03	37,78	1,86		56,14			504,71	9,73
	DB.C				0,94		0,36		0,19	2,21	2,68	0,17			0,67			7,22	0,14
	KL					0,12		0,36		0,32					0,36			1,16	0,02
	JW	0,37	1,49	2,15	15,59	13,09	10,25	19,15	25,58	8,40	7,05	0,62	0,39		8,06			112,19	2,16
WZ							0,36		1,28								1,64	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		0,48		1,38	0,88	0,16	4,82	3,07	2,15	3,96	0,31			0,66			17,87	0,34	
	GB	1,14	9,03	11,94	19,92	19,72	33,90	45,79	44,88	24,52	13,26	6,08			34,08			264,26	5,10	
	BRZ	0,79	0,54	5,13	4,07	2,88	3,39	3,48	9,44	6,08	1,28				4,37			41,45	0,80	
	OL	0,16	9,49	9,21	18,57	9,71	8,08	9,25	7,37	2,28	1,91	0,32			5,70			82,05	1,58	
	OLS			0,20		0,16			0,41										0,77	0,01
	CZR		0,05						0,56										0,61	0,01
	AK				0,02	0,15	0,83												1,00	0,02
	OS		0,79	0,54	0,30		0,04	0,14											1,81	0,03
	WB			0,04															0,04	0,00
	LP		0,25						1,70	0,21	0,73	0,49							3,38	0,07
	IWA		0,21	0,13															0,34	0,01
KL.P						0,28		0,56										0,84	0,02	
Ogółem	ha	27,00	205,76	271,59	207,56	251,75	414,48	728,51	962,84	649,18	284,91	153,45	49,75	1,25	976,69			5184,72	100,00	
	%	0,52	3,97	5,24	4,00	4,86	7,99	14,05	18,57	12,52	5,50	2,96	0,96	0,02	18,84			100,00	100,00	

## Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V a Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMWYŻŚW	SO	0,66																0,66	20,06	
	JD	0,66																0,66	20,06	
	BK	1,97																1,97	59,88	
Razem	ha	3,29																3,29	100,00	
	%	100,00																100,00	100,00	
LWYŻŚW	SO		1,66	3,97	9,71	4,05	1,73	7,40	176,93	33,50	15,07	4,65	1,57		178,64			438,88	7,01	
	MD		5,07	14,09	39,71	85,70	35,82	19,40	43,25	15,32	2,10	0,43	0,96		27,79			289,64	4,62	
	ŚW		0,45	1,44	13,68	7,43	1,90								0,13			25,03	0,40	
	JD	11,40	81,48	141,72	82,25	247,02	422,77	168,01	119,91	95,07	60,93	19,94			353,52			1804,02	28,80	
	BK	37,71	173,39	247,03	146,35	102,36	91,60	107,90	70,99	260,35	96,05	43,81	11,28		802,81			2191,63	34,98	
	DB	28,21	47,98	34,16	16,69	15,63	20,81	28,30	117,53	94,17	65,29	48,22	9,77		110,35			637,11	10,17	
	DB.C		0,17	1,38	0,47		1,98								0,28			4,28	0,07	
	JW	1,94	15,56	11,76	31,03	43,10	37,16	24,87	23,14	10,02	1,84				30,61			231,03	3,69	
	WZ							1,60	0,39										1,99	0,03
	JS	0,38		0,14	3,35			0,55	0,94	2,24		0,24			1,15			8,99	0,14	
	GB	3,38	21,87	55,23	50,46	30,61	29,61	20,83	124,08	51,24	31,96	10,54	5,83		104,29			539,93	8,62	
	BRZ		2,62	3,70	12,11	3,77	0,03	0,37	14,88	2,31					16,54			56,33	0,90	
	OL	0,80	3,50	2,52	15,84			0,34		0,51		0,29			1,16			24,96	0,40	
	CZR				0,08														0,08	0,00
	AK	0,40	0,37	1,49	1,14	0,19		0,80	0,52	0,22					0,56			5,69	0,09	
OS		0,68	0,29	0,13			0,07	0,05										1,22	0,02	
LP		1,37			0,13	0,07		1,46	0,20					0,49				3,72	0,06	
KL.P														0,05				0,05	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	
Razem	ha	84,22	356,17	518,92	423,00	539,99	643,55	380,42	694,02	565,15	273,24	128,12	29,41		1628,37			6264,58	100,00	
	%	1,34	5,69	8,28	6,75	8,62	10,27	6,07	11,08	9,02	4,36	2,05	0,47		26,00			100,00	100,00	
LWYŻW	SO								0,75		0,09							0,84	1,67	
	MD								2,26									2,26	4,49	
	ŚW					1,17												1,17	2,32	
	JD						0,45	1,90			1,29								3,64	7,22
	BK	0,58					0,23	2,77			3,01	0,14	0,38						7,11	14,11
	DB	1,17	0,12					0,55		2,34	0,36	1,03							5,57	11,05
	KL										0,19	0,59							0,78	1,55
	JW			0,54	1,38	0,23	0,55	0,85	1,66	3,22			0,16						8,59	17,05
	JS								0,21	0,41									0,62	1,23
	GB		0,41	0,13			0,70	1,65		4,26	2,67	2,33	0,20						12,35	24,50
	OL	1,17	2,97	2,02	0,92						0,20								7,28	14,45
	OLS			0,09															0,09	0,18
TP											0,03							0,03	0,06	
OS		0,06																0,06	0,12	
Razem	ha	2,92	3,56	2,78	2,30	2,33	5,97	2,96	11,68	9,65	5,50	0,74						50,39	100,00	
	%	5,79	7,06	5,52	4,56	4,62	11,85	5,87	23,20	19,15	10,91	1,47						100,00	100,00	
OLJWYŻ	JD			0,53	3,52	0,50												4,55	14,33	
	BK				0,20													0,20	0,63	
	DB				0,30				0,43	0,55								1,28	4,03	
	JW			0,80	0,30														1,10	3,46
	JS			0,27															0,27	0,85
	OL		6,72	0,79	5,19	2,87		1,32	1,74	1,27	4,19								24,09	75,85
OLS			0,27															0,27	0,85	
Razem	ha		6,72	2,66	9,51	3,37		1,32	2,17	1,82	4,19							31,76	100,00	
	%		21,16	8,38	29,94	10,61		4,16	6,83	5,73	13,19							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	
ŁŁWYŻ	SO								0,36									0,36	0,86	
	MD					0,27												0,27	0,65	
	ŚW					0,44												0,44	1,06	
	JD		0,06				1,98			0,32									2,36	5,66
	BK					1,18				0,13									1,31	3,14
	DB				0,30	0,33	0,26			0,14									1,03	2,47
	JW		0,19		1,67	4,45	1,43	1,63	2,43	0,16	0,43								12,39	29,73
	JS				0,59	0,33	0,13												1,05	2,52
	GB		0,06		0,30	0,77	0,79	0,18	1,16		0,64								3,90	9,36
	OL		0,18	5,91	3,48	1,89	1,26		1,25	1,30									15,27	36,66
	OL.S				0,30	0,34			1,49										2,13	5,11
	TP					0,17													0,17	0,41
	OS			0,16															0,16	0,38
	WB		0,06	0,32						0,23									0,61	1,46
KL.P		0,06	0,16															0,22	0,53	
Razem	ha		0,61	6,55	6,64	10,17	5,85	1,81	6,92	2,05	1,07							41,67	100,00	
	%		1,46	15,72	15,93	24,41	14,04	4,34	16,61	4,92	2,57							100,00	100,00	
łącznie	SO	0,66	1,66	3,97	9,71	4,05	1,73	7,40	178,04	33,50	15,16	4,65	1,57		178,64			440,74	6,90	
	MD		5,07	14,09	39,71	85,97	35,82	19,40	45,51	15,32	2,10	0,43	0,96		27,79			292,17	4,57	
	ŚW		0,45	1,44	13,68	9,04	1,90								0,13			26,64	0,42	
	JD	12,06	81,54	142,25	85,77	247,52	425,20	169,91	119,91	95,39	62,22	19,94			353,52			1815,23	28,40	
	BK	40,26	173,39	247,03	146,55	103,77	94,37	107,90	70,99	263,49	96,19	44,19	11,28		802,81			2202,22	34,46	
	DB	29,38	48,10	34,16	17,29	15,96	21,62	28,30	120,30	95,22	66,32	48,22	9,77		110,35			644,99	10,09	
	DB.C		0,17	1,38	0,47		1,98								0,28			4,28	0,07	
	KL									0,19	0,59							0,78	0,01	
	JW	1,94	15,75	13,10	34,38	47,78	39,14	27,35	27,23	13,40	2,27	0,16			30,61			253,11	3,96	
WZ							1,60	0,39										1,99	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	0,38		0,41	3,94	0,33	0,13	0,76	1,35	2,24		0,24			1,15			10,93	0,17
	GB	3,38	22,34	55,36	50,76	32,08	32,05	21,01	129,50	53,91	34,93	10,74	5,83		104,29			556,18	8,70
	BRZ		2,62	3,70	12,11	3,77	0,03	0,37	14,88	2,31					16,54			56,33	0,88
	OL	1,97	13,37	11,24	25,43	4,76	1,26	1,66	2,99	3,28	4,19	0,29			1,16			71,60	1,12
	OLS			0,36	0,30	0,34			1,49									2,49	0,04
	CZR				0,08													0,08	0,00
	AK	0,40	0,37	1,49	1,14	0,19		0,80	0,52	0,22					0,56			5,69	0,09
	TP					0,17					0,03							0,20	0,00
	OS		0,74	0,45	0,13		0,07	0,05										1,44	0,02
	WB		0,06	0,32					0,23									0,61	0,01
	LP		1,37			0,13	0,07		1,46	0,20					0,49			3,72	0,06
	KL.P		0,06	0,16											0,05			0,27	0,00
Ogółem	ha	90,43	367,06	530,91	441,45	555,86	655,37	386,51	714,79	578,67	284,00	128,86	29,41		1628,37			6391,69	100,00
	%	1,41	5,74	8,31	6,91	8,70	10,25	6,05	11,18	9,05	4,44	2,02	0,46		25,48			100,00	100,00



## Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V a Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO			0,77					1,19	0,66	0,10				5,92			8,64	42,56
	DB			1,91					0,15	1,31	0,84				4,68			8,89	43,79
	GB								0,15	0,66	0,10				0,38			1,29	6,35
	BRZ			0,13														0,13	0,64
	OL			0,10						0,66					0,39			1,15	5,67
	LP								0,20									0,20	0,99
Razem	ha			2,91					1,69	3,29	1,04				11,37			20,30	100,00
	%			14,33					8,33	16,21	5,12				56,01			100,00	100,00
LMW	SO			0,48						0,12					0,12			0,72	5,92
	DB		0,51	3,50	0,76					0,82					2,79			8,38	68,86
	OL		0,13		1,51					0,23					0,95			2,82	23,17
	OS				0,25													0,25	2,05
Razem	ha		0,64	3,98	2,52					1,17					3,86			12,17	100,00
	%		5,26	32,70	20,71					9,61					31,72			100,00	100,00
LW	SO														0,22			0,22	6,67
	DB														0,44			0,44	13,33
	OL														2,64			2,64	80,00
Razem	ha														3,30			3,30	100,00
	%														100,00			100,00	100,00
OL	OL			2,00			4,38											6,38	100,00
Razem	ha			2,00			4,38											6,38	100,00
	%			31,35			68,65											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
LMWYŻŚW	SO	0,66							0,08									0,74	20,73
	JD	0,66																0,66	18,49
	BK	1,97							0,17									2,14	59,94
	GB								0,03									0,03	0,84
Razem	ha	3,29							0,28									3,57	100,00
	%	92,16							7,84									100,00	100,00
LWYŻŚW	SO		1,66	3,97	9,90	5,58	2,16	21,06	252,23	65,52	30,46	14,39	1,57		252,51			661,01	5,85
	SO.WE						0,10											0,10	0,00
	MD		5,07	15,58	60,07	104,93	52,82	83,71	151,87	58,38	15,26	1,65	5,98	1,25	62,86			619,43	5,49
	ŚW		0,45	2,49	15,70	10,90	2,48								1,20			33,22	0,29
	JD	15,16	128,58	225,01	111,89	321,82	590,43	360,98	331,88	229,09	152,85	89,85	4,23		514,53			3076,30	27,25
	DG						0,10		1,07									1,17	0,01
	BK	48,36	285,68	382,59	232,19	204,19	246,13	395,07	396,70	574,98	181,49	69,59	48,45		1388,68			4454,10	39,46
	DB	37,99	69,89	43,25	21,56	19,73	35,96	107,60	255,71	159,52	111,20	81,73	11,63		158,54			1114,31	9,87
	DB.C		0,17	1,38	1,41		2,34		0,19	2,21	2,56	0,17			0,95			11,38	0,10
	KL							0,36	0,32						0,36			1,04	0,01
	JW	2,31	17,05	13,85	46,16	55,72	47,35	42,48	46,09	17,92	8,40	0,41	0,39		38,67			336,80	2,98
	WZ							1,96	0,39	1,28								3,63	0,03
	JS	0,38	0,48	0,14	3,70	0,27	0,16	4,52	3,33	3,19	3,96	0,24			1,73			22,10	0,20
	GB	4,52	30,90	67,17	69,45	49,86	60,80	63,92	166,97	72,69	44,46	15,93	5,83		137,90			790,40	7,00
	BRZ	0,79	3,16	6,65	15,25	6,65	3,09	3,57	24,32	8,39	1,28				20,91			94,06	0,83
	OL	0,96	11,26	3,94	19,58	2,80	2,07	2,11	4,89	1,13	1,09	0,29			2,80			52,92	0,47
	OL.S					0,16												0,16	0,00
	CZR		0,05		0,08				0,56									0,69	0,01
	AK	0,40	0,37	1,49	1,16	0,34	0,83	0,80	0,52	0,22					0,56			6,69	0,06
	OS		1,47	0,79	0,18		0,11	0,19										2,74	0,02
LP		1,62			0,13	0,07		2,91	0,41	0,73	0,49			0,49			6,85	0,06	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	IWA		0,21															0,21	0,00
	KL.P						0,28		0,56						0,05			0,89	0,01
Razem	ha	110,87	558,07	768,30	608,28	783,08	1047,28	1088,33	1640,19	1195,25	553,74	274,74	78,08	1,25	2582,74			11290,20	100,00
	%	0,98	4,94	6,81	5,39	6,94	9,28	9,64	14,53	10,59	4,90	2,43	0,69	0,01	22,87			100,00	100,00
LWYŻW	SO							0,28	1,33		0,09							1,70	1,57
	MD				0,32		0,26	0,20	6,10	1,14			0,11					8,13	7,49
	ŚW			0,40	0,46	1,17												2,03	1,87
	JD			3,32			0,45	4,88		2,24	1,29				1,14			13,32	12,27
	BK	0,93	1,18	1,39	1,98	0,23	3,89	2,15	1,11	5,88	0,14	1,41	0,97		2,36			23,62	21,75
	DB	1,17	0,12				0,81	0,52	2,34	1,22	1,03	4,27			0,04			11,52	10,61
	DB.C										0,12							0,12	0,11
	KL									0,19	0,59							0,78	0,72
	JW			0,54	1,38	0,32	0,55	1,46	3,26	3,22		0,37						11,10	10,22
	JS								0,21	0,41			0,31		0,08			1,01	0,93
	GB		0,41	0,13	0,64	0,70	4,30	0,13	4,36	3,82	2,33	0,89			0,09			17,80	16,39
	BRZ			2,03	0,93		0,33	0,28										3,57	3,29
	OL	1,17	4,14	5,06	1,67	0,13				0,11	0,49		0,32		0,08			13,17	12,13
	OL.S			0,09						0,41								0,50	0,46
TP											0,03						0,03	0,03	
OS		0,06															0,06	0,06	
IWA			0,11														0,11	0,10	
Razem	ha	3,27	5,91	13,07	7,38	2,55	10,59	10,11	19,43	18,20	5,62	7,57	1,08		3,79			108,57	100,00
	%	3,01	5,44	12,04	6,80	2,35	9,75	9,31	17,91	16,76	5,18	6,97	0,99		3,49			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
OLJWYŻ	JD			0,53	3,52	0,50												4,55	9,55
	BK				0,53													0,53	1,11
	DB				0,30				0,43	0,55								1,28	2,69
	JW			0,80	0,30	0,28		0,11										1,49	3,13
	JS			0,27	0,21	0,36		0,70										1,54	3,23
	GB							0,41										0,41	0,86
	BRZ			0,02														0,02	0,04
	OL		6,72	0,93	8,92	5,12	1,13	5,60	3,63	1,27	4,19							37,51	78,70
	OL.S			0,27														0,27	0,57
	OS			0,04														0,04	0,08
IWA			0,02														0,02	0,04	
Razem	ha		6,72	2,88	13,78	6,26	1,13	6,82	4,06	1,82	4,19							47,66	100,00
	%		14,10	6,04	28,92	13,13	2,37	14,31	8,52	3,82	8,79							100,00	100,00
LŁWYŻ	SO								0,36									0,36	0,43
	MD					0,27												0,27	0,32
	ŚW					0,44												0,44	0,52
	JD		0,15				1,98	0,67	0,10	0,32								3,22	3,82
	BK		0,09			1,18		0,87	0,31	1,31								3,76	4,46
	DB		0,26		0,30	0,41	0,26	0,08	0,70	1,59	1,28							4,88	5,79
	KL					0,12												0,12	0,14
	JW		0,19	0,06	2,13	4,55	1,49	2,45	3,46	0,66	0,92							15,91	18,88
	JS				1,41	0,58	0,13	0,15	0,68	1,20								4,15	4,93
	GB		0,06		0,59	1,24	0,85	2,34	2,87	1,26	1,30							10,51	12,47
	OL		0,61	8,42	12,32	6,42	1,76	3,20	1,73	1,78	0,82							37,06	43,99
	OL.S			0,20	0,30	0,34			1,49									2,33	2,77
TP					0,17												0,17	0,20	
OS			0,16														0,16	0,19	

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
	WB		0,06	0,36					0,23									0,65	0,77
	LP								0,05									0,05	0,06
	KL.P		0,06	0,16														0,22	0,26
Razem	ha		1,48	9,36	17,05	15,72	6,47	9,76	11,98	8,12	4,32							84,26	100,00
	%		1,76	11,11	20,22	18,66	7,68	11,58	14,22	9,64	5,13							100,00	100,00
Łącznie	SO	0,66	1,66	5,22	9,90	5,58	2,16	21,34	255,19	66,30	30,65	14,39	1,57		258,77			673,39	5,82
	SO.WE						0,10											0,10	0,00
	MD		5,07	15,58	60,39	105,20	53,08	83,91	157,97	59,52	15,26	1,65	6,09	1,25	62,86			627,83	5,42
	ŚW		0,45	2,89	16,16	12,51	2,48								1,20			35,69	0,31
	JD	15,82	128,73	228,86	115,41	322,32	592,86	366,53	331,98	231,65	154,14	89,85	4,23		515,67			3098,05	26,76
	DG						0,10		1,07									1,17	0,01
	BK	51,26	286,95	383,98	234,70	205,60	250,02	398,09	398,29	582,17	181,63	71,00	49,42		1391,04			4484,15	38,72
	DB	39,16	70,78	48,66	22,92	20,14	37,03	108,20	259,33	165,01	114,35	86,00	11,63		166,49			1149,70	9,93
	DB.C		0,17	1,38	1,41		2,34		0,19	2,21	2,68	0,17			0,95			11,50	0,10
	KL					0,12		0,36		0,51	0,59				0,36			1,94	0,02
	JW	2,31	17,24	15,25	49,97	60,87	49,39	46,50	52,81	21,80	9,32	0,78	0,39		38,67			365,30	3,16
	WZ							1,96	0,39	1,28								3,63	0,03
	JS	0,38	0,48	0,41	5,32	1,21	0,29	5,58	4,42	4,39	3,96	0,55			1,81			28,80	0,25
	GB	4,52	31,37	67,30	70,68	51,80	65,95	66,80	174,38	78,43	48,19	16,82	5,83		138,37			820,44	7,09
	BRZ	0,79	3,16	8,83	16,18	6,65	3,42	3,85	24,32	8,39	1,28				20,91			97,78	0,84
	OL	2,13	22,86	20,45	44,00	14,47	9,34	10,91	10,36	5,56	6,10	0,61			6,86			153,65	1,33
	OL.S			0,56	0,30	0,50			1,90									3,26	0,03
	CZR		0,05		0,08				0,56									0,69	0,01
	AK	0,40	0,37	1,49	1,16	0,34	0,83	0,80	0,52	0,22					0,56			6,69	0,06
	TP					0,17						0,03						0,20	0,00
OS		1,53	0,99	0,43		0,11	0,19										3,25	0,03	
WB		0,06	0,36					0,23									0,65	0,01	

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
	LP		1,62			0,13	0,07		3,16	0,41	0,73	0,49			0,49			7,10	0,06
	IWA		0,21	0,13														0,34	0,00
	KL.P		0,06	0,16			0,28		0,56						0,05			1,11	0,01
Ogółem	ha	117,43	572,82	802,50	649,01	807,61	1069,85	1115,02	1677,63	1227,85	568,91	282,31	79,16	1,25	2605,06			11576,41	100,00
	%	1,01	4,95	6,93	5,61	6,98	9,24	9,63	14,49	10,61	4,91	2,44	0,68	0,01	22,51			100,00	100,00

## Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO			5					550	255	45				2685			3540	64,37
	DB								60	460	315				560			1395	25,36
	GB								10	70	10				70			160	2,91
	BRZ			5														5	0,09
	OL			5						220					155			380	6,91
	LP								20									20	0,36
Razem	m3			15					640	1005	370				3470			5500	100
	%			0,27					11,64	18,27	6,73				63,09			100,00	100
LMW	SO									35					60			95	4,15
	DB									255					555			810	35,37
	OL		15		665					40					380			1100	48,03
	OS				285													285	12,45
Razem	m3		15		950					330					995			2290	100
	%		0,66		41,48					14,41					43,45			100,00	100
LW	SO														100			100	10,36
	DB														250			250	25,91
	OL														615			615	63,73
Razem	m3														965			965	100
	%														100,00			100,00	100
OL	OL			490			1745											2235	100
Razem	m3			490			1745											2235	100
	%			21,92			78,08											100,00	100





Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
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
	KL.P						25		60									85	0,01
Razem	m3		4535	12545	30825	62575	147180	263425	360810	239280	114510	66215	20670	680	266865			1590115	100
	%		0,29	0,79	1,94	3,94	9,26	16,57	22,68	15,05	7,20	4,16	1,30	0,04	16,78			100,00	100
LWYŻW	SO							90	145									235	1,57
	MD				80		145	65	1730	475			15					2510	16,76
	ŚW			145	25													170	1,13
	JD							1470		850								2320	15,49
	BK		25	75	380		265	650	320	1335		235	265		430			3980	26,56
	DB						85	145		290		1320			20			1860	12,42
	DB.C										40							40	0,27
	JW					5		155	480			75						715	4,77
	JS											150			55			205	1,37
	GB				120		600	35	25	210		125			25			1140	7,61
	BRZ			260	200		80	75										615	4,11
	OL		190	535	130	25				35	95		95		30			1135	7,58
	OL.S									35								35	0,23
IWA				20													20	0,13	
Razem	m3		215	1035	935	30	1175	2685	2770	3255	40	2000	280		560			14980	100
	%		1,44	6,91	6,24	0,20	7,84	17,92	18,49	21,73	0,27	13,35	1,87		3,74			100,00	100
OLJWYŻ	BK				25													25	0,63
	JW					55		35										90	2,27
	JS				40	55		135										230	5,79
	GB							90										90	2,27
	BRZ			5														5	0,13
	OL			30	830	480	120	1255	795									3510	88,4
	OS			15														15	0,38
IWA				5													5	0,13	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3			55	895	590	120	1515	795									3970	100
	%			1,39	22,54	14,86	3,02	38,16	20,03									100,00	100
ŁŁWYŻ	JD							365	40									405	3,88
	BK							210	75	335								620	5,94
	DB					15		20	255	375	535							1200	11,49
	KL					25												25	0,24
	JW			105	5	10	190	320	125	175								930	8,91
	JS			240	50		45	145	190									670	6,42
	GB			15	90	5	440	440	240	215								1445	13,84
	OL		5	565	2055	1015	140	750	170	110	290							5100	48,84
	OL.S			35														35	0,34
	WB																		
LP									10									10	0,1
Razem	m3		5	600	2415	1200	155	2020	1455	1375	1215							10440	100
	%		0,05	5,75	23,13	11,49	1,48	19,35	13,94	13,17	11,64							100,00	100
Łącznie	SO			5	35	430	125	4605	28875	10940	5055	3365			38330			91765	5,63
	SO.WE						30											30	0
	MD			205	5370	6455	5725	23345	42850	15195	6270	520	2955	680	18875			128445	7,88
	ŚW			230	275	945	150								225			1825	0,11
	JD		760	4230	4430	24855	80250	103695	113825	71065	46045	36670	1470		43130			530425	32,53
	DG						60		680									740	0,05
	BK		2590	6405	13640	21190	44820	91055	109585	114135	32905	9955	15410		140875			602565	36,95
	DB		170	130	365	820	4335	24740	46250	21635	16710	15495	890		15605			147145	9,02
	DB.C				135		140		70	795	725	70			90			2025	0,12
	KL					25		125		90					125			365	0,02
	JW			135	3425	3065	2910	6045	7965	2480	2195	180	225		2835			31460	1,93
WZ							125		405									530	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						
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	
	JS		10		380	160	40	1270	610	415	1080	150			275			4390	0,27	
	GB		200	530	2245	3835	8260	11095	10540	5660	3920	1510			8665			56460	3,46	
	BRZ		30	810	765	545	855	985	2750	1665	300				1840			10545	0,65	
	OL		925	1850	4655	2040	2480	2510	1925	680	695	95			1985			19840	1,22	
	OL.S			35		15			35									85	0,01	
	CZR		5						60									65	0	
	AK				5	15	155											175	0,01	
	OS		75	150	295		15	50										585	0,04	
	WB																			
	LP								475	85	235	205							1000	0,06
	IWA		5	25															30	0
KL.P						25		60										85	0,01	
Ogółem	m3		4770	14740	36020	64395	150375	269645	366555	245245	116135	68215	20950	680	272855			1630580	100	
	%		0	1	2	4	9	17	23	15	7	4	1	0	17			100	100	

## Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LWYŻŚW	SO			665	2515	1265	670	2270	61420	11525	6385	1710	550		87525			176500	9,98
	MD		260	1660	11235	23910	13000	6335	15570	5705	820	240	390		13665			92790	5,24
	ŚW			240	2460	2155	720											5575	0,32
	JD	450	1500	5790	25320	84900	187605	70765	50135	45930	29415	8520	110		109010			619450	35
	BK	585	3435	7840	20330	18120	30735	37805	25125	97105	33690	16165	5425		193495			489855	27,69
	DB	135	1560	1540	2820	2840	6780	9675	45230	36790	29615	19220	3910		24265			184380	10,42
	DB.C		15	75	75		655								125			945	0,05
	JW	180	745	1035	5525	8705	12960	8585	8570	3965	440				2035			52745	2,98
	WZ							505	125									630	0,04
	JS	40		10	340			115	235	600		70			300			1710	0,1
	GB		575	2015	7765	5115	7605	4985	33905	14815	9045	2265	1465		32975			122530	6,93
	BRZ		110	485	2850	780	5	85	5585	720					6035			16655	0,94
	OL		60	450	2760			80		85		85			220			3740	0,21
	CZR				15													15	0
	AK		55	65	195	5		255	100	70					235			980	0,06
	OS		35	15	25		20	20										115	0,01
	LP					5	10		440	40					90			585	0,03
KL.P														20			20	0	
Razem	m3	1390	8350	21885	84230	147800	260765	141480	246440	217350	109410	48275	11850		469995			1769220	100
	%	0,08	0,47	1,24	4,76	8,35	14,74	8,00	13,93	12,29	6,18	2,73	0,67		26,56			100,00	100
LWYŻW	SO							340		25								365	3,2
	MD							960										960	8,42
	ŚW					235												235	2,06
	JD						105	895			860							1860	16,32

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższość w m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK	60				25	455			830	65	125						1560	13,69
	DB		10				60		775	75	490							1410	12,37
	KL									30	145							175	1,54
	JW			10	190	25	60	105	325	780		30						1525	13,38
	JS							55	85									140	1,23
	GB			5		90	180		1080	510	780	50						2695	23,66
	OL			170	230					40								440	3,86
	OL.S			10														10	0,09
	TP										10							10	0,09
	OS			10														10	0,09
Razem	m3	60	20	195	420	375	860	1055	3565	2265	2375	205						11395	100
	%	0,53	0,18	1,71	3,69	3,29	7,55	9,26	31,27	19,88	20,84	1,80						100,00	100
OLJWYŻ	JD			75	1050	95												1220	18,96
	BK				70													70	1,09
	DB				100				165	95								360	5,59
	JW			55	70													125	1,94
	JS			10														10	0,16
	OL		495	185	685	675		150	610	235	1605							4640	72,1
	OL.S			10														10	0,16
Razem	m3		495	335	1975	770		150	775	330	1605							6435	100
	%		7,69	5,21	30,69	11,97		2,33	12,04	5,13	24,94							100,00	100
LŁWYŻ	SO								125									125	1,66
	MD					35												35	0,47
	ŚW					70												70	0,93
	JD		5				715			70								790	10,51
	BK					255				55								310	4,12
	DB				90	100	60			20								270	3,59



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej		
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	AK		55	65	195	5		255	100	70					235			980	0,05
	TP					35					10							45	0
	OS		45	65	25		20	20										175	0,01
	WB			50					35									85	0
	LP					5	10		440	40					90			585	0,03
	KL.P			50											20			70	0
Ogółem	m3	1450	8890	23100	87810	150465	263210	142970	252220	220545	113585	48480	11850		469995			1794570	100
	%	0	1	1	5	8	15	8	14	12	6	3	1		26			100	100

## Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO			5					550	255	45				2685			3540	64,37
	DB								60	460	315				560			1395	25,36
	GB								10	70	10				70			160	2,91
	BRZ			5														5	0,09
	OL			5							220				155			380	6,91
	LP									20								20	0,36
Razem	m3			15					640	1005	370				3470			5500	100
	%			0,27					11,64	18,27	6,73				63,09			100,00	100
LMW	SO									35					60			95	4,15
	DB									255					555			810	35,37
	OL		15		665					40					380			1100	48,03
	OS				285													285	12,45
Razem	m3		15		950					330					995			2290	100
	%		0,66		41,48					14,41					43,45			100,00	100
LW	SO														100			100	10,36
	DB														250			250	25,91
	OL														615			615	63,73
Razem	m3														965			965	100
	%														100,00			100,00	100
OL	OL			490			1745											2235	100
Razem	m3			490			1745											2235	100
	%			21,92			78,08											100,00	100





Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
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
	KL.P						25		60						20			105	0
Razem	m3	1390	12885	34430	115055	210375	407945	404905	607250	456630	223920	114490	32520	680	736860			3359335	100
	%	0,04	0,38	1,02	3,42	6,26	12,14	12,05	18,08	13,59	6,67	3,41	0,97	0,02	21,95			100,00	100
LWYŻW	SO							90	485		25							600	2,27
	MD				80		145	65	2690	475			15					3470	13,16
	ŚW			145	25	235												405	1,54
	JD						105	2365		850	860							4180	15,85
	BK	60	25	75	380	25	720	650	320	2165	65	360	265		430			5540	21
	DB		10				145	145	775	365	490	1320			20			3270	12,4
	DB.C										40							40	0,15
	KL									30	145							175	0,66
	JW			10	190	30	60	260	805	780			105					2240	8,49
	JS							55	85				150		55			345	1,31
	GB			5	120	90	780	35	1105	720	780	175			25			3835	14,54
	BRZ			260	200		80	75										615	2,33
	OL		190	705	360	25			35	135		95			30			1575	5,97
	OL.S			10					35									45	0,17
TP										10							10	0,04	
OS		10															10	0,04	
IWA			20														20	0,08	
Razem	m3	60	235	1230	1355	405	2035	3740	6335	5520	2415	2205	280	560			26375	100	
	%	0,23	0,89	4,66	5,14	1,54	7,72	14,18	24,01	20,93	9,16	8,36	1,06	2,12			100,00	100	
OLJWYŻ	JD			75	1050	95												1220	11,73
	BK				95													95	0,91
	DB				100				165	95								360	3,46
	JW			55	70	55		35										215	2,07
	JS			10	40	55		135										240	2,31

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB							90										90	0,86
	BRZ			5														5	0,05
	OL		495	215	1515	1155	120	1405	1405	235	1605							8150	78,32
	OL.S			10														10	0,1
	OS			15														15	0,14
	IWA			5														5	0,05
Razem	m3		495	390	2870	1360	120	1665	1570	330	1605							10405	100
	%		4,76	3,75	27,58	13,07	1,15	16,00	15,09	3,17	15,43							100,00	100
LŁWYŻ	SO								125									125	0,7
	MD					35												35	0,19
	ŚW					70												70	0,39
	JD		5				715	365	40	70								1195	6,65
	BK					255		210	75	390								930	5,18
	DB				90	115	60	20	255	395	535							1470	8,18
	KL					25												25	0,14
	JW		5		380	560	325	455	830	145	265							2965	16,51
	JS				320	85	15	45	145	190								800	4,45
	GB		5		55	180	150	460	710	240	320							2120	11,8
	OL		15	1100	2665	1325	475	750	375	545	290							7540	42
	OL.S			35	90	35			295									455	2,53
	TP					35												35	0,19
	OS			50														50	0,28
	WB			50					35									85	0,47
LP								10									10	0,06	
KL.P			50														50	0,28	
Razem	m3		30	1285	3600	2720	1740	2305	2895	1975	1410							17960	100
	%		0,17	7,15	20,05	15,14	9,69	12,83	16,12	11,00	7,85							100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
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	
Łącznie	SO			670	2550	1695	795	6875	90760	22465	11465	5075	550		125855			268755	7,85	
	SO.WE						30											30	0	
	MD		260	1865	16605	30400	18725	29680	59380	20900	7090	760	3345	680	32540			222230	6,49	
	ŚW			470	2735	3405	870								225			7705	0,22	
	JD	450	2265	10095	30800	109850	268675	175355	163960	117065	76320	45190	1580		152140			1153745	33,69	
	DG						60		680										740	0,02
	BK	645	6025	14245	34040	39590	76010	128860	134710	212125	66660	26245	20835		334370			1094360	31,95	
	DB	135	1740	1670	3375	3760	11235	34415	92420	58615	46815	34715	4800		39870			333565	9,74	
	DB.C		15	75	210		795		70	795	725	70			215			2970	0,09	
	KL					25		125		120	145				125			540	0,02	
	JW	180	750	1235	9485	12350	16245	15000	17370	7245	2725	210	225		4870			87890	2,57	
	WZ							630	125	405									1160	0,03
	JS	40	10	20	800	195	55	1440	930	1015	1080	220			575			6380	0,19	
	GB		780	2550	10050	9130	16190	16100	45795	20985	13850	3825	1465		41640			182360	5,32	
	BRZ		140	1295	3615	1325	860	1070	8335	2385	300				7875			27200	0,79	
	OL		1490	3190	8940	3025	2815	2740	2740	1475	2300	180			2205			31100	0,91	
	OL.S			55	90	50			330										525	0,02
	CZR			5		15			60										80	0
	AK			55	65	200	20	155	255	100	70				235			1155	0,03	
	TP						35					10							45	0
OS			120	215	320		35	70										760	0,02	
WB				50					35									85	0	
LP						5	10		915	125	235	205		90				1585	0,05	
IWA			5	25														30	0	
KL.P				50			25		60					20				155	0	
Ogółem	m3	1450	13660	37840	123830	214860	413585	412615	618775	465790	229720	116695	32800	680	742850			3425150	100	
	%	0	0	1	4	6	12	12	18	14	7	3	1	0	22			100	100	

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO								1,92						9,75			11,67
										800						3045			3845
	110	MD										5,34		15,62	1,25	2,69			24,90
												2695		6535	680	675			10585
	110	JD		1,92				5,88	3,37	11,16	6,70	5,00	44,20						78,23
								2130	1570	5615	2895	2565	22070						36845
	120	BK		9,43	3,95	7,30	6,66	1,44		10,37	27,52	23,59	16,97	32,37		24,44			164,04
				15		960	1010	545		4345	11165	9215	6750	13865		9610			57480
	140	DB									2,14	3,25	5,05						10,44
											495	1215	2010						3720
	110	JW									1,22								1,22
											315								315
	140	JS				0,58			0,69	1,55	1,37		1,05						5,24
						180			140	335	210		355						1220
	80	GB					0,39		2,07	2,91			0,90						6,27
							65		465	925			265						1720
	80	OL		0,87	4,47	13,49	8,05	6,13	9,72	2,49									45,22
				5	1050	3045	1725	2020	2500	990									11335
30	OL.S			0,34														0,34	
				40														40	
Ra-			12,22	8,76	21,37	15,10	13,45	15,85	30,40	38,95	37,18	68,17	47,99	1,25	36,88			347,57	
zem			20	1090	4185	2800	4695	4675	13010	15080	15690	31450	20400	680	13330			127105	





Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona 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
	90	LP								0,20									0,20
										20									20
	Ra-		4,70	21,12	17,60	4,13	6,45	4,82	5,73	9,13	0,41	1,74	0,20			18,72			94,75
	zem			820	1115	1235	1130	1155	1495	3310	105	450	50			5070			15935
OGÓŁEM GOSP. (G)			4,70	21,12	17,60	4,13	6,45	4,82	5,73	9,13	0,41	1,74	0,20			34,14			94,75
				820	1115	1235	1130	1155	1495	3310	105	450	50			5070			15935
łącznie			27,00	205,76	271,59	207,56	251,75	414,48	728,51	962,84	649,18	284,91	153,45	49,75	1,25	976,69			5184,72
				4770	14740	36020	64395	150375	269650	366555	245245	116135	68215	20950	680	272845			1630575



## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona 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
SPECJALNE (S)	80	SO								12,89		0,91				32,40			46,20
										4490		250				11930			16670
	110	MD								14,38									14,38
										5935									5935
	80	ŚW					2,33												2,33
							375												375
	110	JD						12,25	1,90			1,07	1,37			16,39			32,98
								4070	895			575	620			3450			9610
	120	BK			1,05			8,57		1,16	11,29	26,67	17,09	15,68					81,51
					60			3175		420	3635	8400	6130	6555					28375
	140	DB		3,79						22,97	38,42	2,33	9,02						76,53
										8160	12960	895	3430						25445
	90	KL									0,19	1,28							1,47
											30	310							340
	110	JW		0,61		3,03	7,55	2,63	1,81	5,33	1,98								22,94
				25		610	1190	550	285	1230	380								4270
	80	GB								8,72	8,53	3,86							21,11
										2625	2485	1335							6445
	80	OL		6,72	10,15	15,42	5,99	1,11	1,32	4,43	3,09	4,19							52,42
				495	1085	2970	1100	305	150	1125	800	1605							9635
	Ra-			11,12	11,20	18,45	15,87	24,56	5,03	69,88	63,50	40,31	27,48	15,68		48,79			351,87
	zem			520	1145	3580	2665	8100	1330	23985	20290	13370	10180	6555		15380			107100

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.					
Powierzchnia zalesiona 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	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO			2,33	3,64			4,65	157,07	10,17	18,05	2,79			323,96			522,66	
					660	910			1465	50980	3580	5990	1140			86800			151525	
	110	MD				26,90	95,19	8,02	1,76	8,37						15,79			156,03	
						6935	22345	2865	545	2995						3100			38785	
	80	ŚW				11,74													11,74	
						2115														2115
	110	JD	9,77	67,49	165,92	69,68	263,67	448,62	164,33	131,60	121,40	57,77	21,26			285,97			1807,48	
			395	1140	4390	20820	82465	192170	68255	52260	55350	29500	8635			107760			623140	
	120	BK	32,00	217,54	278,90	195,33	120,60	109,21	138,07	67,68	268,78	61,55	27,67			637,93			2155,26	
			415	5430	13610	31825	28865	37575	47865	25635	98405	22545	9520			190860			512550	
	140	DB	20,63	35,03	25,35	16,30		13,36	35,23	88,05	86,48	90,84	48,47	13,73		5,40			478,87	
			460	1025	645	3150		3115	11715	31055	32435	38125	18635	5295		1095			146750	
	110	JW		4,95	0,67	24,26	24,66	36,29	26,58	26,13	6,16					9,01			158,71	
				140	15	4250	5050	13610	9360	10130	2740					1770			47065	
	80	GB		9,03	16,44	14,38	11,48	11,48	4,50	73,44	5,91	15,48	1,19			166,12			329,45	
				210	595	1990	2215	4275	975	21340	1905	4055	370			35935			73865	
	80	BRZ		0,66	1,38															2,04
				45	120															165
	80	OL		3,16	1,97	19,95					1,50									26,58
				45	200	4570					260									5075
50	AK						0,65												0,65	
							40												40	
Ra-			62,40	337,86	492,96	382,18	516,25	626,98	375,12	552,34	500,40	243,69	101,38	13,73	1444,18			5649,47		
zem			1270	8035	20235	76565	140980	253610	140180	194395	194675	100215	38300	5295	427320			1601075		



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona 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
	90	LP		2,65				0,11											2,76
				50				20											70
	Ra-		28,03	18,08	26,75	40,82	23,74	3,83	6,36	92,57	14,77					135,40			390,35
	zem		180	335	1720	7665	6820	1500	1460	33840	5580					27295			86395
OGÓŁEM GOSP. (G)			28,03	18,08	26,75	40,82	23,74	3,83	6,36	92,57	14,77					235,48			390,35
			180	335	1720	7665	6820	1500	1460	33840	5580					27295			86395
łącznie			90,43	367,06	530,91	441,45	555,86	655,37	386,51	714,79	578,67	284,00	128,86	29,41		1628,37			6391,69
			1450	8890	23100	87810	150465	263210	142970	252220	220545	113585	48480	11850		469995			1794570



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.					
Powierzchnia zalesiona 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	
	Ra-			23,34	19,96	39,82	30,97	38,01	20,88	100,28	102,45	77,49	95,65	63,67	1,25	85,67			699,44	
	zem			540	2235	7765	5465	12795	6005	36995	35370	29060	41630	26955	680	28710			234205	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO			2,33	3,64			7,37	211,66	13,86	18,05	2,79			539,21			798,91	
					660	910			2825	72225	4845	5990	1140			134830			223425	
	110	MD				48,83	108,80	10,63	32,71	87,20	9,99	5,83				65,64			369,63	
						11195	26340	3670	11335	32535	3665	2660				18460			109860	
	80	ŚW				11,74	1,38									2,03			15,15	
						2115	325									225			2665	
	110	JD		13,96	109,41	254,89	102,15	332,53	650,19	435,95	341,21	294,86	156,69	55,51			375,35			3122,70
				395	2145	6655	24975	103475	278220	188660	150905	134370	75350	25155			138655			1128960
	120	BK		43,87	334,56	423,04	302,60	235,95	268,92	467,40	516,27	640,06	124,58	31,10	1,76		1136,28			4526,39
				415	8110	22840	50245	56150	86495	157485	186095	228380	47090	10835	550		338410			1193100
	140	DB		26,19	46,16	34,23	16,30		21,30	101,52	207,09	128,17	154,54	95,87	13,73		22,40			867,50
				460	1055	935	3150		5830	31460	67390	45910	61115	37515	5295		4485			264600
	90	DB.C										2,87	8,68							11,55
												895	2350							3245
	110	JW			4,95	0,67	39,72	31,31	36,29	30,55	37,18	10,92	5,83				22,31			219,73
					140	15	7055	6740	13610	10490	13720	3880	1600				3985			61235
	140	JS									0,75						1,62			2,37
										135						270			405	
80	GB			9,03	16,44	15,37	35,61	31,87	6,55	74,29	7,99	15,48	1,19			191,59			405,41	
				210	595	2185	8345	9435	1405	21625	2530	4055	370			40860			91615	
80	BRZ		0,68	0,66	3,25	0,96		2,52								5,52			13,59	
				45	440	155		560								860			2060	
80	OL			5,51	3,32	22,93	0,22	1,47			1,50					3,32			38,27	
				260	630	5180	30	315			260					725			7400	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.
Powierzchnia zalesiona 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
	50	AK					0,65												0,65
							40												40
	50	OS			0,02														0,02
	Ra-		84,70	510,28	738,19	564,24	746,45	1023,19	1082,05	1475,65	1110,22	489,68	186,46	15,49		2365,27			10391,87
	zem		1270	11965	32770	107165	201445	398135	403660	544630	424735	200210	75015	5845		681765			3088610
(GPZ)	80	SO		1,92	0,56		2,04	0,14	6,95	68,80	4,75	1,48				115,50			202,14
					35		490	50	1650	25460	1795	400				24135			54015
	110	MD		3,37	8,80	18,84	17,89	4,59		2,02						11,83			67,34
				90	730	4695	5445	1785		815						3030			16590
	80	ŚW			1,57														1,57
					95														95
	110	JD	0,44		0,10		0,17	0,37	1,56	0,44	0,10								3,18
					10		50	85	410	205	25								785
	120	BK	2,59	13,74	17,22		3,96	1,21	0,25	1,36	0,31	0,26	0,20						41,10
				155	755		655	365	60	400	80	50	50						2570
	140	DB	28,90	0,64	7,84				0,75	9,13	10,02								57,28
			180	15	85				245	3655	3785								7965
	110	JW		2,04		0,20			1,06	3,40									6,70
				40		30			160	1300									1530
	140	JS								1,80									1,80
										360									360
	80	GB		5,78		1,74	1,95	2,13	1,42										13,02
				245		265	265	325	400										1500
	80	BRZ			5,15	8,27	4,18			14,55						23,49			55,64
					795	1520	1045			4935						4235			12530

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.
Powierzchnia zalesiona 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
	80	OL	0,80	8,55	1,62	15,88										3,30			30,15
				515	265	2385										965			4130
	50	AK			1,49	0,02													1,51
					65	5													70
	50	OS		0,51				0,10	0,10										0,71
				45				25	30										100
	90	LP		2,65				0,11		0,20									2,96
				50				20		20									90
	Ra-		32,73	39,20	44,35	44,95	30,19	8,65	12,09	101,70	15,18	1,74	0,20			154,12			485,10
	zem		180	1155	2835	8900	7950	2655	2955	37150	5685	450	50			32365			102330
OGÓŁEM GOSP. (G)			32,73	39,20	44,35	44,95	30,19	8,65	12,09	101,70	15,18	1,74	0,20			269,62			485,10
			180	1155	2835	8900	7950	2655	2955	37150	5685	450	50			32365			102330
łącznie			117,43	572,82	802,50	649,01	807,61	1069,85	1115,02	1677,63	1227,85	568,91	282,31	79,16	1,25	2605,06			11576,41
			1450	13660	37840	123830	214860	413585	412620	618775	465790	229720	116695	32800	680	742840			3425145



**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent	
	I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Bieżący roczny przyrost miąższości w m <sup>3</sup>													15	16	17	18	19	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO					15		55	475	15	5				870			1435	3,54
MD				200	135	20	225	500	55	65		175	5	205			1585	3,91
ŚW			15		15									15			45	0,11
JD	5	70	365	450	1335	3565	3720	2365	1520	680	515			560			15150	37,33
BK	10	335	1105	1425	1520	1870	2790	3445	2610	525	105	205		2615			18560	45,72
DB		15	40			75	475	675	225	335	305			30			2175	5,36
DB.C									15	30							45	0,11
JW				270	75		20	65	15	30				20			495	1,22
JS				5													5	0,01
GB		35		10	270	145	10	20	10					100			600	1,48
BRZ			55	10		15											80	0,2
OL		55	90	135	25	45	25	5						25			405	1
OL.S																		
AK																		
OS		5															5	0,01
LP																		
Razem	15	515	1670	2505	3390	5735	7320	7550	4465	1670	925	380	5	4440			40585	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $34385\text{m}^3/1\text{rok} = 343850\text{m}^3/10\text{ lat} = 85\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO		5	50	45			50	1465	80	165	10			1945			3815	7,11
MD		30	75	585	1075	105	20	155						95			2140	3,99
ŚW			5	230	15												250	0,47
JD	45	220	790	1735	4340	8715	2360	1320	1165	475	105			2085			23355	43,56
BK	90	695	1660	2585	1520	1525	1295	550	1970	585	265	90		3220			16050	29,92
DB	85	180	100	215		100	295	890	890	660	290	75		20			3800	7,08
KL																		
JW		20		330	255	430	245	250	50					15			1595	2,97
JS																		
GB		35	95	140	95	125	30	465	85	95				665			1830	3,41
BRZ		5	10	65	35			80						70			265	0,49
OL		55	55	345	30	5		10	10	15							525	0,98
AK			5														5	0,01
OS																		
LP		5															5	0,01
Razem	220	1250	2845	6275	7365	11005	4295	5185	4250	1995	670	165		8115			53635	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $41560\text{m}^3/1\text{rok} = 415600\text{m}^3/10\text{ lat} = 77\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

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 mąszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO		5	50	45	15		105	1940	95	170	10			2815			5250	5,57
MD		30	75	785	1210	125	245	655	55	65		175	5	300			3725	3,95
ŚW			20	230	30									15			295	0,31
JD	50	290	1155	2185	5675	12280	6080	3685	2685	1155	620			2645			38505	40,85
BK	100	1030	2765	4010	3040	3395	4085	3995	4580	1110	370	295		5835			34610	36,73
DB	85	195	140	215		175	770	1565	1115	995	595	75		50			5975	6,34
DB.C									15	30							45	0,05
KL																		
JW		20		600	330	430	265	315	65	30				35			2090	2,22
JS				5													5	0,01
GB		70	95	150	365	270	40	485	95	95				765			2430	2,58
BRZ		5	65	75	35	15		80						70			345	0,37
OL		110	145	480	55	50	25	15	10	15				25			930	0,99
OLS																		
AK			5														5	0,01
OS		5															5	0,01
LP		5															5	0,01
Razem	235	1765	4515	8780	10755	16740	11615	12735	8715	3665	1595	545	5	12555			94220	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 75945m<sup>3</sup>/1rok = 759450m<sup>3</sup>/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

## Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Tabela XIII Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Kańczuga					
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	11554,26	11884,5	11663,7	11475,76	11528,31	11635,85
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1569623	2152929	1684018	2807878	3394152	3441696
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	68	55	-	72	68	47
	IIb	m <sup>3</sup>	138	159	131	134	184	191
	IIIa	m <sup>3</sup>	207	238	217	234	275	266
	IIIb	m <sup>3</sup>	237	287	264	280	329	387
	IVa	m <sup>3</sup>	250	281	281	308	369	370
	IVb	m <sup>3</sup>	285	264	267	327	362	369
	Va	m <sup>3</sup>	257	312	272	335	387	379
	Vb	m <sup>3</sup>	177	273	283	323	381	404
	VI	m <sup>3</sup>	347	253	288	274	368	413
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	312	234	290	408	416
	KO	m <sup>3</sup>	171	159	178	198	252	285
KDO	m <sup>3</sup>	-	160	271	-	323	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	142	188	200	245	296	296
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	47	53	62	68	70
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	-	-	7,69	7,90	8,45	8,14
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> /ha	2,43	2,42	1,33	2,30	2,67	2,72
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> /ha	1,39	1,39	1,80	2,74	3,59	3,68
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	5,62	5,61	4,05	6,0	6,05	6,50

## Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			63,88	63,88		63,88
LASÓW OCHRONNYCH (O)		5,66	1146,73	1152,39		1152,39
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		2,28	24,61	26,89		26,89
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		2,28	24,61	26,89		26,89
OGÓŁEM OBRĘB		7,94	1235,22	1243,16		1243,16
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		135,00	3294,57	3429,57		3429,57

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

## Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			57,01	57,01		57,01
LASÓW OCHRONNYCH (O)		48,50	1862,87	1911,37		1911,37
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		78,56	139,47	218,03		218,03
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		78,56	139,47	218,03		218,03
OGÓŁEM OBRĘB		127,06	2059,35	2186,41		2186,41
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		135,00	3294,57	3429,57		3429,57

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

## Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			120,89	120,89		120,89
LASÓW OCHRONNYCH (O)		54,16	3009,60	3063,76		3063,76
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		80,84	164,08	244,92		244,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		80,84	164,08	244,92		244,92
OGÓŁEM OBRĘB		135,00	3294,57	3429,57		3429,57
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		135,00	3294,57	3429,57		3429,57

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych  
opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	MD				21,93										21,93
	JD			15,22	15,96										31,18
	BK			65,23	107,27										172,5
	JW				15,46										15,46
	GB		3,79		0,99										4,78
	BRZ			4,62	0,96										5,58
	OL		7,4	3,8	4,65										15,85
	Razem		11,19	88,87	167,22									267,28	
Trzebieże późne (TP)	SO							1,44	1,49						2,93
	MD					13,61	3,73	30,95	78,83	9,99					137,11
	JD					68,86	206,03	271,62	214,86	166,24					927,61
	BK					114,49	159,71	327,64	446,9	363,91	54,46				1467,11
	DB						7,82	66,29	102,33	40,09	61,33	47,4			325,26
	JW					6,65		3,97	11,05	4,76					26,43
	GB					23,59	20,39								43,98
	BRZ						2,52								2,52
	OL					0,22	5,85								6,07
	Razem					227,42	406,05	701,91	855,46	584,99	115,79	47,4		2939,02	



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
Razem trzebieże	SO							1,44	1,49					2,93
	MD				21,93	13,61	3,73	30,95	78,83	9,99				159,04
	JD			15,22	15,96	68,86	206,03	271,62	214,86	166,24				958,79
	BK			65,23	107,27	114,49	159,71	327,64	446,9	363,91	54,46			1639,61
	DB						7,82	66,29	102,33	40,09	61,33	47,4		325,26
	JW				15,46	6,65		3,97	11,05	4,76				41,89
	GB		3,79		0,99	23,59	20,39							48,76
	BRZ			4,62	0,96		2,52							8,1
	OL		7,4	3,8	4,65	0,22	5,85							21,92
	Razem		11,19	88,87	167,22	227,42	406,05	701,91	855,46	584,99	115,79	47,4		3206,3
Łącznie	SO							1,44	1,49					2,93
	MD				21,93	13,61	3,73	30,95	78,83	9,99				159,04
	JD			15,22	15,96	68,86	206,03	271,62	214,86	166,24				958,79
	BK			65,23	107,27	114,49	159,71	327,64	446,9	363,91	54,46			1639,61
	DB						7,82	66,29	102,33	40,09	61,33	47,4		325,26
	JW				15,46	6,65		3,97	11,05	4,76				41,89
	GB		3,79		0,99	23,59	20,39							48,76
	BRZ			4,62	0,96		2,52							8,1
	OL		7,4	3,8	4,65	0,22	5,85							21,92
Ogółem			11,19	88,87	167,22	227,42	406,05	701,91	855,46	584,99	115,79	47,4		3206,3

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu





Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL				29,44										29,44
	AK					0,65									0,65
Ogółem			1,75	137,67	396,39	504,95	631,21	366,15	358,58	500,54	151,71	38,51		3087,46	

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu



Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	BRZ					4,18	2,52							6,7
	OL					0,22	5,85							6,07
	AK					0,65								0,65
	Razem					728,24	1037,26	1068,06	1214,04	1085,53	267,5	85,91		5486,54
Razem trzebieże	SO			2,53	2,54			1,44	2,72					9,23
	MD		1,75	8,8	67,67	126,69	15,22	32,71	102,65	9,99				365,48
	ŚW			0,52										0,52
	JD			15,22	83,84	301,24	663,39	435,95	334,23	271,97				2105,84
	BK			183,02	302,6	236,7	263,4	465,71	511,38	623,13	113			2698,94
	DB			6,4	16,3		21,18	99,51	222,48	169,52	154,5	85,91		775,8
	JW			0,67	31,97	27,62	33,84	30,54	40,58	10,92				176,14
	GB		3,79		15,37	35,07	31,86	2,2						88,29
	BRZ			5,58	9,23	4,18	2,52							21,51
	OL		7,4	3,8	34,09	0,22	5,85							51,36
	AK					0,65								0,65
	Razem		12,94	226,54	563,61	732,37	1037,26	1068,06	1214,04	1085,53	267,5	85,91		6293,76
Łącznie	SO			2,53	2,54			1,44	2,72					9,23
	MD		1,75	8,8	67,67	126,69	15,22	32,71	102,65	9,99				365,48
	ŚW			0,52										0,52
	JD			15,22	83,84	301,24	663,39	435,95	334,23	271,97				2105,84
	BK			183,02	302,6	236,7	263,4	465,71	511,38	623,13	113			2698,94
	DB			6,4	16,3		21,18	99,51	222,48	169,52	154,5	85,91		775,8
	JW			0,67	31,97	27,62	33,84	30,54	40,58	10,92				176,14
	GB		3,79		15,37	35,07	31,86	2,2						88,29

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	BRZ			5,58	9,23	4,18	2,52							21,51
	OL		7,4	3,8	34,09	0,22	5,85							51,36
	AK					0,65								0,65
Ogółem			12,94	226,54	563,61	732,37	1037,26	1068,06	1214,04	1085,53	267,5	85,91		6293,76

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

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)	1243,16	260,85	157829	138362
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			7891	6913
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1243,16	260,85	165720	145275
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1870	1623
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1870	1623
Razem użytki rębne	1243,16	260,85	167590	146898
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3206,30		140275	112220
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	3206,30		140275	112220
Ogółem użytki główne (I+II)	4449,46	260,85	307865	259118

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu



## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

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)	2186,41	494,34	260441	227478
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13022	11373
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2186,41	494,34	273463	238851
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			3427	3021
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			3427	3021
Razem użytki rębne	2186,41	494,34	276890	241872
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3087,46		142750	114200
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	3087,46		142750	114200
Ogółem użytki główne (I+II)	5273,87	494,34	419640	356072

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

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)	3429,57	755,19	418270	365840
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			20913	18286
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3429,57	755,19	439183	384126
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			5297	4644
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			5297	4644
Razem użytki rębne	3429,57	755,19	444480	388770
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	6293,76		283025	226420
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	6293,76		283025	226420
Ogółem użytki główne (I+II)	9723,33	755,19	727505	615190

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb KAŃCZUGA (04-09-1)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	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 przzerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LŁWYŻ												0,20	0,67	0,87		
LMŚW				1,55			1,55		1,55		3,60	0,60	1,45	5,65		1,55
LMW				0,65			0,65		0,65		1,70		5,41	7,11		0,65
LW				0,50			0,50		0,50		1,00			1,00		0,50
LWYŻŚW				257,60	0,96		258,56	0,50	259,06		106,20	53,71	680,09	840,00		259,06
LWYŻW				1,40			1,40		1,40		1,70	1,10	5,90	8,70		1,40
OL																
OGÓŁEM				261,70	0,96		262,66	0,50	263,16		114,20	55,61	693,52	863,33		263,16

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb PRUCHNIK (04-09-2)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LMWYŻŚW												0,79	2,50	3,29		
LWYŻŚW				503,24	3,90	4,11	511,25	0,35	511,60		148,95	81,20	1281,19	1511,34		511,11
LWYŻW				2,50			2,50		2,50			0,80	6,33	7,13		2,50
OGÓŁEM				505,74	3,90	4,11	513,75	0,35	514,10		148,95	82,79	1290,02	1521,76		513,61

## Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

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, płązowiny, 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
LŁWYŻ												0,20	0,67	0,87		
LMŚW				1,55			1,55		1,55		3,60	0,60	1,45	5,65		1,55
LMW				0,65			0,65		0,65		1,70		5,41	7,11		0,65
LMWYŻŚW												0,79	2,50	3,29		
LW				0,50			0,50		0,50		1,00			1,00		0,50
LWYŻŚW				760,84	4,86	4,11	769,81	0,85	770,66		255,15	134,91	1961,28	2351,34		770,17
LWYŻW				3,90			3,90		3,90		1,70	1,90	12,23	15,83		3,90
OL																
OGÓŁEM				767,44	4,86	4,11	776,41	0,85	777,26		263,15	138,40	1983,54	2385,09		776,77



## 9. ZAŁĄCZNIKI

Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 kwietnia 2024 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wchodzących w skład Nadleśnictwa Kańczuga w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2024 – 2033 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 6.10.2021 roku.

Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu w Nadleśnictwie Kańczuga w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 30.10.2023 roku dla Nadleśnictwa Kańczuga.

Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 29 lipca 2024 r.







# Minister Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.39.2023.ŁP  
2960690.11646326.9883744  
Warszawa, 19-04-2024

## DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 15 grudnia 2023 r., znak ZU.6002.28.2023, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Chmielnik, Rady Gminy Markowa, Rady Gminy Zarzecze oraz wobec nieprzedstawienia opinii poprzez uchwałę w ustawowym terminie przez Radę Gminy Chłopice, Radę Gminy Dynów, Radę Gminy Hłyżne, Radę Gminy Jarosław, Radę Gminy Jawornik Polski, Radę Gminy Krzywca, Radę Gminy Łañcut, Radę Gminy Pawłosiów, Radę Gminy Przeworsk, Radę Gminy Rokietnica, Radę Gminy Roźwienica, Radę Miejską w Dubiecku, Radę Miejską w Kańczudze, Radę Miejską w Pruchniku:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Kańczuga, określone zarządzeniem nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kańczuga.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 11 013,52 ha, położone w Nadleśnictwie Kańczuga, w obrębach leśnych: Kańczuga i Pruchnik, jak niżej:
  - 1) w obrębie leśnym Kańczuga, o powierzchni łącznej 5 020,49 ha, w tym:
    - a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 4 244,32 ha, w oddziałach: 1d,h-i,m-n; 2g; 3a,g,j; 4a,c; 5a-b; 6a; 20a-j; 21a-f; 22a-d; 23a-d; 24a; 25a,c-j; 26c-i; 27a-d; 29b-i; 30a; 31a-i; 32a-f; 33k-m; 34a-c; 35a-b,d-g; 36a-c; 37a-g; 38a-c,g-h,j,m; 39a-c; 40a-i; 41a-b,d; 41Aa; 42a-d; 43a-d; 44a,h-l; 45b-f,j-k; 46a-f; 47a-j; 48a-c,f-h,j-l,o,t-w; 49a-j; 50a-d,g-h,k; 51b-c,f; 52c,f,h-j; 53a-b; 54a-c; 55a-h; 56a-l; 57h-j; 58a-c; 59a-b,d; 60a-c; 61a-b; 62a-d; 63a-c; 64a-c,j,l; 65a-b; 66a-c,f-h,j-k; 67a-c; 69a-d; 71a-c; 74a-c; 75a-i; 78a-c; 79a,c-f; 80a-d; 81a,c-f; 82a-f,h; 83a-c; 84a-g; 85a,c-d; 86a,c-d; 87a-b,h; 88b-d,g-h; 89a-f; 90c-g; 91a-c; 92a-c; 93a-d; 94d-f; 95b-c,f; 96b-d,g; 97b-c; 98a-h; 99a-c; 100a-b; 101a-c; 102a-c; 108a; 111b-f; 112a-c; 113a-c; 117a-g; 118a-b,d; 119a; 122a-b; 130a-c; 131a,c-g; 132a-c; 133a-f; 134a-c; 135a-f; 136a; 137a-c; 138a-c; 139a-c; 140a,b,d; 141a-g,i-l; 142b,f; 143a,d; 144g; 145b; 147a-b,f; 148c-d,k,m; 149b,d; 150a-c; 151b,h-i; 152a-b; 153d; 154a-b,d-f; 155a,c-d; 156a-b; 157a,c,f,h; 158a,d; 159a; 160a-d; 161a-f,j-k; 162a-d,g-i; 163a-f,h; 164a,c; 165a; 169a-d; 170a-b; 171a-b; 177b; 187a-f; 188a-b; 189a-d,g; 190b-c; 191a,c,f,g,i-j; 192a-b; 193a-b; 194a,c-g; 195a,d-g,
    - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 147,04 ha, w oddziałach: 7a-c,l; 8a-d; 9c,g-h; 10a-b; 11a-b,d-f; 12a; 13a-b,f; 14a,c-d; 15a,c; 16a-b,d-f; 17a-b,

- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne, o powierzchni łącznej 37,15 ha, w oddziałach: 18b-d; 19a-c,
  - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 34,90 ha, w oddziałach: 7g,i,k,m-n; 9a-b,d-f,i; 10c; 11g; 13c-d; 14b; 15b; 16c,g; 17c,
  - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 15,62 ha, w oddziale: 10d-f,
  - f) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 95,65 ha, w oddziałach: 157b,d,g; 158b-c,f-g; 159b; 163g; 164b,d; 165b,c; 185a-b; 194b; 195b-c; 207i-j; 209a-b; 210c-d; 211a,f; 212a,
  - g) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 445,81 ha, w oddziałach: 18a; 25b; 26a; 29a; 30b; 41Ad,g,i-j; 44g; 45a,g,i,m-n; 50j; 51a,d; 52d; 57a,g; 61c; 65c-d; 68f; 73c; 77f; 81b; 82g; 85b,f; 86b; 87c; 93h; 94a-c,g; 96a,f; 97d; 110c; 112d; 121f; 131b; 138d; 141h; 142c-d; 143b-c,f; 144c-d,h-j; 145a,c; 146a-c; 147c-d; 148i,l; 149a,c; 151a,f; 152c; 153a-c,g; 154c; 155b,f; 156c; 161h; 162f; 170c; 171c; 172b; 174b-c; 175d; 176f-g; 178f; 180a-b; 189h-i; 190a,f; 196a,c,g; 197a; 198c,f; 199c-d,g; 200b,d; 201a-b; 202a; 203a,c-f; 204d; 205a-b; 206b-c,f; 207c; 208d,
- 2) w obrębie leśnym Pruchnik, o powierzchni łącznej 5 993,03 ha, w tym:
- a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 5 036,14 ha, w oddziałach: 1a,c; 2a,d,g,i; 4a; 5a,c-g,j; 6a,c; 7f; 8a-d,g; 9a,d,g-h; 10a-d; 11a-f; 12b-f; 13a-b,d; 14a; 15c; 17b-g; 18a-d,g-i; 21a; 22a,c-d; 23b-c,f,h,j; 24a,c-d; 25a; 28a-c,f; 29b,f; 30a,f; 32a,d,g-h; 34a-b,d,j; 35a-b,f,i-m; 36a,c; 37a-c,f,l; 38b-f; 39b,d-h; 40a,c,f,h; 41b-h; 42b,d-f; 43a,c-h; 44a-c,f-i; 45a-f; 46a,g-h; 47c-d; 48a; 49a-b,f; 50f,j; 51a,c-f,h-i; 52f; 53b-f; 54a; 55a-d; 56a-b; 57a-b,d-f; 58a-f; 59a,d-i; 60a,c-d; 61d-g; 61Ab-c,f,i; 62a-c,f-i; 63a; 64a,c-d; 65a,d; 66a; 67a-c; 68a-c; 69a,c; 70a-c; 71a-c,f-g; 72b; 73b,d; 74a,d,h; 75b,g-h; 76a,c-d; 77a,d-f; 78a,c,g; 79a,d,g-h; 80a-d,h,j; 81a,d; 82a,c,l; 83b,d,i; 84a-b,f; 85a-f; 86a-b; 87a,f-k,o,p; 88a; 89a-c; 89Aa-b,f-g; 90b-d; 91a-b; 92a-d; 93a,c-f; 94a-c; 95a-c; 96c-d; 97a-b,d-g; 98a; 99a-b; 100a,c; 101a; 102a-c; 103a,c; 104a-b; 105a-b; 106a-c; 107a,d; 108a,c-h; 109a-f; 110a-g; 111b-f; 112a-d; 113a-b,d; 114a,c-d; 115a-b; 116a-c; 117a,f-g; 118a; 119c; 120a,b; 121a-b; 122a,b-d; 123a; 124a-b; 125a-b,d,j; 126a-b; 127a-d; 128a-c; 129a,b; 130a,b; 131a,b; 132a-b; 133a; 134a-c; 135a-b; 136a-b; 137a-b; 138a-b,d-f; 139b; 141a,c; 142a-b; 143a-b; 144a-d; 145a-c; 146a-f; 147c,f-g; 148b; 149c; 150a-b; 151b-c,g-i; 152a-b; 153b-c; 154b,d,g-j; 155a-d; 156a-c; 157c; 158a-c; 159a-b,d-f; 160a-c,f-g; 161a; 162a; 163a-c,h-j; 164a-b,d; 165a-b,d; 166c; 166Aa-d; 167a-d; 168a,c; 169a-d; 170a-c; 171c-d,g; 172a-b,p; 173a; 174a; 175a-b; 176a-b; 177a-c; 179a-b,d-f; 180a; 181a; 182a-c; 183a,c,g; 184a-b,d; 185a; 186a,c; 187a,c-d,g; 188a-d; 189a; 190a-b; 191a; 192a; 193a,c; 194a,c; 195a-c; 196a-b; 197a; 198a; 199a-c; 200a-b,d,g; 201a; 202b-d,h,j,x; 203a; 204a-b; 205a,f; 206a; 207a; 208a,d,f; 209a-b; 210a; 211b-c,f; 212a; 213a-b; 214a; 215a; 216b,d-g; 217a-c; 218a-c; 219a; 220a-g; 222d; 223b,d,g; 224a-b; 226a-c; 227c; 228a-h,l-m; 229a-b,d; 230c-g; 235a-d; 239b-g; 242d,
  - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa, o powierzchni łącznej 64,40 ha, w oddziałach: 16a,c; 19a-c,f-g; 20b,d,

- c) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa, o powierzchni łącznej 5,64 ha, w oddziale: 20c,f-g,
- d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 839,18 ha, w oddziałach: 7a-b,d; 9b-c,f; 21b; 22b; 39a,c; 42a,c; 43b; 46c-f; 54b-d; 60b; 61a-c; 61Aa,d; 63b; 64b; 65b; 66b; 69b; 71d; 72a,c; 73a,c,f-h; 74b-c; 75a; 77g,i; 78b,d; 79b-c; 80f; 82d; 83a,c; 86c; 87l; 88c-d; 90a; 93b; 96a-b; 97c; 99c; 100b,d,g; 103b; 107b-c,f-g; 111a; 113c; 114b; 118b-c; 121c; 124c-d; 125c,g; 128d; 132c; 135c; 136c-f; 137c; 138c,g; 139a; 140a; 141b,d; 143c-d; 146g; 147a-b,d; 148a,c; 149b; 150c,j; 151d; 152d-f; 153a; 154a,k,m-n; 155f; 159c; 160d; 162b,d; 165c; 168d; 171f; 172c; 173b; 174b; 175c; 178a; 179c,g; 180c; 183b,f; 184c; 185b; 186b; 187b,f; 189b; 193b; 194b; 198b; 199d-f; 200c; 202i; 205b,d; 207b; 208b,c,g; 209c-m; 211a,g; 214c; 215b-d; 216a,c,h,j-k; 218d; 221b-c; 222a-c; 223a,c,f,h; 224c; 225a-b; 227a-b,d; 228j; 230a-b,h; 231a-d; 238c-f; 239a; 240a-b; 241b,d,f,h; 242b,h-i; 246d; 248b; 252l,
- e) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 47,67 ha, w oddziałach: 117b-d; 119a-b; 133b-c; 245d; 252d.

### UZASADNIENIE

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, działając na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1356, z późn. zm.), pismem z dnia 15 grudnia 2023 r., wystąpił do Ministra Klimatu i Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Kańczuga, określonych zarządzeniem nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kańczuga,

- uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Kańczuga, o powierzchni łącznej 11 013,52 ha, w obrębach leśnych: Kańczuga i Pruchnik.

Pozytywną opinię w sprawie zmiany powierzchni lasów ochronnych wyraziła w formie uchwały Rada Gminy Chmielnik, Rada Gminy Markowa i Rada Gminy Zarzecze. Natomiast Rada Gminy Chłopice, Rada Gminy Dynów, Rada Gminy Hyżne, Rada Gminy Jarosław, Rada Gminy Jawornik Polski, Rada Gminy Krzywczka, Rada Gminy Łańcut, Rada Gminy Pawłosiów, Rada Gminy Przeworsk, Rada Gminy Rokietnica, Rada Gminy Roźwienica, Rada Miejska w Dubiecku, Rada Miejska w Kańczudze i Rada Miejską w Pruchniku nie wyraziły swojej opinii w ustawowym terminie. Ponadto do wniosku załączono pozytywną opinię Wójta Gminy Chłopice. Rada Gminy Hyżne wyraziła pozytywną opinię w uchwale podjętej po upływie ustawowego terminu.

Dotychczasowa powierzchnia lasów uznanych za ochronne w Nadleśnictwie Kańczuga wynosiła około 10 261 ha.

Położenie i powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Kańczuga zostały zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych według aktualnych danych. Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. poz. 337).

Biorąc pod uwagę powyższe, Minister Klimatu i Środowiska orzekł jak w sentencji.

W pozostałym zakresie organ odstępuje od uzasadnienia decyzji na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.).

#### POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2023 r. poz. 1634, z późn. zm.), zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

*Z up. Ministra*

Mikołaj Dorożala  
Podsekretarz Stanu  
Ministerstwo Klimatu i Środowiska  
/ – podpisany cyfrowo/

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Chłopice,
2. Rada Gminy Chmielnik,
3. Rada Gminy Dynów,
4. Rada Gminy Hyżne,
5. Rada Gminy Jarosław,
6. Rada Gminy Jawornik Polski,
7. Rada Gminy Krzywczka,
8. Rada Gminy Łącut,
9. Rada Gminy Markowa,
10. Rada Gminy Pawłosiów,
11. Rada Gminy Przeworsk,
12. Rada Gminy Rokietnica,
13. Rada Gminy Roźwienica,
14. Rada Gminy Zarzecze,
15. Rada Miejska w Dubiecku,
16. Rada Miejska w Kańczudze,
17. Rada Miejska w Pruchniku

Dokonano opłaty skarbowej dnia 14.12.2023 r. na rach. 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070  
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN



## PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2024 – 2033 projektu  
Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga  
z dnia 6 października 2021 roku.

(Znak sprawy: ZU.003.1.2021)

Komisji przewodniczył Pan Marek Marecki Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

W celu zapewnienia szerokiego udziału społeczeństwa w obradach Komisji Założeń Planu, dalej KZP obrady odbyły się w sposób hybrydowy z możliwością udziału w sposób zdalny. Lista obecności wygenerowana została z programu Cisco Webex.

Przebieg narady został zarejestrowany przy użyciu oprogramowania Cisco Webex. Nagranie zostało wykorzystane tylko i wyłącznie w celu sporządzenia niniejszego protokołu. Uczestnicy komisji nie wnieśli sprzeciwu do przedstawionego sposobu rejestrowania przebiegu narady.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, dalej RDLP, powiadomił, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej załącznikiem do niniejszego protokołu. Protokół wraz z listą obecności, jako składnik Ogólnego Opisu Lasów będzie podlegał upublicznieniu zgodnie z procedurą opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL, a po jego zatwierdzeniu zostanie opublikowany na stronie BIP Nadleśnictwa Kańczuga na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.

**Spis treści:**

<b>Część A</b> .....	506
1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne ( § 6 IUL).....	506
2) Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7–9 oraz § 110 ust. 16 IUL).....	506
3) Formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§§ 10 i 19 IUL).....	510
4) Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczania granic oddziałów (§ 12 IUL) .....	511
5) Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL) .....	512
6) Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu (§ 18 IUL).....	512
7) Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne” (§ 26 IUL) .....	513
8) Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL) .....	513
9) Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL) .....	513
10) Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL) .....	514
11) Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL) .....	514
12) Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL).....	514
14) Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL).....	515
15) Terminy i sposób kontroli prac urządzeniowych .....	516
16) Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 IUL) .....	517
17) Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL) .....	518
18) Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 IUL) oraz innych spraw organizacyjnych .....	518
<b>Część B</b> .....	519
1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL) .....	519
2) Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL) .....	520
3) Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§§ 23, 40 i 117 IUL).....	520
4) Wieki rębności dla głównych gatunków drzew (§§ 24 i 83 IUL) .....	522
5) Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL) .....	523
6) Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych).....	524



---

7) Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (§ 40 IUL) .....	524
8) Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych .....	524
9) Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw .....	524
10) Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL) .....	525
11) Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§§ 108 i 109 IUL) .....	526
12) Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego .....	527
13) Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa .....	527
14) Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej .....	528
15) Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL) .....	528
16) Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL) .....	528
17) Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych”, tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”) .....	530

## Część A

### 1) *Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne ( § 6 IUL);*

- Nadleśnictwo Kańczuga posiada aktualny, opracowany w roku 2013 "Operat Siedliskowy", wykonany w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu. Na potrzeby sporządzenia projektu PUL wykorzystane zostaną dane zawarte w aktualnym opracowaniu siedliskowym dla Nadleśnictwa Kańczuga.
- Dla Nadleśnictwa Kańczuga opracowano aneks do aktualnie obowiązującego PUL zawierający zakres zadań ochronnych dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga zlokalizowanych w obszarach Natura 2000. Wykonawca uwzględni zapisy ww. opracowania w PUL na lata 2024-2033.
- RDLP w Krośnie prześle wykonawcy dane uzyskane w ramach trwającego tematu badawczego „Ocena stanu różnorodności biologicznej w IV zgrupowaniu Nadleśnictw RDLP Krosno na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych” przekazane z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, dalej DGLP, za pośrednictwem RDLP w Krośnie.
- Wykonawca projektu PUL, na podstawie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji stanu lasu, dokona w terenie doprecyzowania granic siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Każda zmiana powyższych parametrów w odniesieniu do informacji aktualnie opisanych w bazie SILP wymaga wyjaśnienia ze strony nadleśnictwa i uzgodnienia z merytorycznym wydziałem RDLP w Krośnie.

### 2) *Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7–9 oraz § 110 ust. 16 IUL);*

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje obszar 1 043,39 km<sup>2</sup>. Nadleśnictwo położone jest na terenie pięciu powiatów i osiemnastu gmin, w tym jednej miejskiej oraz 3 miejsko-wiejskich.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego tego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Z założeń zawartych w ww. dokumentach, można wyodrębnić główny cel – to jest stworzenie obszaru zrównoważonego rozwoju, który spaja wszystkie cele społeczne, ekologiczne i gospodarcze. Zapewnia jednocześnie możliwość realizacji potrzeb społeczeństwa i osiągnięcie wysokiego standardu życia. Zapisy zawarte

w dokumentach planistycznych wskazują główne kierunki rozwoju obszaru. Jednym z nich jest trwale zrównoważona gospodarka leśna. Dokumentacja dotycząca zagospodarowania przestrzennego uwzględnia przepisy ustawy o lasach. W związku z tym nie stwierdza się zagrożenia dla prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej pod wpływem realizacji polityk przestrzennego zagospodarowania. Ponadto strategie rozwoju gmin i powiatów uwzględniają współpracę z Lasami Państwowymi zwłaszcza w zakresie rozbudowy i utrzymania infrastruktury turystycznej.

Większość terenów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kańczuga nie posiada aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego. Planami zagospodarowania przestrzennego objęte są jedynie niewielkie obszary przeznaczone pod inwestycje. Pozostałe grunty zagospodarowywane są na podstawie wydawanych indywidualnie decyzji o warunkach zabudowy.

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga występują trzy obszary górnicze gazu ziemnego. Dwa z nich zlokalizowane są na terenie Gminy Pruchnik i zgodnie zapisami zawartymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Rozwoju Gminy Pruchnik obejmują łączny obszar 1117 ha. Trzeci zlokalizowany jest na terenie Gminy Rokietnica gdzie prowadzone poszukiwania gazu ziemnego doprowadziły do utrzymania odwiertów pozytywnych i w południowej części gminy określono obszar górniczy gazu ziemnego, a wydobycie gazu w skali rocznej wynosi ok. 310 mln. m<sup>3</sup>.

- Wykonawca projektu PUL dokona analizy wskazanych powyżej dokumentów pod kątem ich wpływu na prowadzoną przez Nadleśnictwo Kańczuga gospodarkę leśną. Z uwagi na fakt, że część dokumentów planistycznych wyekspiruje w czasie opracowywania projektu PUL Wykonawca przyjmie do projektu zapisy tylko tych dokumentów, które będą aktualne na dzień 1.01.2024 roku oraz uwzględni dokumenty nowo powstałe.
- W odniesieniu do gruntów we współwłasnościach, w celu ich wyróżnienia w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych, dalej SILP, zastosowane będzie oznaczenie literą „W” przy oznaczeniu numeru oddziału. Dla wymienionych gruntów nie będą planowane zabiegi gospodarcze. Na dzień 01.01.2020 r. Nadleśnictwo Kańczuga posiada w zarządzie grunty we współwłasności z osobami fizycznymi na powierzchni 10,83 ha.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo Kańczuga wykona aktualizację bazy geometrycznej i opisowej SILP w zakresie danych ewidencyjnych. Prace te będą polegać na:

- Pozyskaniu materiałów geodezyjno-kartograficznych z zasobu PODGiK (po zgłoszeniu prac geodezyjnych) wraz z analizą przydatności operatów (dla gruntów PGL oraz gruntów przyległych) do opracowania oraz uzupełnianymi

zgłoszeniami i pobraniem aktualnych danych z zasobu wg stanu na 31.12.2021 r.

- Porównanie danych opisowych i kartograficznych powszechnej ewidencji gruntów i budynków z ewidencją branżową Nadleśnictwa dla działek, użytków, budynków i Ksiąg Wieczystych oraz przedstawienie w formie wykazów rozbieżności: tabelarycznych dla powierzchni działek oraz rodzajów, klas, powierzchni użytków, opisu budynków i wpisu do KW oraz graficznych dla rozbieżności granic działek, konturów użytków i lokalizacji budynków.
- Opracowanie (graficzne) wykazu rozbieżności w sposobie użytkowania na podstawie ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.
- Wykonanie bazy geometrycznej leśnej mapy numerycznej do projektu PUL (w zakresie punktów, działek, użytków i budynków – wynikających ze zmiany obowiązującego układu współrzędnych – "PUWG 2000", modernizacji EGiB i innych) dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa, na podstawie pozyskanych danych z zasobu, wg stanu na dzień pozyskania oraz aktualizacji na 31.12.2021 r.
- Wykonanie odpowiednich zestawień oraz wykazów dla wykonawcy projektu planu urządzenia lasu i przekazanie ich w formie uzgodnionych wydruków, wg stanu na 31.12.2021 r.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo przeprowadzi także weryfikację klasyfikacji gruntów nieobjętych dotychczas modernizacją EGiB oraz aktualizację ksiąg wieczystych, a w szczególności:

- Nadleśnictwo Kańczuga wystąpi do właściwych terytorialnie starostw powiatowych z prośbą o przekazanie pisemnej informacji w zakresie planowanych w najbliższym czasie oraz trwających (z określeniem etapu prac) modernizacji ewidencji gruntów i budynków dotyczących gruntów własności Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.
- W celu uniknięcia rozbieżności w rejestrach gruntów, w drugim półroczu 2023 roku, Nadleśnictwo Kańczuga wstrzyma wszelki obrót gruntami oraz inne zmiany ewidencyjne, takie jak przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków, sprzedaż mieszkań itp., za wyjątkiem przypadków uzgodnionych z wykonawcą projektu PUL.
- Po zakończeniu prac inwentaryzacji stanu lasu wykonawca projektu PUL sporządzi wykaz rozbieżności gruntowych pomiędzy stanem ewidencyjnym, a stanem rzeczywistym w terenie. Każdy przypadek wyszczególniony w wykazie musi zostać przedstawiony graficznie na podkładzie aktualnej ortofotomapy. Wykaz wraz z załącznikami graficznymi zostanie przekazany Zamawiającemu.
- W ramach prac nad opracowaniem projektu PUL dokonana zostanie korekta lasów ochronnych wg. poniżej przedstawionego schematu:

- Nadleśnictwo przygotuje i przekaże do Wydziału ZU wstępną propozycję podziału lasów na kategorie ochronności w terminie do 31 stycznia 2022 roku.
- Wydział ZU opracuje projekt dokumentów do wniosku zgodnie z wykazem zawartym w § 3 Zarządzenia nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie sporządzenia wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienia go tego charakteru, znak: ZU-7019-36/2007 w terminie do 28 lutego 2022 roku.
- Nadleśnictwo dokona weryfikacji zapisów w powyżej wskazanych projektach dokumentów ze względu na ujęcie specyficznych cech lasów Nadleśnictwa i prześle zweryfikowany projekt do Wydziału ZU w terminie do 31 marca 2022 roku.
- Wykonawca projektu PUL, bezpośrednio po odbiorze terenowych prac inwentaryzacyjnych, ale nie później niż do 30 listopada 2022 roku, uzupełni powyższe projekty dokumentów w zakresie wskazania oddziałów i pododdziałów, powierzchni poszczególnych kategorii ochronności oraz opracuje mapę przeglądową wskazaną w § 2 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.
- W oparciu o § 6 Załącznika do Zarządzenia 61 Nadleśnictwo przy udziale Wydziału ZU przeprowadzi konsultacje z Radami Gmin w celu uzyskania opinii, o której mowa w art. 16 ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach w terminie do końca 2022 roku.
- Nadleśnictwo złoży wniosek o uzyskanie powyższej opinii do rad gmin w terminie do 31 stycznia 2023 roku.
- Wydział ZU przedstawi do zatwierdzenia Dyrektorowi RDLP w Krośnie dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne spełniającą wymogi wskazane w Zarządzeniu 60 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w terminie do 15 kwietnia 2023 roku
- Weryfikacja drzewostanów dla których nie zaplanowano wskazań gospodarczych w następstwie wdrożenia Zarządzenia nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. ze zm. w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, dalej Zarządzenie nr 28 oraz uszczegóławiającego go Zarządzenia nr 12 z dnia 11.03.2019 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga przeprowadzona zostanie zgodnie z ostatnią nowelizacją Zarządzenia 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie.

- Obiekty obce należy ujawniać w informacjach różnych zgodnie z pismem RDLP Krosno znak spr.: ZS.6004.13.2015 z dnia 4 listopada 2015 r., treść w załączeniu.

Drzewostany wyłączone z użytkowania głównego:

- Rezerwy przyrody,
  - 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych – wprowadzone Zarządzeniem nr 12 Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 11.03.2019 r. w związku z Zarządzeniem nr 28, po weryfikacji przeprowadzonej zgodnie z pkt. I.7. Załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 9 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 23.03.2021 r., znak: ZP.720.2.2021, dalej Zarządzenie nr 9,
  - powierzchnie wyznaczone jako ostoje ksylobiontów wprowadzone Zarządzeniem nr 12 Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 11.03.2019 r. w związku z Zarządzeniem nr 28, po weryfikacji zgodnie z Zarządzeniem nr 9,
  - powierzchnie wyznaczone jako strefy przypotokowe na siedliskach łągowych wzdłuż potoków wprowadzone Zarządzeniem nr 12 Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 11.03.2019 r. w związku z Zarządzeniem nr 28, po weryfikacji zgodnie z Zarządzeniem nr 9,
  - bagna, torfowiska, śródleśne zbiorniki wodne.
- Wykonawca zamieści w Opisanii Ogólnym PUL tabelę wskazującą grunty wyłączone z planowania wskazań gospodarczych z podaniem przyczyny, lokalizacji i powierzchni. Powierzchnie należy podać w taki sposób, aby się nie dublowała z racji występowania na tym samym terenie różnych ograniczeń i jednocześnie aby można przyczyny tych ograniczeń wyróżnić.
  - Wykonawca w ramach prac nad projektem PUL doprecyzuje granice dotychczas wyznaczonych 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych i ostoi ksylobiontów oraz stref przypotokowych na siedliskach łągowych.
  - Wykonawca umieści powierzchnie zaliczone do ostoi ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych na warstwie a\_infra\_pow.

3) *Formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§§ 10 i 19 IUL);*

RDLP w Krośnie prześle protokołem zdawczo–odbiorczym wykonawcy projektu PUL dane na nośniku elektronicznym z pismem określającym zasób przekazywanych danych, na które składać się będą:

- baza danych SILP zaimportowana do programu Taksator, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2021 rok,
  - Leśna Mapa Numeryczna z aktualną mapą ewidencji gruntów, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2021 rok,
  - rejestr gruntów nadleśnictwa, wg stanu na dzień przekazania w formie elektronicznej – po aktualizacji za 2021 rok,
  - aktualna ortofotomapa pozyskana z zasobu CODGiK, NMT, NMPT, chmura punktów w formacie .las – dane pozyskane na potrzeby projektu ISOK,
  - w przypadku pozyskania nowszych danych (np. ortofotomapa opracowana ze zdjęć pozyskanych ze statków bezzałogowych) Nadleśnictwo przekaże te dane Wykonawcy, który ma obowiązek wykorzystać je przy tworzeniu projektu PUL.
  - dane BDOT 10k,
  - w zakresie zmian powstałych po przekazaniu ww. danych, Nadleśnictwo będzie na bieżąco przekazywać informacje o powstałych zmianach.
- 4) *Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczania granic oddziałów (§ 12 IUL);*
- Utrzymuje się obecną podział na leśnictwa i numerację oddziałów.
  - W przypadku wystąpienia pomiędzy leśnictwami znaczących różnic w zakresie rozmiaru użytkowania głównego oraz zadań z zakresu hodowli lasu dopuszcza się możliwość korekty dotychczasowego przebiegu ich granic. Korekta granic możliwa jest jedynie w ramach tego samego obrębu. Dane obrazujące jak korekta granic wpłynie na wyrównanie rozmiaru zadań gospodarczych pomiędzy leśnictwami muszą zostać przedstawione podczas Narady Techniczno-Gospodarczej.
  - Prace z zakresu odnowienia i konserwacji oznakowania linii oddziałowych zostaną przeprowadzone staraniem i na koszt Nadleśnictwa,
  - Przejęte drogi poza kompleksami leśnymi należy na LMN ująć jako warstwę poligonową i oznaczyć zgodnie z § 15 IUL.
  - Nie należy zmieniać powierzchni wydzieleń z wartością określoną w wyniku wyceny oraz powierzchni wydzieleń gruntów wyłączonych z produkcji.
  - Ewentualna korekta granic wydzieleń będzie wynikiem taksacji drzewostanów i zastosowania wskazanych w IUL kryteriów.
  - Wykonawca projektu PUL będzie zachowywał dotychczasowe adresy wyłączeń, a nowo powstałe otrzymają kolejną literę z ewentualnymi przerwami w kolejności.
  - Wykonawca uwzględni podczas prac wyniki opracowania Instytutu Geodezji i Kartografii pn. „*Identyfikacja lasów na gruntach porolnych w oparciu o dostępne dane satelitarne*” w zakresie ustalenia zasięgu lasów z cechą porolności.

5) *Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL);*

- niewyraźne granice wydzieleń, w razie potrzeby, należy oznaczać tylko na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi; oznakowanie musi być wykonane w sposób trwały za pomocą niebieskiej farby olejnej,
- granice wyłączeń, które powstały, bądź powstaną w wyniku realizacji Zarządzenia nr 28 należy opierać o granice naturalne, takie jak: drogi, potoki, linie szkieletowe lub istniejące wydzielenia,
- Wykonawca wyróżni jako osobne wydzielenia powierzchniowe formy ochrony przyrody zgodnie z pismem RDLP w Krośnie z dnia 29.06.2017 r., znak: ZO.720.84.2017, treść w załączeniu.

6) *Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu (§ 18 IUL);*

W trakcie sporządzania projektu PUL należy wykorzystać najbardziej aktualne zdjęcia lotnicze będące w zasobach CODGIK oraz ogólnie dostępne zobrazowania satelitarne i numeryczny model terenu, które wykorzystane zostaną w zakresie:

- aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi, uzbrojenie liniowe itp.),
- warstwy obiektów powierzchni nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieuwjętych dotychczas obiektów liniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nazwy cieków i zbiorników wodnych,
- wprowadzenia nazw miejscowości
- uzgodnienia położenia obiektów na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

Wykonawca wniesie na warstwach pochodnych związanych z ochroną przyrody wszystkie wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody.

Wykonawca zweryfikuje i uzupełni w LMN nazwy miejscowości, nazwy geograficzne cieków i zbiorników wodnych zgodnie z Państwowym Rejestrem Nazw Geograficznych.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu PUL wszelkie materiały związane z obiektami, które posiadają numer inwentarzowy w celu ich uwidocznienia na LMN.

Przy opracowaniu projektu PUL wykonawca wykorzysta dane satelitarne dotyczące zasięgów gruntów porolnych wykonane w oparciu o dostępne dane satelitarne w ramach tematu badawczego 9/18.



7) *Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne” (§ 26 IUL);*

Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną uwzględnione następujące cechy drzewostanów:

- drzewostany z odnowienia (zalesienia) naturalnego z nasion,
- drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
- uprawy po rębni złożonej,
- młodniki po rębni złożonej,
- drzewostany z zalesień gruntów porolnych,
- drzewostany z zalesień na gruntach zrehabilitowanych,
- gospodarcze i wyłączone drzewostany nasienne - wg krajowego rejestru tych drzewostanów (z uwzględnieniem jego aktualizacji),
- otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych
- uprawy pochodne.

Specyficzne cechy drzewostanów, jeżeli zostaną stwierdzone w trakcie prac inwentaryzacyjnych, zostaną zamieszczone w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Wykonawca umieści w opisie taksacyjnym informację o kodach siedlisk przyrodniczych i obszarach Natura 2000.

Wyróżnione cechy zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac taksacyjnych.

8) *Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL);*

Nie przewiduje się utworzenia jednostek kontrolnych,

9) *Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL);*

A. drzewostany do pilnej przebudowy pełnej:

- drzewostany w wieku ponad 20 lat o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem o niskiej jakości lub trwale uszkodzone,
- drzewostany w wieku ponad 20 lat częściowo zgodne z siedliskiem lecz o niskiej jakości lub trwale uszkodzone,
- drzewostany trwale uszkodzone,

B. drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej:

- drzewostany niezgodne z siedliskiem lub częściowo zgodne z siedliskiem o zwarcu przerywanym,

C. drzewostany do przebudowy częściowej:

- wg indywidualnej oceny stwierdzonej w trakcie prac urządzeniowych.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy należy uzgodnić z Nadleśniczym przed odbiorem prac taksacyjnych. Wykaz należy przygotować w oparciu o powyżej wskazaną hierarchię.

10) *Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL);*

Nie przewiduje się zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

11) *Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL);*

- pomiar drewna martwego zostanie przeprowadzony na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej zgodnie z IUL.
- w celach porównawczych w projekcie PUL zostaną również wskazane dane z pomiaru drewna martwego pochodzące z innych źródeł m.in. Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu, inwentaryzacji wskaźnikowej, pomiarów drewna martwego wykonanych na potrzeby opracowania zakresów zadań ochronnych w PUL.

12) *Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL);*

Wykonawca sporządzi następujący zestaw map:

- Mapa gospodarcza w skali 1:5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem, osobno dla obrębów leśnych z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych,

Mapy łącznie dla całego terenu Nadleśnictwa:

- Mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”, w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych”, w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjno – przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:25 000 jako samodzielny załącznik do PUL,
- Mapa sytuacyjno – przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000,

- Mapa sytuacyjno-przeładowa ochrony p.poż. z koordynatami w skali 1:25 000,
- Mapy przeładowe w skali 1:25 000, osobno dla każdego obrębu:
  - podkład, czyli matryca mapy przeładowej,
  - drzewostanów,
  - projektowanych cięć rębnych,
  - siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu,
  - siedlisk leśnych – siedlisk przyrodniczych,
  - obszarów chronionych i funkcji lasu,
  - zagospodarowania rekreacyjnego,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - ochrony przeciwpożarowej, 2 egz.,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych,
  - nasiennictwa i selekcji.
- Mapy gospodarczo-przeładowe w skali 1:10 000, osobno dla każdego leśnictwa:
  - drzewostanów,
  - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
  - podkład, czyli tzw. matryca mapy gospodarczo-przeładowej.

Mapy należy wykonać zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej w postaci plików TIF i GeoPDF.

Dopuszcza się zastosowanie innej skali mapy w zależności od potrzeb z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

*13) Podział na obręby leśne (§ 21 ust. 6 IUL) oraz podział na leśnictwa;*

- Nie ma potrzeby zmiany dotychczasowego podziału na obręby leśne.
- Numeracja leśnictw (adres leśny) pozostaje bez zmian.

*14) Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL);*

- W związku z brakiem zdefiniowania w Instrukcji Ochrony Lasu obszarów zagrożonych przez jemiolę, na potrzeby opracowania projektu PUL dla Nadleśnictwa Kańczuga należy zinwentaryzować drzewostany, w których drzewa uszkodzone przez jemiolę zajmują powyżej 10% powierzchni,

a uszkodzenie koron przez półpasożyta przekracza 10%. Cecha „*jemiola*” zostanie uwidoczniła w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

- Na mocy § 39 pkt. 7 IUL wykonawca projektu PUL zastosuje dodatkowe kodowanie przyczyn uszkodzeń dla drzewostanów zagrożonych występowaniem uszkodzeń ze strony grzybów. W kategorii orientacyjnych, głównych przyczyn uszkodzeń – GRZYBY: „rak jodły”, „zamieranie jesionu” oraz „*jemiola*” (ten czynnik, dotychczas bez większego znaczenia, nie posiada umiejscowienia wśród orientacyjnych głównych przyczyn uszkodzeń lasu. W Instrukcji Ochrony Lasu został przypisany do formularza nr 4, do grona sprawców chorób).
- Przekazana wykonawcy projektu PUL na zasadach wskazanych w części A, pkt. 3, tiret 1 niniejszego protokołu baza danych SILP zawiera dane w zakresie ochrony lasu, które aktualizowane są przy udziale ZOL w Krakowie. Wobec powyższego nie ma potrzeby przygotowania wykazu wskazanego w § 102 pkt 1 IUL.

15) *Terminy i sposób kontroli prac urzędzeniowych;*

- kontrole prowadzonych prac urzędzeniowych przeprowadzane będą zgodnie z zarządzeniem nr 63 DGLP z 2012 roku oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2020 Dyrektora RDLP w Krośnie z 14 sierpnia 2020 r.,
- wykonawca projektu PUL będzie na bieżąco uzgadniał protokolarnie z właściwym terytorialnie leśniczym, przy udziale inżyniera nadzoru, zastępcy nadleśniczego lub innego wyznaczonego przez Nadleśniczego, pracownika lub pracowników Nadleśnictwa Kańczuga, wszelkie ważne i specyficzne kwestie dla danego obiektu, a w szczególności:
  - powierzchnie leśne niezalesione,
  - powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
  - powierzchnie drzewostanów rębnych,
  - grunty leśne przewidziane do sukcesji naturalnej,
  - grunty bez wskazań gospodarczych, wraz z podaniem przyczyny nie planowania zabiegu,
  - drzewostanów planowanych do przebudowy,
  - powierzchnie z niezaewidencjonowanymi odnowieniami naturalnymi,
  - uszkodzenia drzewostanów,
  - pozycji gdzie w opisach taksacyjnych wykazano przestoje,
  - inne specyficzne zagadnienia dotyczące zagospodarowania turystycznego i infrastruktury.
- Uzgodnieniu Taksatora z Leśniczym podlegać muszą wszystkie wydzielania. Kontroli w ramach odbioru inwentaryzacji stanu lasu prowadzonej przez

Pracowników RDLP podlegać będą pozycje w odniesieniu do których istnieją różnice w określeniu parametrów opisów taksacyjnych.

- Wyniki wskazanych powyżej uzgodnień, w formie materiałów roboczych, zostaną przekazane Nadleśniczemu z dwutygodniowym wyprzedzeniem w odniesieniu do wyznaczonego przez Dyrektora RDLP w Krośnie terminu kontroli i odbioru robót urządzeniowych.
  - W uzgodnieniu z Wydziałem Urządzania Lasu RDLP w Krośnie wykonawca projektu PUL, przed przystąpieniem do prac taksacyjnych, zorganizuje szkolenie dla pracowników Nadleśnictwa Kańczuga, którzy będą zaangażowani w uzgadnianie projektów opisów taksacyjnych.
- 16) *Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 IUL);*
- Wykonawca uwzględni w projekcie PUL „Projekt docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Kańczuga” z 2019 roku, który zostanie mu udostępniony przez Nadleśnictwo.
  - Różnice w przebiegu dróg wchodzących w skład docelowej sieci dróg, stwierdzone podczas taksacji lasu wykonawca projektu planu urządzenia lasu przekaże nadleśniczemu, który podejmie decyzję o ich ewentualnej korekcie.
  - Dodatkowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.
  - Forma, zakres i ilość egzemplarzy opracowań:
    - opis ogólny nadleśnictwa (elaborat) w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (\*.doc, \*.pdf), - 4 egz.,
    - wydruk opisów taksacyjnych wg obrębów leśnych w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą, w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, \*.pdf), - 1 kpl.,
    - program ochrony przyrody w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (\*.doc, \*.pdf), - 4 egz.,
    - wydruki opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu w postaci tomu z twardą oprawą i w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, \*.pdf) – 1 kpl.; dopuszcza się oprawę opisów taksacyjnych oraz vademecum z zakresu ochrony przyrody, jako odrębne tomy,

- prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy oraz w postaci elektronicznej na nośniku CD (\*.doc, \*.pdf), - 4 egz.,
- wykaz projektowanych cięć rębnych, – 3 egz.

Zestaw map został przedstawiony w pkt. 13. Wszelkie mapy i opracowania poza kompletem wymaganym w IUL jak również nieuwzględnione w niniejszym protokole mogą być sporządzone na wniosek i kosztem Nadleśnictwa Kańczuga.

*17) Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL);*

Ustala się, że w ramach opracowania będzie sporządzona dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

*18) Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 IUL) oraz innych spraw organizacyjnych.*

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie przeprowadzone z uwzględnieniem:

- zestawienia w formie tabel XXII i XXIII danych z analizy oraz syntezy (§ 110 ust 11, pkt.3 ),
- „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zatwierdzonych dnia 18 sierpnia 2011 r. przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska ze zmianą z dnia 28 sierpnia 2013 r.,
- uzgodnień pomiędzy Dyrektorem RDLP w Krośnie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- wyników powszechnej inwentaryzacji różnorodności przyrodniczej wykonywanej przez PGL LP wg Zarządzenia Dyrektora GLP nr 29/2016,
- możliwości zapewnienia udziału społeczeństwa w procesie opracowania projektu PUL.

**Część B****1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL);**

- Przyjmuje się wstępną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Podział lasów ze względu na pełnione funkcje ochronne zostanie zaktualizowany zgodnie z zapisami pkt 2 cz. A protokołu.
- Wykonawca projektu PUL, w ramach prac urzędniowych, przygotuje i przedstawi na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, dalej NTG, ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Wyznaczenie wszystkich części drzewostanów rębnych wyłączonych z użytkowania w ramach pozostawienia 5% powierzchni drzewostanów rębnych bez użytkowania na siedliskach przyrodniczych na zasadach wskazanych w Zarządzeniu nr 28 odbędzie się jednorazowo podczas prac nad projektem PUL.
- Dokumentację dotyczącą nowych stref ochronnych Nadleśnictwo prześle wykonawcy PUL po jej zatwierdzeniu przez RDOŚ, w terminie nie późniejszym niż zakończenie prac taksacyjnych. Decyzje, które zostaną zatwierdzone po tym terminie zostaną wprowadzone do bazy SILP w ramach aktualizacji rocznej, co nie zwalnia Nadleśnictwa z konieczności stosowania rygorów ochronnych w nich zawartych.
- Nadleśnictwo podejmie starania zmierzające do możliwości wstępnej konsultacji z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie przebiegu granic nowych stref ochronnych w celu ich dostosowania do granic wydzieleń leśnych, aby uniknąć przypadków projektowania kołowych stref ochronnych i tym samym stwarzania zagrożenia identyfikacji miejsca występowania konkretnego przedmiotu ochrony.
- Nadleśnictwo będzie dążyć do uściślenia aktów prawnych powołujących pomniki przyrody i użytki ekologiczne, szczególnie pod kątem ich lokalizacji. Wyniki postępowań Nadleśnictwo prześle Wykonawcy w terminie umożliwiającym ich przedstawienie na NTG.
- Nadleśnictwo dokona analizy funkcjonujących dokumentów planistycznych dla rezerwatów przyrody i prześle informacje w tym zakresie Wykonawcy projektu PUL.
- Nadleśnictwo prześle Wykonawcy projektu PUL lokalizację powierzchniowych form ochrony wyznaczonych zgodnie z Zarządzeniem nr 28.

2) *Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL);*

- Sposób postępowania w zakresie weryfikacji siedlisk przyrodniczych wskazano w części A pkt 1 tiret 3 niniejszego protokołu.
- Typy siedliskowe lasu i typy drzewostanu przedstawiono w pkt 3.

3) *Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§§ 23, 40 i 117 IUL);*

Na podstawie odpowiednich wytycznych „Zasad hodowli lasu” oraz z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych i uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii przyjmowane są następujące typy drzewostanów i składy gatunkowe odnowień:

- Na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu (%)	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśna buczyna górska	Lwyżów	Bk	Bk 80, Gb, Db i inne 20	II/IV	30
9130	Żyzne buczyny górskie	Lwyżów, Lwyżów	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Db, i inne 20	II/IV	30
			Jd	Jd 80, Bk, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	40-50
			Jd-Bk	Bk 60, Jd 20, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	30
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	40
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd, Kl, Db i inne 20	IV	20
9170	Grąd subkontynentalny /typowy/	LMw, LMśw, Lwyżów, Lwyżów	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl i inne 20	III/IV	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl, Jw, Czar i inne 10	III/IV	20
			Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20
			Db-Gb-Bk	Bk 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20
			Db-Gb-Jd	Jd 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	40
			Jd-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Jd 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	30



			Jw-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Jw. 20, Lp, Kl, Czr i inne 20	III/IV	20
			Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Lp, Kl, Czr i inne 20	III/IV	20
			Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Lp, Kl, Czr i inne 20	IV	40
			Gb-JD-Db	Db 40, Jd 20, Gb 20, Lp, Kl, Czr i inne 20	IV	30
91E0	Łęg olszowo- jesionowy	Lwyz, OlJwyz	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20	-	-
			Js-Ol	Ol 50, Js 40, Jw i inne 10	-	-
			Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
			Ol-Js	Js 70, Olcz 20, Jw i inne 10	-	-
			Olsz	Olsz 90, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-

- Poza siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	TD	Skład gatunkowy odnowień (%)	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md i inne 30	III/IV	20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	II/IV	20
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	20
Lw	Js-Db	Db 50, Js 20, Ol i inne 30	II	20
Ol	Ol	Ol 90 inne 10	I	5
LMwyzśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	III/IV	20
	So-Jd	Jd 50, So 30, Bk i inne 20	IV	40
Lwyzśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	III/IV	20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	III/IV	20
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	IV	40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	IV	30
	Bk	Bk 70, Jd, Db, Md i inne 30	II/IV	30
	Db-Bk-Jd	Jd 40, Bk 30, Db, Md i inne 30	IV	40
	Db-Jd-Bk	Bk 40, Jd 30, Db, Md i inne 30	IV	30
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	IV	40-50
	Jw-Bk	Bk 50, Jw 30, Jd, Db, Md i inne 20	II/IV	20
Lwyzw	Js-Jd	Jd 50, Js 30, Ol, Jw, Bk i inne 20	IV	40

	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Js, Jw i inne 20	IV	40
OlJwyż	Ol-Js	Js 40, Ol 30, Db, Wz i inne 30	-	-
Lłwyż	Db-Js	Js 50, Db 30, Ol, Wz i inne 20	-	-
	Js-Db	Db 50, Js 30, Ol, Św i inne 20	-	-

- zaproponowane powyżej typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień należy traktować jako wyjściowe, które mogą być weryfikowane w trakcie prac taksacyjnych,
- propozycje zmian w typach drzewostanów zostaną zweryfikowane podczas kontroli i odbioru robót urzędzeniowych z uwzględnieniem wyników prac siedliskowych,
- wykonawca przedstawi ostateczną wersję typów drzewostanów, składów gatunkowych upraw, rębni oraz okresu odnowienia do akceptacji na NTG.

#### 4) *Wiek rębności dla głównych gatunków drzew (§§ 24 i 83 IUL);*

Przyjmuje się wieki rębności dla głównych gatunków drzew wg poniższej tabeli.

Gatunek	Wiek rębności
dąb	140
jesion	140
buk	120
jawor	110
jodła	110
modrzew	110
dąb czerwony	90
lipa	90
klon	90
sosna	80
świerk	80
grab	80
brzoza	80
olcha	80
osika	50
akacja	50
iwa	50
topola	40
olsza szara	30

- W porównaniu do V rewizji PUL ujednolicono wieki rębności w lasach ochronnych i gospodarczych. Obniżono o 10 lat wiek rębności dla jawora, jodły, sosny i świerka. Podwyższono o 10 lat wiek rębności dla lipy, klonu i buka. Podwyższono o 20 lat wiek rębności dla modrzewia.

- Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu i kierunku rozwoju zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.
  - Przeciętny wiek rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie, z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego oraz kondycji drzewostanu.
  - Obniżenie wieków rębności daje możliwości reagowania w drzewostanach podlegających wzmożonej presji społeczeństwa poprzez przyspieszenie przemiany pokoleń i co za tym idzie powstawanie młodych, zdrowych drzewostanów, które nie stanowią aż tak dużego zagrożenia publicznego w porównaniu z drzewostanami starszych klas wieku, a szczególnie w stadium przeszłorębnym.
- 5) *Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL);*
- Utrzymuje się istniejący podział lasu na gospodarstwa:
    - Gospodarstwo specjalne,
    - Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych,
    - Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych.
  - Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:
    - rezerwy przyrody,
    - lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi,
    - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
    - drzewostany nasienne wyłączone,
    - ostoje ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów wyłącznych z użytkowania zgodnie z Zarządzeniem 12/2019 Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 11.03.2019 r.,
    - lasy glebochronne na szczególnie stromych stokach.
  - do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczyć należy wszystkie lasy uznane za ochronne, z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych,
  - Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczyć należy pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną.

6) *Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych);*

- w wyznaczonych ostojach ksylobiontów nie należy projektować zadań gospodarczych,
- planując pobór miąższości należy uwzględnić występowanie źródeł i terenów podmokłych,
- przy planowaniu rozmiaru użytkowania rębego należy uwzględnić konieczność pozostawiania bez zabiegu ok. 5% powierzchni wyłączeń w drzewostanach, które osiągnęły wiek rębności i znajdują się na siedliskach przyrodniczych,

7) *Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (§ 40 IUL);*

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji stanu lasu wykonawca projektu PUL dokona kwalifikacji drzewostanów do przebudowy zgodnie z zapisami w pkt. 9 cz. A niniejszego protokołu.

8) *Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych;*

- Powierzchnia pielęgnowania upraw, przedłożona do zatwierdzenia projektu planu, będzie sumą czynności PIEL i CW.
- Nie należy projektować zabiegu CP-P, zabieg może być realizowany na etapie wykonania w przypadku stwierdzenia konieczności usankcjonowania pozyskanej masy w ramach zabiegu hodowlanego jakim jest CP.
- Trzebieże pilne będą projektowane tylko w uzasadnionych i uzgodnionych przypadkach.
- Wskaźnik intensywności dla użytkowania przedrębego ustalony zostanie w oparciu o wyniki inwentaryzacji oraz analizy obecnego wykonania i przedstawiony w wersji ostatecznej przez wykonawcę projektu PUL na NTG.
- Podczas ustalania wielkości etatu użytkowania przedrębego w trakcie obrad NTG należy stosować wielkość uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego i uzyskany wskaźnik cięć przedrębnych oraz narzędzia, o których mowa w § 94 IUL. Należy mieć na uwadze również brak możliwości kompensacji przekroczenia rozmiaru miąższościowego użytkowania przedrębego zmniejszonym rozmiarem wykonania użytków rębnych.

9) *Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw;*

- przyjmuje się typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z tabelą oraz opisem zamieszczonymi w pkt 3 niniejszego protokołu,

- dopuszcza się użytkowanie rębne siedlisk łęgowych jako działanie ochronne w celu ich zachowania i doprowadzenia do zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, po uprzednim uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Dodatkowe uwarunkowania:

- proponowane składy upraw nie dotyczą upraw pochodnych,
  - do czasu ustąpienia procesów zamierania jesionu należy dążyć do zastąpienia go innymi gatunkami,
  - nie należy projektować do dolesienia luk do 0,10 ha stanowiących niewielkie polany śródleśne, i przerzedzenia ze względu na ich rolę w zwiększaniu bioróżnorodności oraz stanowieniu naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny,
  - rozmiar powierzchni do odnowienia powinien wynikać z indywidualnej oceny dla każdego drzewostanu, a nie ze schematycznego podejścia jako procent planowanej do pozyskania miąższości,
  - wszelkie rozbieżności pomiędzy powierzchnią upraw określoną na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, a powierzchnią wynikającą z ewidencji prowadzonej w SILP powinny być wyszczególnione w protokole różnic przekazanym Nadleśniczemu oraz do wiadomości RDLP w Krośnie,
  - CW należy projektować we wszystkich uprawach pochodzenia sztucznego, a w odnowieniach naturalnych w zależności od potrzeb stwierdzonych na gruncie,
  - CP należy projektować w starszych uprawach i młodnikach bez względu na sposób odnowienia,
  - stwierdzone podczas inwentaryzacji odnowienia naturalne zostaną opisane zgodnie z zasadami wskazanymi w § 31 ust 11 do 13 IUL, wykaz opisanych w trakcie inwentaryzacji stanu lasu odnowień naturalnych zostanie przedłożony Nadleśniczemu.
  - Poprawki i uzupełnienia należy projektować wg potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych.
- 10) *Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL);*
- Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z IUL.
  - Informacja dotycząca uszkodzeń będzie dodatkowo kodowana zgodnie z metodyką opracowaną przez ZOL w Krakowie z udziałem pracowników Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

- Wykonawca wykona inwentaryzację drzewostanów porażonych przez jemiolę zgodnie z metodyką przyjętą w pkt 14 części A protokołu. Inwentaryzacja drzewostanów uszkodzonych przez grzyby zostanie wykonana z uszczegółowieniem zawartym w pkt. 14 części A protokołu.
  - Informacje o drzewostanach będących pod negatywnym wpływem jemioli oraz raka jodły, a także o drzewostanach dotkniętych zamieraniem jesionu zostaną uwzględnione podczas planowania użytkowania lasu pod kątem czasowego i przestrzennego lokalizowania cięć.
  - Ustala się, że drzewostany trwale zalewane na skutek zasiedlenia terenów przez bobry pozostawione będą bez wskazań gospodarczych, natomiast drzewostany zalewane okresowo, zależnie od stopnia uszkodzenia, będą przeznaczone do sukcesji naturalnej lub pozostawione bez wskazań.
  - Wykonawca projektu PUL dokona oceny elementów ochrony przeciwpożarowej i na tej podstawie ustali kategorię zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa.
  - Wykonawca uaktualni dane z uwzględnieniem opracowanych i zatwierdzonych „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i opracuje kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, opisowo i na mapie przeglądowej.
- 11) *Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§§ 108 i 109 IUL);*
- wykonawca dokona aktualizacji wykazu przebiegających przez teren nadleśnictwa tras, szlaków, ścieżek itp. służących do celów turystycznych i edukacyjnych z podaniem ich rodzaju, sposobu oznakowania, lokalizacji, przebiegu, długości tras na terenie nadleśnictwa z umieszczeniem tych danych na LMN,
  - dla zapewnienia odpowiedniej dbałości o bezpieczeństwo publiczne, do aktualizacji należy uwzględnić tylko te obiekty, które są objęte stosowną zgodą nadleśniczego wyrażoną poprzez zawarte umowy dzierżawy lub porozumienia lub/i spełniające wymogi oznakowania zawarte w Uchwale nr 33A/18/2014 Prezydium Zarządu Głównego PTTK,
  - zaleca się, aby zawieranie nowych porozumień z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym odbywało się z uwzględnieniem zasad określonych w piśmie DGLP w dnia 08.10.2021 r, znak: GD.715.1.13.2021, treść w załączeniu,
  - Nadleśnictwo Kańczuga przekaze wykonawcy dane dotyczące zawartej umowy przedwstępnej ze Stowarzyszeniem rowerowym z Przeworska w sprawie

wydzierżawienia lasu celem budowy tras rowerowych celem naniesienia na LMN.

12) *Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego;*

W ramach prac nad projektem PUL wykonawca przeprowadzi:

- Aktualizację położenia na LMN wszystkich obiektów łowieckich.
- Weryfikację istniejących poletek łowieckich zarówno na gruntach leśnych jak i rolnych.
- Wskaże grunty przeznaczone na poletka łowieckie bez względu na ich aktualne wykorzystanie.
- Wskaże obszary mające na celu poprawę warunków bytowania zwierzyny w tym zwiększanie naturalnej bazy pokarmowej wraz z zalecanymi sposobami ich wykorzystania (łąki śródleśne, polany, tereny podmokłe, rewitalizowane sady, zadrzewienia).

13) *Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa;*

- Zadania w zakresie zaprojektowania odpowiedniej infrastruktury drogowej Nadleśnictwo wykonało własnym staraniem w oparciu o Zarządzenie nr 28 DGLP z dnia 27.04.2018 r. wprowadzającego do stosowania "Instrukcję wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa" i pismo Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 10.07.2018 r., znak ZI.771.9.2018. Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego dane znajdujące się w powyższym opracowaniu powinny zostać wykorzystane przy opracowaniu projektu PUL, a w szczególności w zakresie ochrony p.poż.
- Wykonawca wykorzysta dane z „Ekspertyzy docelowej sieci drogowej” w sposób wskazany w piśmie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020, treść w załączeniu,
- Obiekty liniowe o szerokości poniżej 10 metrów należy oznaczyć na LMN i w SILP jako obiekt liniowy z powierzchnią (tylda), zaś powyżej jako literowane wydzielenie. (zgodnie z §15 IUL),
- Na podstawie przekazanych przez Nadleśnictwo materiałów dotyczących użytkowania zależnego i służebności (umowy i mapy) Wykonawca przyjmie do projektu PUL parametry wskazane w tych umowach,
- Wykonawca projektu PUL określi kierunkowe potrzeby w zakresie budowy nowych i konserwacji istniejących zbiorników oraz innych urządzeń wykonanych w ramach projektu małej retencji.

14) *Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej;*

- Charakterystyka ekonomiczna zostanie zamieszczona jako osobny rozdział w opisie ogólnym projektu PUL,
- Szczegółowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.

15) *Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL);*

Należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

16) *Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL);*

- Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kańczuga będzie dotyczyć wszystkich gruntów w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.
- W ramach opracowania sporządzona zostanie dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.
- Nadleśnictwo przedstawi uchwały rady gmin w oparciu o które uznano pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne celem ich ujęcia w projekcie PUL i zaprezentowania na NTG.
- W lasach znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, zakres informacji w sprawie kompleksowego opisu stanu przyrody, będzie wynikał ze szczegółowych danych uzyskiwanych dla potrzeb tego planu, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska, natomiast dla pozostałych lasów i gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – z orientacyjnych, publikowanych informacji ogólnych, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska.
- Dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga, które stanowią jednocześnie obszary Natura 2000 w ramach projektu PUL opracowany zostanie zakres zadań ochronnych, który będzie zawarty w rozdziale VII programu ochrony przyrody. Przy jego opracowaniu uwzględnione zostaną informacje zawarte w obowiązującym aneksie do Planu Urządzenia Lasu na lata 2013-2022 ustalającym zakres zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.
- W ramach opracowania zakresów zadań ochronnych, o których mowa powyżej, zostanie wykonany monitoring dotyczący realizacji zapisów Aneksu wg wytycznych GIOŚ.



- Uwzględnione zostaną wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2016 DGLP.
- Przeprowadzone zostanie uszczegółowienie granic zasięgów siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000.
- Ponadto, poza obszarami Natura 2000 weryfikacja i aktualizacja POP, będzie polegać na:
  - uszczegółowieniu zasięgów siedlisk przyrodniczych,
  - zestawieniu, w układzie tabel XXII, danych o przedmiotach ochrony,
  - uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nieujęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane podczas inwentaryzacji, obiekty zasługujące na szczególną ochronę, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądanej formy ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na szczególną ochronę z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądanej formy ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych,
  - uzupełnieniu programu o występujące na terenie Nadleśnictwa nowo rozpoznane obiekty stanowiące zagrożenia dla ludzi i zwierząt, z podaniem lokalizacji ich występowania oraz metod zwalczania,
  - uzupełnieniu programu o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności.

- Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również związane z ochroną przyrody, zostaną zapisane w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia, zarówno gospodarcze jak i ochronne, również w opisie ogólnym, natomiast w programie ochrony przyrody zostaną zapisane szczegółowe zadania ochronne lub orientacyjne wskazania ochronne.
- W opisie taksacyjnym wyłączeń obowiązuje zapis o przynależności danego wyłączenia do obszaru Natura 2000 oraz o ujęciu ewentualnych zadań lub wskazań ochronnych w programie ochrony przyrody, w ten sposób poprzez adres wyłączenia wymieniane i uzupełniane będą informacje z zakresu gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.
- W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, w opisie taksacyjnym obowiązkowo należy podać kod siedliska przyrodniczego.
- W opisie taksacyjnym zostanie wskazane, pod jaką pozycją tab. XXIII ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody.

17) *Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych”, tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”);*

Zgodnie ze standardami zdefiniowanymi w części III Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2012 roku podczas opracowania i redakcji map wykonawca uwzględni zakres wskazany w pkt 12 części A niniejszego protokołu oraz następujące uszczegółowienia:

- zbiorniki na gruntach Ls – należy wnieść na warstwę a\_infra\_pow; jeżeli mają numery inwentarzowe należy je wpisać do tabeli atrybutów,
- punkt lokalizacji leśnictwa - w warstwie a\_les\_pkt - powinien być zlokalizowany na budynku,
- pomniki przyrody - należy wnieść na warstwę a\_infra\_pkt oraz wpisać gatunek drzewa i jego numer inwentarzowy,
- zwierzęta i rośliny chronione – należy wnieść na warstwę a\_infra\_pkt oraz wpisać nazwę gatunku,
- linie\_ap – rozliczenie użytków dla obiektów liniowych z powierzchnią.

18) *Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;*

Załącznikiem do protokołu jest wnioskowany przez Komisję Założeń Planu zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko.

19) *Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.*

- Cięcia w gospodarczych drzewostanach nasiennych zostaną zaprojektowane w zależności od potrzeb na gruncie.
- Zasady tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg zostały ustalone i przesłane do Nadleśnictw przy piśmie z dnia 8.04.2020 r., znak: ZG.7010.4.2019, treść w załączeniu.
- Należy zweryfikować i osobno zestawić wykaz powierzchni bez wskazań gospodarczych w uzgodnieniu z Nadleśniczym.
- Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia skaningu lotniczego drzewostanów ALS równoległe z opracowaniem projektu PUL. Po uzyskaniu stosownej zgody Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Zamawiający zamieści szczegółowe warunki wykonania tych prac w specyfikacji warunków zamówienia.

Na tym protokół zakończono.

ZATWIERDZIŁ:  
DYREKTOR/  
  
Marek Marecki

.....

W załączeniu:

- 1) Lista obecności.
- 2) Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga na lata 2024 – 2033.
- 3) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 04.11.2015 r., znak: ZS.6004.13.2015, dotyczące ujawniania obiektów obcych w informacjach różnych opisu taksacyjnego,
- 4) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 29.06.2017 r., znak: ZO.720.84.2017, dotyczące sposobu wydzielania powierzchniowych form ochrony przyrody.
- 5) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08.10.2021 r, znak: GD.715.1.13.2021, dotyczące zasad zawieranie nowych porozumień z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym

- 6) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020 dotyczące wykorzystania danych z ekspertyz docelowej sieci drogowej.
- 7) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 08.04.2020 r., znak ZG.7010.4.2019, dotyczące zasad tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg.

Nazwa wydarzenia	Nazwa	E-mail uczestnika	Godzina dołączenia	Czasopuszczenia	Czas trwania obecności	Typ połączenia
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Marek Marecki					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Jan Mazur					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Ireneusz Kimla					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Kamil Gralek					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Andrzej Nowakowski					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Grzegorz Rachwał					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Paweł Rostek					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Zbigniew Boczar					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Robert Papięż					Połączenie z sali RDLP
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Henryk Gniłewek					Połączenie grupowe z Nadleśnictwa
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	RDLP Krosno	k.kielar@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 08:23:50	2021-10-06 11:30:40	187 min	Połączenie grupowe z Nadleśnictwa
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Wideo RDLP Krosno		2021-10-06 08:27:38	2021-10-06 11:30:40	184 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Tomasz Śmędra	tomasz.medra@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 08:41:41	2021-10-06 11:29:08	168 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Polskie Stowarzyszenie Taksatorów Lesnych	bogumil.dabek@przemysl.buljigi.pl	2021-10-06 08:51:45	2021-10-06 11:29:17	158 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Piotr Fałara	piotr.falara@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 08:54:42	2021-10-06 11:30:40	156 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Jarosław Piłata	jaroslaw.piłata@lasy.gov.pl	2021-10-06 08:56:41	2021-10-06 11:29:17	153 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Urząd Gminy Jawornik Polski	geodeta@jawnornikpolski.itl.pl	2021-10-06 09:00:27	2021-10-06 11:30:40	151 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Marcin	nastepnykolejce@gmail.com	2021-10-06 08:59:42	2021-10-06 11:29:11	150 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Tomasz Najbar	tomasz.najbar@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 08:59:48	2021-10-06 11:29:10	150 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Krzysztof Wyderka / RDOŚ Rzeszów	krzysztian.wyderka.rzeszow@rdo.gov.pl	2021-10-06 09:01:10	2021-10-06 11:29:17	149 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Grzegorz Nyrika	grzegorz.nyrika@oZ.pl	2021-10-06 09:03:34	2021-10-06 11:29:15	146 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Agnieszka Bukowa-Jedynak	ajedynak@przeworsk.net.pl	2021-10-06 09:06:51	2021-10-06 11:30:40	144 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Gmina Kańczuga	grzegorz.szpilka@kanczuga.pl	2021-10-06 09:05:53	2021-10-06 11:29:22	144 min	Web app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	SP Łañcut	strodowisko@powiatancut.pl	2021-10-06 09:09:20	2021-10-06 11:29:15	140 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Gmina Zarzecz	strazak@zarzecz.itl.pl	2021-10-06 09:16:24	2021-10-06 11:30:16	134 min	Web app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Artur Królicki - RDLP Krosno	artur.królicki@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 09:02:44	2021-10-06 10:32:37	90 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Gmina Rozwienica	soleszek@rozwienica.itl.pl	2021-10-06 10:02:45	2021-10-06 11:30:40	88 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Piotr Myćka	piotr.myćka@gmail.com	2021-10-06 08:36:40	2021-10-06 10:01:26	85 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Piotr Myćka	piotr.myćka@gmail.com	2021-10-06 10:12:39	2021-10-06 11:29:06	77 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Jacek Stankiewicz RDLP Krosno	jacek.stankiewicz@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 08:54:47	2021-10-06 10:07:48	74 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Jacek Stankiewicz RDLP Krosno	jacek.stankiewicz@krosno.lasy.gov.pl	2021-10-06 10:07:04	2021-10-06 10:30:03	23 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Lidia	l.urbaś@chmielnik.pl	2021-10-06 09:06:06	2021-10-06 09:27:02	21 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Gmina Rozwienica	soleszek@rozwienica.itl.pl	2021-10-06 10:02:07	2021-10-06 10:06:32	5 min	Desktop app
Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga	Wideo RDLP Krosno		2021-10-06 08:25:35	2021-10-06 08:26:35	1 min	Other app



**REGIONALNA DYREKCJA  
LASÓW PAŃSTWOWYCH**  
38-409 KROSNO, ul. Bieszczadzka 2  
Tel. (13) 43 739 00, fax: (13) 43 739 02

*Załącznik do protokołu KZP dla  
Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 6 października 2021 r.*

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko  
dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga  
na lata 2024 - 2033.**

Prognoza oddziaływania Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL na środowisko będzie opracowana zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku, ze zmianami wprowadzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku i będzie zawierać:

- informacje ogólne,
- analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu PUL,
- przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu PUL, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...”,
- zastosowane w projekcie PUL działania przewidziane do zastosowania w trakcie tego planu, które mają na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko,
- powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko,
- propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL,
- streszczenie prognozy.

W części opisowej prognozy zostaną zamieszczone w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 roku poz. 247 ze zm.), dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń PUL, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu Planu Urządzenia Lasu”.

Na postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 składać się będzie:

- uzgodnienie pomiędzy dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- sporządzenie prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- uzyskanie od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie opinii dotyczących projektu Planu Urządzenia Lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Proponuje się, że analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu prowadził będzie organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2 c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Częstotliwość analizy; 1 raz w dziesięciolecie, na koniec okresu obowiązywania PUL, z wykorzystaniem aktualnych w dacie przeprowadzania monitoringu, zasad kontroli w Lasach Państwowych. Obiektywną ocenę realizacji PUL zapewni monitoring następujących wskaźników:

- powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- wykonania zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- powierzchni lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchni lasów według kategorii użytkowania,
- powierzchni pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchni wykonanych odnowień i zalesień.



Ponadto w ramach analizy zostaną sprawdzone i zaewidencjonowane w SILP wszystkie formy ochrony oraz zgodność wykonanych na nich czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W opracowaniu zostaną wyszczególnione materiały otrzymane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jako obowiązujące dla celów prognozy, w tym dotyczące granic obszarów Natura 2000, poszczególnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, w tym aktualne SDF, rozpoznane na podstawie danych służb ochrony środowiska właściwych do spraw obszarów Natura 2000, granice ostoi lub siedlisk tych przedmiotów ochrony, a także zakazy i nakazy obowiązujące w granicach ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kańczuga.

W prognozie zostanie przeprowadzona analiza wpływu realizacji zapisów Planu Urządzenia Lasu na populacje gatunków chronionych.

W ramach projektu PUL dla Nadleśnictwa Kańczuga zostanie zaprojektowany zakres zadań ochronnych dla części obszarów ochrony w ramach sieci Natura 2000, która wchodzi w skład gruntów Skarbu Państwa pozostających w zarządzie tego Nadleśnictwa. W ramach tego opracowania analizie zostaną poddane przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary. Zakres zadań ochronnych zostanie uzgodniony w Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie, a w konsekwencji stanowił będzie składnik Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kańczuga.

ZATWIERDZIŁ:

DYREKTOR

Marek Marecki

.....



ZG 6004.13.2015



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Krosno 04. listopada 2015

Zn. spr.: ZS.6004.13.2015

**Panowie Nadleśniczowie  
wszyscy**

Realizując ustalenia narady naczelników właściwych ds. urządzania lasu i stanu posiadania z października 2015 roku, zatwierdzone przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, sukcesywnie w trakcie prac urządzeniowych będą ujawniane w informacjach różnych opisów taksacyjnych, istniejące, a dotąd nie ujawnione zabudowania na gruntach w zarządzie PGL LP.

Ustalenia w tym zakresie będą podejmowane na posiedzeniach Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa.

Działania te są niezbędne, w celu wypracowania jednolitego sposobu postępowania dla uregulowania tzw. „obcej zabudowy” na gruntach PGL LP przez DGLP wspólnie z rdLP.

Do wiadomości:

Biurow Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Przemyślu, ul Wysockiego 46A,  
37-700 Przemyśl



**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie**

Krosno, 29.06.2017 r.

Zn. spr.: ZO.720.84.2017  
(wyłącznie pocztą elektroniczną)**Panowie  
Nadleśniczowie Nadleśnictw  
zgrupowanych w RDLP w Krośnie****Dotyczy: ochrona przyrody w SILP**

Wydział Ochrony Ekosystemów RDLP w Krośnie, sporządzając zestawienie form ochrony przyrody według stanu na dzień 31 grudnia 2016r., stwierdził różnice pomiędzy SILP a zestawieniami przesłanymi przez nadleśnictwa. Taka sytuacja dotyczyła zdecydowanej większości jednostek zgrupowanych w RDLP w Krośnie. Dlatego też podjęte zostaną działania zmierzające do wyjaśnienia nieścisłości i poprawy stwierdzonych błędów. Wydział Ochrony Ekosystemów będzie prowadził sukcesywną analizę danych zawartych w SILP pod kątem ich aktualności.

Zobowiązuję Panów Nadleśniczych do podjęcia wszelkich, niezbędnych działań, w celu wyjaśnienia wszelkich niejasności i ujęcia w SILP rzeczywistych wartości.

W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na aktualność aktów prawnych ustanawiających formy ochrony przyrody. Postęp technologiczny w zakresie lokalizowania obiektów w terenie sprawił, że określenie granic obiektów chronionych nie jest zbyt problemowe. Dlatego, w przypadku gdy akt prawny w sposób niejednoznaczny określa granice lub też położenie obiektu chronionego należy bezzwłocznie wystąpić o jego zmianę w tym zakresie. Podobnie należy postąpić jeżeli akt prawny niejednoznacznie określa przedmiot ochrony. Wynikiem pracy w tym zakresie winno być zgromadzenie podstawowej dokumentacji prawnej ustanawiającej formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa. Zaznaczam, że dokumentacja ta będzie jednym z punktów kontroli, jakie Wydział ZO będzie w przyszłości w ramach swojego zakresu prowadził w nadzorowanych jednostkach. Następnie należy doprowadzić do pełnej zgodności SILP z tymi aktami. Wszystkie powierzchniowe



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

formy ochrony przyrody, bez względu na powierzchnię, należy ujawnić w odrębnych wydzieleniach leśnych, nawet jeżeli będzie to wymagać podziału wydzieleń leśnych w trakcie obowiązywania p.u.l. Przy wyodrębnianiu wydzieleń leśnych dla form ochrony przyrody położonych na gruntach leśnych należy pamiętać o konieczności ich przypisania do gospodarstwa specjalnego.

Ewidencjonowanie pomników przyrody w SILP należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w piśmie RDLP w Krośnie znak: ZL-732-1/06 z dnia 10 stycznia 2006 r.

Podobnym zagadnieniem, które również wymaga systemowego uregulowania, jest ewidencjonowanie priorytetowych siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych. Listę tych siedlisk zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2014.1713, z późn. zm.). Podczas sporządzania kolejnej rewizji p.u.l., bez względu na powierzchnię siedliska przyrodniczego, należy tworzyć odrębne wyłączenia taksacyjne. W przypadku wątpliwości, czy kwalifikacja siedliska przyrodniczego jest prawidłowa, należy skorzystać z pomocy ekspertów.

Zagadnienia związane z formami ochrony przyrody oraz siedliskami przyrodniczymi stały się w ostatnim czasie polem szerokiej dyskusji o wpływie gospodarki leśnej na ich stan zachowania. Dlatego rzetelne prowadzenie ewidencji form ochrony przyrody w SILP sprawi, że zarządzanie tymi gruntami będzie przejrzyste i nie będzie stanowił podstawy do artykułowania zarzutów o naruszanie zakazów tam obowiązujących lub działanie na szkodę formy ochrony przyrody.

Z-ca DYREKTORA  
d/s gospodarki leśnej  
*Marek Mar...cki*  
mgr inż. Marek Mar...cki

Do wiadomości:

1. Wydział ZS w/m.
2. BULIGL o. Przemysł.

**Dyktoria Generalna Lasów Państwowych**

Warszawa, 8.10.2021 r.

Zn. spr.: GD.715.1.13.2021

**Sz. P.  
Dyktoriazy  
Regionalnych Dyktoriazy Lasów  
Państwowych**

*Dotyczy: przekazania wzoru porozumienia pomiędzy nadleśnictwem a oddziałem PTTK.*

W nawiązaniu do zapisów Porozumienia zawartego w dniu 23 września 2019 r. w Warszawie pomiędzy Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym a Dyktoriają Generalną Lasów Państwowych oraz mając na względzie poprawę zarządzania istniejącymi i planowanymi szlakami turystycznymi na terenie PGL LP, wytyczonymi i wyznakowanymi przez PTTK, przekazuję w załączeniu wzór porozumienia pomiędzy nadleśnictwem a oddziałem PTTK, do wykorzystania przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych.

Wzór stanowi pomoc natomiast każdorazowo powinien być przeanalizowany i ew. dostosowany do Państwa potrzeb i uwarunkowań lokalnych.

Z poważaniem,

p.o. DYKTORIA GENERALNEGO  
Lasów Państwowych

Józef Kubiśca

Załączniki

1. Wzór Porozumienia pomiędzy Nadleśnictwem a Oddziałem PTTK

Do wiadomości

1. Zarząd Główny PTTK
2. ORWLP





**Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych**

Warszawa, 26.10.2020 r.

Zn. spr.: ZU.6000.23.2020

**Regionalne Dyrekcje  
Lasów Państwowych  
/wszystkie/**

*Dotyczy: wytycznych do wykorzystania w pracach nad projektami planów urządzania lasu danych z docelowych sieci drogowych*

W ramach prac nad sporządzeniem projektu planu urządzania lasu (PUL), jego wykonawca przekazuje m.in. warstwę geometryczną o nazwie Drogi (g\_road). Zgodnie z zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 roku w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa” (Instrukcja DSD) nadleśnictwo ma obowiązek przekazania wykonawcy projektu PUL danych z docelowych sieci drogowych (DSD), który na ich podstawie tworzy ww. warstwę dróg.

Poniższe wytyczne regulują sposób wykorzystania w pracach nad projektami PUL danych DSD, powstałych zgodnie z zarządzeniem nr 28:

1. W DSD wyróżnia się trzy kategorie obiektów drogowych istotnych dla sporządzenia projektu PUL:
  - a) drogi wchodzące w skład DSD
  - b) leśne szlaki stałe wchodzące w skład DSD
  - c) leśne szlaki stałe nie wchodzące w skład DSD
2. Drogi i leśne szlaki stałe wchodzące w skład DSD.
  - 2.1. Należy przyjąć generalną zasadę, że przebiegi dróg i leśnych szlaków stałych wchodzących w skład DSD zostały opracowane z większą dokładnością niż analogiczne dane zebrane podczas prac taksacyjnych. W związku z powyższym wykonawca projektu PUL powinien je przyjąć do swojego opracowania (przenieść je na warstwę geometryczną dróg oddawanych w projekcie PUL) i traktować jak lokalne dane stałe globalne (tzn. przebiegi dróg i leśnych szlaków stałych wchodzących w skład DSD powinny pozostać niezmienione). Od tej zasady można stosować wyjątki opisane poniżej.

2.2. W sytuacjach, w których wykonawca projektu PUL stwierdzi rozbieżności w przebiegu dróg i leśnych szlaków stałych wchodzących w skład DSD z ich rzeczywistym przebiegiem w terenie:

- a) Zgłasza ten fakt nadleśniczemu.
- b) Nanosi na warstwę dróg oddawanych w projekcie PUL rzeczywisty przebieg drogi wykorzystując metody pozwalające na otrzymanie dokładności opisanej w Instrukcji DSD (lub wyższej) np. z wykorzystaniem numerycznego modelu terenu (NMT) o rozdzielczości terenowej piksela nie mniejszej niż 1m.
- c) Sporządza wykaz rozbieżności i przekazuje go nadleśnictwu. Wykaz posłuży nadleśnictwu do aktualizacji DSD.

3. Leśne szlaki stałe nie wchodzące w skład DSD.

W przypadku leśnych szlaków stałych niewchodzących w skład DSD, możliwe są następujące sposoby postępowania:

- a) Jeśli dane DSD odzwierciedlają ich rzeczywisty przebieg (spełniają warunki poprawności wyznaczania przebiegu osi dróg Instrukcji DSD), to należy je traktować w sposób, jak to opisano w pkt. 2.1 i 2.2.
- b) Jeśli dane nie spełniają warunku jak w ppkt. a), to wykonawca projektu PUL koryguje ich przebieg wykorzystując do tego celu podkład w postaci numerycznego modelu terenu (NMT) o rozdzielczości terenowej piksela nie mniejszej niż 1m lub inne metody pozwalające spełnić warunki poprawności wyznaczania przebiegu osi dróg opisane w Instrukcji DSD. W takim przypadku nie sporządza się wykazu rozbieżności. Zaleca się jednak, aby wykonawca projektu PUL przekazał do nadleśnictwa warstwę o strukturze zgodnej z warstwą g\_road, z geometrią skorygowanych przebiegów leśnych szlaków stałych niewchodzących w skład DSD. Minimalny zakres atrybutów warstwy powinien być zgodny z g\_road oraz dodatkowo zawierać adres leśny (w przypadku wyłączeń liniowych).

4. Istotnym problemem dla opracowania projektu PUL, są drogi i leśne szlaki stałe, które przed wykonaniem DSD były uznawane za współbieżne z granicami oddziałów i działek ewidencyjnych. Zdarzają się sytuacje, gdzie opracowanie DSD ujawniło brak ww. współbieżności. Sposób postępowania w takich sytuacjach wymaga każdorazowo indywidualnego rozpatrzenia. Wykonawca projektu PUL uzgadnia go z wydziałem właściwym ds. urządzania lasu w RDLP

i nadleśnictwem. Należy jednak przyjąć generalną zasadę, że w trakcie prac urządzeniowych następuje korekta granic oddziałów do ich rzeczywistych przebiegów w terenie. W konsekwencji w projekcie PUL:

- i. dane nt. przebiegów dróg i leśnych szlaków stałych, granic wyłączeń i oddziałów będą zgodne z ich rzeczywistym przebiegiem w terenie,
- ii. zmienia się relacje przestrzenne pomiędzy wyłączeniami taksacyjnymi a danymi z ewidencji gruntów i budynków (np.: wyłączenia rozliczane dotychczas w jednej działce ewidencyjnej, będą rozliczane w kilku działkach).
- iii. w wykazie rozbieżności z danymi z ewidencji gruntów i budynków zostaną odnotowane przypadki wynikające z niezgodności w przebiegach dróg i leśnych szlaków stałych z granicami oddziałów i działek ewidencyjnych (dotyczy głównie rozbieżności na granicy z gruntami innej własności).

Jako kryteria pomocnicze, do podjęcia decyzji o potrzebie korekty przebiegu granicy oddziału, proponuje się przyjąć takie przypadki, w których stwierdzone rozbieżności spowodowałyby konieczność:

- utworzenia w projekcie PUL niestwierdzonych w terenie wyłączeń taksacyjnych (powierzchniowych, liniowych) lub powierzchni niestanowiących wyłączeń,
  - dokonania tzw. przekasowania przez drogę i zaprojektowania nowej linii oddziałowej w oparciu o dotychczas obowiązujący podział na oddziały leśne.
5. Dla dróg wchodzących w skład DSD, za szerokość drogi w projekcie PUL należy przyjmować szerokość korony określonej w DSD.
  6. Rowy wzdłuż dróg w DSD będące elementami sieci cieków nanosi się na warstwę cieków leśnej mapy numerycznej. Jeśli spełniają one kryteria wyłączeń liniowych należy im nadać adres leśny. Rowów będących wyłącznie elementami konstrukcyjnymi drogi, które nie są fragmentem sieci cieków nie nanosi się na ww. warstwę cieków.
  7. Obiekty, które w danych DSD określono, jako:
    - a) drogi projektowane oraz przewidziane do budowy nie powinny być przenoszone na warstwę dróg oddawanych w projekcie PUL,

- b) drogi publiczne oraz drogi wewnętrzne innych form własności należy przenieść na warstwę dróg oddawanych w projekcie PUL.
8. Błędy geometrii na warstwie dróg stwierdzone podczas kontroli odbiorczych projektów PUL i będące konsekwencją przeniesienia danych z DSD należy traktować, jako wyjątki.
9. Wykonawca projektu PUL wykorzystując DSD w pracach urządzeniowych powinien:
- a) Ograniczyć do niezbędnego minimum zmiany w adresach leśnych dróg.
  - b) Adresować drogi leśne w ramach oddziału jednym adresem leśnym (zgodnie z wytycznymi przekazanymi w piśmie ZU-7019- 24/13 z 17 lipca 2013 roku).
10. Niniejsze wytyczne obowiązują dla prac urządzeniowych, których realizację rozpoczęto w 2020 roku. W przypadku prac urządzeniowych rozpoczętych przed rokiem 2020 zastosowanie niniejszych wytycznych jest fakultatywne i powinno być uzgodnione z wykonawcą projektu PUL.

Z poważaniem,  
Bogusław Piątek  
Zastępca Dyrektora Generalnego ds.  
Gospodarki Leśnej  
/podpisano elektronicznie/



Krosno, 08.04.2020 r.

Zn.spr.: ZG.7010.4.2019

**Panowie Nadleśniczowie  
Nadleśnictw  
zgrupowanych  
w RDLP w Krośnie**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych przesyła opracowanie Zespołu powołanego Zarządzeniem nr 26 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 04.12.2019 r. w sprawie powołania zespołu ds. opracowania wewnętrznych uregulowań w zakresie obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa drzew i drzewostanów w aspekcie zapobiegania negatywnym skutkom ich oddziaływania na osoby trzecie i ich mienie oraz opracowania ramowych zasad kształtowania stref przejściowych (ekotonu) w ramach prowadzenia gospodarki leśnej na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie (ZG.7010.4.2019).

Główna treść opracowywania wynika z ogólnej odpowiedzialności właścicieli gruntów porośniętych drzewami oraz obowiązków zawartych w ubezpieczeniu OC CUPRUM. Ogólne obowiązki dla wszystkich właścicieli i zarządzających gruntami, na których rosną drzewa, związane z zagrożeniami i bezpieczeństwem osób, stanowi Ustawa Kodeks Cywilny. Analizę obowiązujących przepisów związanych z bezpieczeństwem drzew zawarto w załączniku nr 1 cz. I i II.

W opracowaniu ujęto nie tylko potrzebę oceny drzew oraz usuwanie zagrożeń, ale również ramowe zasady kształtowania stref przejściowych (ekotonów) w ramach realizacji zadań gospodarczych.

**Działania, które wynikają z niniejszego pisma będą uzupełnieniem już przyjętych i funkcjonujących rozwiązań w poszczególnych jednostkach.**

Zalecenia do realizacji w bieżącej działalności nadleśnictw:

1. Zaleca się, aby zasady prowadzenia oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia były określone Zarządzeniem Nadleśniczego, którego ramowy wzór stanowi Załącznik nr 2.

Zarządzenie to:

- nakłada obowiązek oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia,
- określa katalog obiektów przewidywanych do przeglądu,
- określa szerokość strefy oraz czasookres dokonywania przeglądów,





## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

- wskazuje procedury postępowania przypadku stwierdzenia występowania zagrożeń od drzew,
- określa sposób dokumentowania,
- wskazuje osoby odpowiedzialne.

Wynikiem przeprowadzonej oceny drzew i drzewostanów powinien być protokół wraz z załącznikiem, których wzory zawarto w załączniku nr 3 i 4, a etapem finalnym usunięcie zagrożeń.

2. Zaleca się, żeby osobą odpowiedzialną za dokonanie okresowej oceny był leśniczy. Dla trafnej oceny zagrożeń konieczne jest ciągle podnoszenie kwalifikacji dotyczących oceny drzew i drzewostanów w zakresie występowania zagrożeń od drzew dla ludzi i mienia. Uzasadnione jest, aby organizować szkolenia pracowników w przedmiotowym zakresie, zarówno z inicjatywy nadleśnictwa jak i RDLP w Krośnie. Nadleśnictwa zostaną poinformowane o szkoleniach organizowanych z inicjatywy RDLP z odpowiednim wyprzedzeniem.
3. Zaleca się, aby uwzględniać wytyczne dotyczące kształtowania stref przejściowych. Wytyczne mają charakter kierunkowy i nie należy ich traktować jak instrukcji, a opisanych sposobów postępowania, jako sztywnych schematów. Przy ich wdrażaniu, jak również podejmowaniu indywidualnych decyzji dotyczących stref ekotonu należy brać pod uwagę w pierwszej kolejności konieczność usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.

Informację, o sposobie wykorzystania powyższych zaleceń proszę przesłać do dnia 15.05.2020 roku.

Marek Marecki  
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

#### Do wiadomości:

1. Wydziały ZI, ZU, ZO, ZP, ED, DK

#### Załączniki:

1. Analiza obowiązujących przepisów związanych z bezpieczeństwem drzew cz. I i II.
2. Wzór ramowego zarządzenia Nadleśniczego w zakresie przeprowadzenia oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia.
3. Wzór Protokołu z oceny drzew i drzewostanów pod kątem występowania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia.
4. Wzór załącznika „Wykaz drzew stwarzających zagrożenie” do protokołu opisanego w pkt. 3.
5. Wytyczne w zakresie „Kształtowania stref ekotonu”.





**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE**  
al. Józefa Piłsudskiego 38  
35-001 Rzeszów  
WPN.410.3.9.2021.KW.2



Rzeszów, dnia 01 stycznia 2022 r.

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Krośnie  
Ul. Bieszczadzka 2  
38-400 Krosno**

W odpowiedzi na pismo z dnia 20 grudnia 2021 r., znak sprawy: ZU.003.1.2021.PR, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu, sporządzanego na lata 2024-2033, dla Nadleśnictwa Kańczuga, działając na art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 ze zm.) informuję, że prognoza winna zawierać dane, analizy i oceny określone zapisami art. 51 oraz art. 52 ww. ustawy. Jeśli zagadnienie wymienione w art. 51 ust. 2 nie znajduje odniesienia do założeń projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga, w prognozie powinna zostać zamieszczona informacja, że nie dotyczy przedmiotowego projektu wraz z wyczerpującym uzasadnieniem.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga powinna zawierać:

- a) Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu oraz powiązania projektowanego dokumentu z innymi prognozami oddziaływania na środowisko sporządzonymi wcześniej w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa, w tym powiązania z Planami Zagospodarowania Przestrzennego lub Programami Rozwoju Obszarów Wiejskich (zgodnie z art. 51 ust 2 pkt. 1 lit a ww. ustawy).
- b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. lit b ww. ustawy).
- c) Propozycje w sprawie metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. c ww. ustawy).
- d) Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. d ww. ustawy)
- e) Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. e ww. ustawy).
- f) Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f ww. ustawy).
- g) Datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów (zgodnie z art. 51 ust. 2 lit. g ww. ustawy).

Prognoza powinna określać, oceniać i analizować:

- a) Stan środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 2, lit. a, b, c, d ww. ustawy). W celu scharakteryzowania stanu środowiska aktualnego w okresie sporządzania prognozy oraz przewidywanego po 10 latach obowiązywania Planu Urządzenia Lasu, zaleca się sporządzanie odpowiednich tabel i zestawień porównawczych oraz zastosowanie analiz, odrębnie dla lasów całego Nadleśnictwa oraz oddzielnie dla obszarów Natura 2000, które zostały wyznaczone w granicach gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo. W celu określenia stanu początkowego siedlisk przyjąć należy za punkt wyjścia dane pochodzące ze standardowego formularza danych, wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska lub wyniki inwentaryzacji przyrodniczych uwzględniających kryteria zachowania siedlisk i gatunków.
- b) Przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000: Ostoja Przemyska (PLH180012), Pogórze Przemyskie (PLB180001) i Nad Husowem (PLH180025), oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko jako takie (zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ww. ustawy). Dodatkowo w celu uwzględnienia potrzeby ochrony istotnych z punktu widzenia przyrody gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a w szczególności gatunków będących przedmiotami ochrony ww. obszarów Natura 2000, należy przeanalizować i wskazać optymalne terminy realizacji zaplanowanych działań w ramach opracowywanego projektu dokumentu.

Prognoza powinna przedstawiać:

- a) Przewidywane do zastosowania w trakcie realizacji postanowień projektowanego Planu rozwiązania w ramach gospodarki leśnej mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000.
- b) Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko należy wykorzystać dane zbierane w ramach inwentaryzacji lasu, uzupełnione o wyniki inwentaryzacji przyrodniczej Lasów Państwowych, informacje pochodzące ze standardowych formularzy danych dla obszarów Natura 2000, planów ochrony, planów zadań ochronnych lub projektów tych dokumentów, programów ochronnych, wyników obserwacji monitoringowych wykonanych do celu Państwowego Monitoringu Przyrodniczego, publikacji naukowych i innych powszechnie dostępnych aktualnych źródeł o charakterze inwentaryzacyjnym. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018r., poz. 2081 ze zm.) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga.

W trakcie sporządzania prognozy zaleca się zastosowanie metod eksperckich z wykorzystaniem zapisów w formie macierzy, co przede wszystkim dotyczyć powinno określenia przewidywanego oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Planu Urządzenia Lasu w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa, w odniesieniu do celów i przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono w obszarze Nadleśnictwa obszary Natura 2000 oraz na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody gatunki roślin, zwierząt i grzybów. Na potrzeby sporządzenia analiz w postaci macierzy wskazane jest wykorzystanie



informacji zawartych w wydanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poradnikach monitoringu siedlisk i gatunków.

Ponadto, w treści prognozy powinny zostać przywołane i powtórzone analizy i wnioski wynikające z zapisów Programu Ochrony Przyrody, w tym: wykaz chronionych i rzadkich gatunków, zestawienia drzewostanów według grup wiekowych, bogactwa gatunkowego, pochodzenia, budowy piętrowej oraz zestawienie powierzchni drzewostanów według form degeneracji ekosystemów leśnych wraz z opisem projektowanych działań minimalizujących.

Otrzymują:

- 1) adresat
- 2) ad acta.

p.a. ZASTĘPCY REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Antoni Pomysłala  
Regionalny Konsultant Przyrody w Rzeszowie



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie  
Umowa nr ZU 271.1.2022 z dnia 01.06.2022 r.,

Nadleśnictwo: **KAŃCZUGA**.

Rodzaj robót: urządzeniowe – kontrola pomiaru miąższości.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

Kontrolujący: zespół w składzie:

Ireneusz Kimla – Wydział Urządzania Lasu,

Paweł Rostek – Wydział Urządzania Lasu,

Dominika Muszyńska – Wydział Stanu Posiadania,

Przemysław Sadkowski – Wydział Stanu Posiadania.

Uczestniczący w odbiorze:

Henryk Gniewek – Nadleśnictwo Kańczuga,

Stanisław Kulpa – Nadleśnictwo Kańczuga,

Tomasz Serdeczny – Nadleśnictwo Kańczuga,

Jacek Warchoń – Nadleśnictwo Kańczuga,

Paweł Orzechowski – Nadleśnictwo Kańczuga,

Hubert Gil – Nadleśnictwo Kańczuga

Dariusz Królak – BULiGL O. Przemyśl,

Mateusz Gabło - BULiGL O. Przemyśl,

Mateusz Kurzepa - BULiGL O. Przemyśl,

Artur Rutana - BULiGL O. Przemyśl,

Bogdan Draguła - BULiGL O. Przemyśl.

Eksperti (rzeczoznawcy): nie powoływano.

Data kontroli i odbioru robót 26.04.2023 roku.

## PROTOKÓŁ

### kontroli bieżącej robót urządzeniowych z dnia 28.04.2023 roku

Rodzaj czynności <sup>1)</sup>	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy <sup>2)</sup>	Lokalizacja miejsc kontrolowanych <sup>3)</sup>	Uwagi kontrolującego <sup>4)</sup>
<u>Terenowe prace urządzeniowe, związane z opracowaniem projektu planu urządzenia lasu – założenie powierzchni kołowych.</u>	57 %	Nadleśnictwo Kańczuga, obręb leśny Pruchnik.	Bez wad i usterek

<sup>1)</sup> jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.,

<sup>2)</sup> wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %),

<sup>3)</sup> obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.,

<sup>4)</sup> zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

1. Wyszczególnienie usterek i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono**.

2. Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono**.

3. Wnioski kontrolujących:

Zakres robót zgodny z umową nr ZU 271.1.2022 z dnia 01.06.2022 r. i specyfikacją istotnych warunków zamówienia.

Na obrębie leśnym Pruchnik zostało założone 1 328 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 01.12.2022 r.

Zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych. Podczas kontroli stwierdzono jeden błąd grubo związany z różnicą w pierśnicowym polu przekroju.

W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę drewna martwego przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 18, 122, 148, 200, 434, 1136, 1292.

Testowe różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0,1)$  wynoszą w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,028 i 0,002 i są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki. **Robota kwalifikuje się do przyjęcia.**

W związku z powyższym Zespół kontrolujący wnioskuje o:

- a. uznanie zgłoszonych prac za wykonane poprawnie,
- b. upoważnienie Wykonawcy do wystawienia faktury za wykonane prace w wysokości **300 000 zł netto**.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Podpis kontrolujących:

Ireneusz Kimla  
Elektronicznie podpisany przez  
Ireneusz Kimla  
Data: 2023.04.28 13:26:40 +02'00'

Przemysław Sadkowski  
Elektronicznie podpisany przez  
Przemysław Sadkowski  
Data: 2023.05.09 08:33:04 +02'00'

Paweł Rostek  
Elektronicznie podpisany przez  
Paweł Rostek  
Data: 2023.05.09 08:21:50 +02'00'

Dominika Muszyńska  
Elektronicznie podpisany przez  
Dominika Muszyńska  
Data: 2023.05.09 08:37:32 +02'00'

Uczestniczący w odbiorze

*Mateusz Gabło*

Elektronicznie  
podpisany przez  
Mateusz Gabło  
Data: 2023.04.28  
12:30:09 +02'00'

Tomasz Serdeczny  
Elektronicznie  
podpisany przez  
Tomasz Serdeczny  
Data: 2023.05.09  
07:45:07 +02'00'



Elektronicznie podpisany  
przez Bogumił Dąbek  
Data: 2023.04.28 12:36:04  
+02'00'

Akceptuje:

Jan Mazur  
Elektronicznie podpisany  
przez Jan Mazur  
Data: 2023.05.09 10:33:52  
+02'00'

**Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 04-09-2**

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1328

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 26

Data losowania: 2023-04-26

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	18	04-09-2-07-5 -i -00	409008923	1
2	44	04-09-2-07-10 -c -00	409002227	1
3	70	04-09-2-07-17 -a -00	409002561	2
4	96	04-09-2-07-22 -d -00	409008869	1
5	122	04-09-2-07-28 -c -00	409002336	1
6	148	04-09-2-07-35 -a -00	409002642	1
7	174	04-09-2-07-41 -g -00	409002428	2
8	200	04-09-2-07-48 -a -00	409002503	2
9	226	04-09-2-07-52 -f -00	409002741	1
10	252	04-09-2-07-58 -h -00	409002531	1
11	278	04-09-2-09-62 -a -00	409003028	1
12	304	04-09-2-09-69 -a -00	409003079	7
13	330	04-09-2-09-73 -d -00	409003115	1
14	356	04-09-2-09-78 -b -00	409009139	2
15	382	04-09-2-09-83 -i -00	409012619	1
16	408	04-09-2-09-87 -k -00	409002801	1
17	434	04-09-2-09-91 -b -00	409002822	1
18	460	04-09-2-09-95 -c -00	409012604	1
19	486	04-09-2-09-100 -c -00	409003258	1
20	512	04-09-2-09-107 -c -00	409002908	3
21	538	04-09-2-09-111 -a -00	409002950	3
22	564	04-09-2-09-114 -a -00	409012284	4
23	590	04-09-2-11-119 -c -00	409003286	3
24	616	04-09-2-11-123 -a -00	409003312	6
25	642	04-09-2-11-126 -a -00	409003341	2
26	668	04-09-2-11-131 -a -00	409012509	3
27	694	04-09-2-11-137 -b -00	409003420	1
28	720	04-09-2-11-141 -c -00	409003450	1
29	746	04-09-2-11-135 -a -00	409003408	1
30	772	04-09-2-11-149 -c -00	409003522	6
31	798	04-09-2-11-153 -c -00	409009075	3
32	824	04-09-2-11-157 -c -00	409003604	2
33	850	04-09-2-11-160 -b -00	409003625	1
34	876	04-09-2-12-165 -d -00	409012668	1
35	902	04-09-2-12-171 -c -00	409003736	1
36	928	04-09-2-12-178 -a -00	409003785	1
37	954	04-09-2-12-181 -a -00	409003802	4
38	980	04-09-2-12-186 -a -00	409003837	2
39	1006	04-09-2-12-190 -b -00	409012718	7
40	1032	04-09-2-12-194 -a -00	409003881	1
41	1058	04-09-2-12-200 -c -00	409012721	1
42	1084	04-09-2-12-204 -b -00	409012112	3
43	1110	04-09-2-12-211 -a -00	409004016	3
44	1136	04-09-2-12-216 -b -00	409004053	1
45	1162	04-09-2-13-223 -a -00	409004120	2
46	1188	04-09-2-13-228 -a -00	409004163	1
47	1214	04-09-2-12-235 -a -00	409004064	2
48	1240	04-09-2-13-240 -b -00	409004279	6
49	1266	04-09-2-13-244 -b -00	409004325	1
50	1292	04-09-2-13-249 -a -00	409004378	4

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 04-09-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek. z 1 pomiaru [ar]	Wiek. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------	-------

18	2,06	2,05	31,0	31,0	5,00	5,00	
44	0,71	0,70	28,0	28,0	3,00	3,00	
70	1,32	1,30	28,0	27,0	4,00	4,00	
96	1,15	1,14	18,0	18,0	3,00	3,00	
122	0,87	0,87	26,8	26,5	3,00	3,00	
148	0,91	0,89	27,0	27,0	3,00	3,00	
174	1,53	1,52	19,0	19,0	5,00	5,00	
200	1,20	1,19	32,0	32,0	4,00	4,00	
226	1,89	1,89	23,0	23,0	5,00	5,00	
252	1,68	1,71	24,0	24,0	5,00	5,00	
278	0,38	0,40	19,0	20,0	2,00	2,00	
304	0,97	0,96	24,0	24,0	5,00	5,00	
330	1,09	1,09	30,0	31,0	4,00	4,00	
356	2,54	2,50	8,0	8,0	5,00	5,00	
382	1,85	1,84	30,0	32,0	5,00	5,00	
408	1,08	1,08	36,0	36,0	4,00	4,00	
434	0,60	0,60	29,0	29,0	4,00	4,00	
460	0,49	0,49	24,0	24,0	4,00	4,00	
486	0,44	0,44	26,0	24,0	2,00	2,00	
512	1,13	1,11	35,0	35,0	5,00	5,00	
538	0,48	0,48	19,0	19,0	2,00	2,00	
564	0,85	0,84	7,0	7,0	5,00	5,00	
590	0,89	0,83	25,0	25,0	3,00	3,00	
616	2,15	2,14	32,0	31,5	5,00	5,00	
642	0,87	0,87	17,0	17,0	5,00	5,00	
668	0,93	0,93	24,0	25,0	2,00	2,00	
694	1,23	1,23	32,7	32,3	4,00	4,00	
720	1,01	0,99	15,0	15,0	4,00	4,00	
746	1,11	1,10	29,5	29,0	3,00	3,00	
772	0,91	0,90	30,5	30,8	5,00	5,00	
798	1,56	1,54	8,0	8,0	5,00	5,00	
824	1,15	1,12	31,0	30,5	4,00	4,00	
850	1,40	1,38	20,0	20,0	4,00	4,00	
876	0,83	0,83	11,0	11,0	3,00	3,00	
902	1,36	1,36	28,0	28,2	3,00	3,00	
928	2,16	2,16	9,0	9,0	5,00	5,00	
954	0,80	0,79	29,0	29,0	4,00	4,00	
980	0,49	0,53	12,0	12,0	3,00	3,00	
1006	2,37	2,51	32,0	32,0	5,00	5,00	
1032	1,24	1,25	9,0	9,0	5,00	5,00	
1058	1,15	1,17	21,0	21,0	4,00	4,00	
1084	1,58	1,60	30,0	30,5	3,00	3,00	
1110	0,30	0,30	20,0	20,0	5,00	5,00	
1136	0,90	0,82	20,0	20,0	2,00	2,00	<b>BŁĄD GRUBY!</b> Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 10,8%
1162	0,89	0,89	28,5	28,5	5,00	5,00	
1188	0,77	0,80	25,0	25,0	5,00	5,00	
1214	1,70	1,70	9,0	9,0	4,00	4,00	
1240	1,73	1,73	25,0	25,0	5,00	5,00	
1266	0,54	0,54	20,0	19,0	2,00	2,00	
1292	0,30	0,30	12,3	12,3	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,028

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,002

**PROTOKÓŁ****ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu  
30 października 2023 roku dla Nadleśnictwa Kańczuga.****(Znak: ZU.6004.1.2022)****Część A**

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, na lata 2014-2023.

1. *Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej NTG);*

NTG przewodniczył Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie Jan Mazur, upoważniony do prowadzenia obrad.

Skład osobowy zgodnie z listą obecności.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, dalej RDLP, powiadomił, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej załącznikiem do niniejszego protokołu. Protokół wraz z listą obecności, jako składnik Ogólnego Opisu Lasów będzie podlegał upublicznieniu zgodnie z procedurą opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu (dalej: PUL), a po jego zatwierdzeniu zostanie opublikowany na stronie BIP Nadleśnictwa Kańczuga na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. Artykuł 4 pkt 11 rozporządzenia RODO ustanawia następującą definicję: „zgodą osoby, której dane dotyczą oznacza dobrowolne, konkretne, świadome i jednoznaczne okazanie woli, którym osoba, której dane dotyczą, w formie oświadczenia lub wyraźnego działania potwierdzającego, przyzwala na przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych”

2. *Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu (§ 8 Instrukcji urządzania lasu, dalej IUL);*

Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga.

3. *Akceptacja, przedstawianego w projekcie planu urządzenia lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu (§ 9 IUL);*

Przyjmuje się przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

4. *Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych (§ 10 IUL);*

W PUL ujęte będą kontury i powierzchnie grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, według stanu na 1 stycznia 2024 r. Wszelkie rozbieżności między otrzymanymi danymi, a stanem faktycznym na gruncie zostały wyjaśnione oraz uwzględnione w opracowaniu.

5. *Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów (§ 12 IUL);*

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, dalej KZP, nie dokonywano zmian granic i numeracji oddziałów.

6. *Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego (§ 43 oraz 94 IUL);*

Akceptuje się wykorzystanie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

7. *Akceptację testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (§ 61 IUL);*

Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.

8. *Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, wynikająca z analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, koreferacie wykonawcy projektu planu i naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego oraz informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu rdLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla tego planu, dokonana przez Dyrektora RDLP, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej (§ 76 i 127 IUL);*

Ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, wraz z wynikającymi z niej wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej, zostanie przedstawiona w odrębnym dokumencie. Wynikać ona będzie z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu, wyników kontroli okresowej przedstawionych przez Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu. Zobowiązano Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga do przekazania w terminie do 31.01.2024 r. uzupełnionego referatu o zrealizowane wykonanie roku 2023.



9. *Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;*

Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urządzenia lasu.

10. *Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;*

Stwierdzono, że projekt PUL wraz z programem ochrony przyrody, dalej POP, został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1356 ze zmian.), wytycznymi i ustaleniami KZP dla Nadleśnictwa Kańczuga z dnia 6 października 2021 roku oraz w oparciu o wskazane poniżej przepisy:

- a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (tekst jednolity Dz. U. 2012, poz. 1302).
- b. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1390 z późn. zm.).
- c. Instrukcję urządzania lasu wprowadzoną do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami.
- d. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719),
- e. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.).
- f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015 poz. 1425).
- g. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej,
- h. Instrukcje i przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasady hodowli lasu (2012 r.),
  - Instrukcję ochrony lasu, tom I-II (2012 r.) ze zm,

- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu (2020 r.),
- Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.),
- Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 października 2019 roku w sprawie okresowych inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, przeprowadzanych na potrzeby sporządzania planów urządzenia lasu w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znak: ZP.720.11.2019, dalej Zarządzenie nr 55 DGLP.
- Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. ze zm., dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.

11. *Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.*

- a. Akceptuje się POP oraz prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z inwentaryzacji stanu lasu.
- b. Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
- c. Akceptuje się projekt zmiany lokalizacji lasów ochronnych. Dyrektor RDLP w Krośnie złoży do Ministra Klimatu i Środowiska wnioski o zmianę Zarządzenia nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kańczuga. Ostateczny podział lasów pod względem kategorii ochronności przyjęty do projektu PUL wynikać będzie z Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska.
- d. Ogólnie przedstawione informacje w zakresie monitoringu skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Kańczuga oraz dotyczące aktualizacji siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w tym obszarze zostaną uszczegółowione w POP dla Nadleśnictwa Kańczuga.
- e. Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które Wykonawca prześle Nadleśnictwu i RDLP w Krośnie:

Plan urządzenia lasu 3 egzemplarze (DGLP, RDLP, N-ctwo)

- 
- baza danych opisowych i graficznych Taksator (.mdb),
  - linie ap - rozliczenie użytków dla obiektów liniowych, wraz z powierzchnią,
  - ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls),
  - opis taksacyjny (.pdf, doc),
  - wykazy cięć (pdf, .doc, wykazy .xls)
  - mapy tematyczne (.geopdf, .jpeg),
  - mapy leśnictw (.geopdf, .jpeg)
  - mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000 (.geopdf, .jpeg),
  - Prognoza oddziaływania na środowisko (.doc, .pdf),
  - warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
  - Program ochrony przyrody (.doc, .pdf).
- f. Podczas posiedzenia ustalono, że:
- W ramach bieżącej aktualizacji Planu urządzenia lasu, plan ten będzie uzupełniany o stanowiska gatunków chronionych, których lokalizacja zostanie potwierdzona w trakcie jego realizacji.
  - Zalecenia ochronne zawarte w tabeli XXIII Programu ochrony przyrody będą powiązane z opisem taksacyjnym, poprzez podanie w informacjach różnego opisu taksacyjnego pozycji w tabeli XXIII.
  - Przyjmuje się zatwierdzony „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Kańczuga na lata 2024-2033”, sporządzony zgodnie z pkt. III.E. załącznika nr 2 do Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, znak: (ZO-733-6/03).

**Część B**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiciu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	Nadleśnictwo KAŃCZUGA
	Powierzchnia [ha]		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>5 281,81</b>	<b>6 519,94</b>	<b>11 801,75</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5 184,72	6 391,69	11 576,41
1) drzewostany	5 184,72	6 391,69	11 576,41
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	22,73	36,71	59,44
1) w produkcji ubocznej - razem	2,20	2,77	4,97
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	2,20	2,77	4,97
2) do odnowienia - razem			
<i>w tym:</i>			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	20,53	33,94	54,47
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	19,97	19,19	39,16
- objęte szczególnymi formami ochrony		7,08	7,08
- przewidziane do małej retencji	0,56	1,44	2,00
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		6,23	6,23
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	74,36	91,54	165,90
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	0,82	0,97	1,79
2) urządzenia melioracji wodnych	1,11	0,04	1,15
3) linie podziału przestrzennego lasu	30,61	52,23	82,84
4) drogi leśne	23,84	26,14	49,98
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,68	1,38	2,06
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	17,15	10,32	27,47
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	0,15	0,46	0,61
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>5 281,81</b>	<b>6 519,94</b>	<b>11 801,75</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>54,28</b>	<b>60,69</b>	<b>114,97</b>
3.1. Grunty orne - razem	22,38	33,45	55,83
<i>w tym:</i>			
1) role	22,38	33,36	55,74
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			
3) ugory, odłogi		0,09	0,09
3.2. Sady		0,58	0,58
3.3. Łąki trwałe	10,86	8,94	19,80

Rodzaj użytku	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	Nadleśnictwo KAŃCZUGA
	Powierzchnia [ha]		
3.4. Pastwiska trwałe	12,42	13,66	26,08
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,11	2,16	2,27
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	6,88		6,88
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,02		0,02
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	1,59	1,87	3,46
3.9. Nieużytki - razem	0,02	0,03	0,05
<i>w tym:</i>			
1) bagna	0,02		0,02
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne		0,03	0,03
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,46</b>	<b>2,18</b>	<b>2,64</b>
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,25	0,06	0,31
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,21	2,12	2,33
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			
<b>6. Tereny różne - razem</b>			
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,15</b>	<b>6,92</b>	<b>9,07</b>
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,91	0,59	1,50
7.2. Tereny przemysłowe	0,01	0,91	0,92
7.3. Tereny zabudowane inne	0,83	0,42	1,25
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		4,25	4,25
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,40	0,75	1,15
<i>w tym:</i>			
1) drogi	0,40	0,75	1,15
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>56,89</b>	<b>69,79</b>	<b>126,68</b>
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>			
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>5 338,70</b>	<b>6 589,73</b>	<b>11 928,43</b>

2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	Ogółem
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	Lipnik	1-40,68-77	1 154,49	13,06	14,35	1 181,90
3	Tarnawka	41-67,78-89	1 019,25	21,02	19,62	1 059,89
4	Hadle	90-135	1 004,16	17,72	1,74	1 023,62
5	Rączyna	136-168	907,26	11,93	18,27	937,46
6	Szkлары	169-214	1 122,29	10,63	2,91	1 135,83
<b>1</b>	<b>Razem Obręb KAŃCZUGA</b>		<b>5 207,45</b>	<b>74,36</b>	<b>56,89</b>	<b>5 338,70</b>
7	Rożwienica	1-59	1 382,74	17,52	8,36	1 408,62
9	Węgierka	60-116	1 616,39	28,28	13,58	1 658,25
11	Borowiec	117-161	1 188,31	17,86	14,10	1 220,27
12	Kramarzówka	162-216,235	1 413,88	18,18	23,73	1 455,79
13	Śliwnica	217-231,233-234,236-252	827,08	9,70	10,02	846,80
<b>2</b>	<b>Razem Obręb PRUCHNIK</b>		<b>6 428,40</b>	<b>91,54</b>	<b>69,79</b>	<b>6 589,73</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>			<b>11 635,85</b>	<b>165,90</b>	<b>126,68</b>	<b>11 928,43</b>

## 3. Typy siedliskowe lasu i ich udział procentowy:

Typ siedliskowy lasu	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
LMŚW	20,30	0,39	-	-	20,30	0,17
LMW	12,17	0,23	-	-	12,17	0,10
LW	3,30	0,06	-	-	3,30	0,03
OL	7,78	0,15	-	-	7,78	0,07
LMWYŻŚW	0,28	0,01	3,29	0,05	3,57	0,03
LWYŻŚW	5 028,53	96,57	6 274,28	97,60	11 302,81	97,14
LWYŻW	58,97	1,13	53,52	0,83	112,49	0,97
OLJWYŻ	17,14	0,33	43,49	0,68	60,63	0,52
LŁWYŻ	58,98	1,13	53,82	0,84	112,80	0,97
<b>Razem</b>	<b>5 207,45</b>	<b>100,00</b>	<b>6 428,40</b>	<b>100,00</b>	<b>11 635,85</b>	<b>100,00</b>

## 4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
naturalne	11,97	-	11,97	0,10
zbliżone do naturalnego	4 546,83	5 404,12	9 950,95	85,53
zniekształcone	648,65	1 014,47	1 663,12	14,29
przekształcone		9,81	9,81	0,08
<b>Razem</b>	<b>5 207,45</b>	<b>6 428,40</b>	<b>11 635,85</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	120,06	169,90	289,96	2,49
<i>w tym: siedliska zrekultywowane</i>	-	9,81	9,81	0,08

5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów poza wyróżnionymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	TD	Skład gatunkowy odnowień (%)	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md i inne 30	III/IV	20
	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20	II/IV	20
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	II	20
Lw	Js-Db	Db 50, Js 20, OI i inne 30	II	20
OI	OI	OI 90 inne 10	I	5
LMwyżsw	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	III/IV	20
	So-Jd	Jd 50, So 30, Bk i inne 20	IV	40
Lwyżsw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	III/IV	20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	III/IV	20
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	IV	40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	IV	30
	Bk	Bk 70, Jd, Db, Md i inne 30	II/IV	30
	Db-Bk-Jd	Jd 40, Bk 30, Db, Md i inne 30	IV	40
	Db-Jd-Bk	Bk 40, Jd 30, Db, Md i inne 30	IV	30
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	IV	40-50
	Jw-Bk	Bk 50, Jw 30, Jd, Db, Md inne 20	II/IV	20
	<b>Gb-Db*</b>	<b>Db 50, Gb 30, Lp, Kl i inne 20</b>	<b>III/IV</b>	<b>20</b>
Lwyżw	Js-Jd	Jd 50, Js 30, OI, Jw, Bk i inne 20	IV	40
	Jd-Db	Db 50, Jd 30, Js, Jw i inne 20	IV	40
OIJwyż	OI-Js	Js 40, OI 30, Db, Wz i inne 30	-	-
	<b>OI*</b>	<b>Olcz 90, Js i inne 10</b>	-	-
Lwyż	Db-Js	Js 50, Db 30, OI, Wz i inne 20	-	-
	Js-Db	Db 50, Js 30, OI, Św i inne 20	-	-
	<b>OI-Js-Db*</b>	<b>Db 40, Js 30, OI, Św i inne 30</b>	-	-

\* - Typy drzewostanów nie zawarte w KZP, wnioskowane do przyjęcia w PUL.

Akceptuje się zaproponowane typy drzewostanów nieuwzględnione podczas Komisji Założeń Planu.



6. Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	TSL	Typ drzewostanu (TD)	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu (%)	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Lwyżśw	Bk	Bk 80, Gb, Db i inne 20	II/IV	30
9130	Lwyżśw, Lwyżśw	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Db i inne 20	II/IV	30
		Jd	Jd 80, Bk, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	40-50
		Jd-Bk	Bk 60, Jd 20, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	30
		Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw, Kl, Db i inne 20	IV	40
		Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd, Kl, Db i inne 20	IV	20-30
9170	LMw, LMśw, Lwyżśw, Lwyżśw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Kl i inne 20	III/IV	20-30
		Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl, Jw, Czar i inne 10	III/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Db-Gb-Bk	Bk 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Db-Gb-Jd	Jd 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	40
		Jd-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Jd 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	30
		Jw-Gb-Db	Db 40, Gb 20, Jw. 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Gb-Bk-Db	Db 40, Bk 20, Gb 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	III/IV	20-30
		Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	40
		Gb-JD-Db	Db 40, Jd 20, Gb 20, Lp, Kl, Czar i inne 20	IV	30
91E0	Lwyż, OlJwyż	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20	-	-
		Js-Ol	Ol 50, Js 40, Jw i inne 10	-	-
		Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
		Ol-Js	Js 70, Olcz 20, Jw i inne 10	-	-
		Olsz	Olsz 90, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-

W odniesieniu do powyższych tabel dopuszcza się kontynuowanie stosowanych dotychczas rębni w drzewostanach będących w trakcie cięć lub stanowiących zakończenie takich cięć w ostępie, a także modyfikację rębni mającą na celu osiągnięcie optymalnego składu gatunkowego odnowienia, z wykorzystaniem możliwości drzewostanów.

## 7. Wyróżnia się następujący podział na kategorie ochronne i funkcje lasu:

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		KAŃCZUGA	PRUCHNIK		
		Powierzchnia leśna i leśna niezalesiona [ha]		%	
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	71,35	32,53	103,88	0,89
2	Lasy ochronne razem	5 020,49	5 993,03	11 013,52	94,65
	cenne fragm. przyrody	4 244,32	5 036,14	9 280,46	79,76
	cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast	147,04	-	147,04	1,26
	cenne fragm. przyrody, obronne	-	64,40	64,40	0,55
	cenne fragm. przyrody, wodochronne	37,15	-	37,15	0,32
	w miastach i wokół miast	34,90	-	34,90	0,30
	nasienne	15,62	-	15,62	0,13
	wodochronne	445,81	839,18	1 284,99	11,04
	glebochronne	95,65	47,67	143,32	1,23
	obronne	-	5,64	5,64	0,05
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	115,61	402,84	518,45	4,46
<b>Razem</b>		<b>5 207,45</b>	<b>6 428,40</b>	<b>11 635,85</b>	<b>100,00</b>

## 8. Przyjmuje się podział gospodarczy:

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	KAŃCZUGA		PRUCHNIK			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	366,60	7,04	378,80	5,89	745,40	6,41
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	4744,83	91,12	5651,32	87,91	10396,15	89,34
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	96,02	1,84	398,28	6,20	494,30	4,25
W tym:	-	-	-	-	-	-
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	96,02	1,84	398,28	6,20	494,30	4,25
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem	5207,45	100,00	6428,40	100,00	11635,85	100,00

## 9. Akceptuje się obliczone etaty użytkowania rębnego:

## Obręb Kańczuga

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzą. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	818	9827	9827
Lasów ochronnych (O)	10040	13919	18352	13919	68	14530	145887	145887
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GPZ)	315	251	365	315	8	201	x	2115
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	315	251	365	315	8	201	-	2115
Ogółem obręb KAŃCZUGA	10355	14170	18717	14234	76	15549	155714	157829

## Obręb Pruchnik

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzą. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	570	6081	6081
Lasów ochronnych (O)	16353	16153	21491	16353	225	22560	228319	228319
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GPZ)	1924	1472	1471	1472	24	2337	x	26041
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	1924	1472	1471	1472	24	2337	-	26041
Ogółem obręb PRUCHNIK	18277	17625	22962	17825	249	25467	234400	260441
Ogółem nadleśnictwo	28632	31795	41679	32059	325	41016	390114	418270

10. Uzgadnia się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Użytki rębne	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	miąższość m3					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	165720	145275	273463	238851	439183	384126
niezaliczone na etat	1870	1623	3427	3021	5297	4644
<b>Razem</b>	<b>167590</b>	<b>146898</b>	<b>276890</b>	<b>241872</b>	<b>444480</b>	<b>388770</b>

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

11. Uzgadnia się powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w wysokości:

Rodzaj cięć	Obręby		Nadleśnictwo
	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)	-	-	-
Trzebieże			
Wczesne (TW)	267,28	539,94	807,22
Późne (TP)	2939,02	2547,52	5486,54
Razem	3206,30	3087,46	6293,76
Ogółem	3206,30	3087,46	6293,76

Przyjmuje się wskaźnik użytkowania przedrębego netto o wysokości **35 m<sup>3</sup>/ha** dla obrębu leśnego Kańczuga i **37 m<sup>3</sup>/ha** dla obrębu leśnego Pruchnik.

12. Przyjmuje się szacunkowe etaty w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	3206,30	3087,46	6293,76
Miąższościowy /m <sup>3</sup> netto/	112220	114200	226420
Miąższościowy /m <sup>3</sup> brutto/	140275	142750	283025
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	343850*	415600*	759450*
<b>Procent przyrostu %*</b>	<b>40,8</b>	<b>34,3</b>	<b>37,3</b>

\* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

## 13. Przyjmuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo		
	masa /m <sup>3</sup> /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	167590	146898	276890	241872	444480	47,2	388770
Przedrębne	140275	112220	142750	114200	283025	30,0	226420
<b>Razem</b>	<b>307865</b>	<b>259118</b>	<b>419640</b>	<b>356072</b>	<b>727505</b>	<b>77,2</b>	<b>615190</b>
Przyrost bieżący	405850		536350		942200		
<b>% przyrostu</b>	<b>75,9</b>		<b>78,2</b>		<b>77,2</b>		

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Kańczuga na lata 2024 – 2033 wynosi **615190 m<sup>3</sup> grubizny netto.**

Dyskusja w zakresie ustalonego rozmiaru użytkowania:

Wskazano, że ustalony rozmiar użytkowania rębного jest wielkością maksymalną i nie może być traktowany jako obligatoryjny do wykonania. Przy planowaniu rocznego rozmiaru użytkowania należy brać pod uwagę wyniki szacunków brakarskich, które uwzględniają potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów. Należy kierować się koniecznością powierzchniowego wykonania zadań nie matematycznym wyliczeniem 1/10 miąższości z dziesięcioletniego planu użytkowania głównego. Elastyczne, dostosowane do warunków drzewostanowych planowanie rocznego rozmiaru użytkowania, zarówno w zakresie użytków rębnych jak również cięć pielęgnacyjnych nabiera szczególnego znaczenia wobec procesu zamierania drzew wywołanego m.in. następstwami okresowych susz i braku dostępności wody. Zaproponowane niższe wskaźniki intensywności cięć pielęgnacyjnych w stosunku do ubiegłego okresu planistycznego wynikają również z wprowadzenia pozyskania maszynowego. Aktualny stan zasobów w drzewostanach podlegających cięciom pielęgnacyjnym wymaga indywidualnego podejścia, w którym wykonawca projektu planu w porozumieniu ze służbami nadleśnictwa wskazuje na potrzebę dostosowania intensywności cięć do warunków klimatu (najczęściej proponowane obniżenie intensywności cięć w bieżącym okresie planistycznym).

W przypadku zwiększonego wystąpienia zamierania drzew i drzewostanów należy wyprzedzać takie procesy poprzez odpowiednie wyznaczanie i realizowanie cięć. Systemy i metody obliczeniowe użyte do zaprojektowania rozmiaru użytkowania w ramach opracowania projektu PUL odnoszą się do normalnego procesu przemiany pokoleń i użytkowania drzew żywych. W przypadku wystąpienia sytuacji szczególnej należy wdrożyć przewidziane w tym celu działania m.in. aneksowanie planu urządzenia lasu.

Za istotne elementy monitorowania rozmiaru miąższościowego użytkowania rębного i przedrębного uznano odpowiednie prowadzenie i dokumentowanie szacunków brakarskich z uwzględnieniem potrzeb pielęgnowanych drzewostanów w kontekście destrukcyjnego oddziaływania jemioli, a także odpowiednie kodowanie w trakcie odbiórki drewna pozyskanego w ramach cięć eliminujących drzewa opanowane przez jemiolę. W powyższym zakresie wydane zostały stosowne instrukcje.

Zasoby drzewne na pniu zostały określone dodatkowo metodą lotniczego skaningu laserowego ALS w ramach realizacji projektu wdrożeniowego tej metody. Wyniki uzyskane tą metodą stanowią jedynie dane porównawcze służące do oceny dokładności przez porównanie metod. Wstępne analizy wykazały, że metoda ALS zastosowana w Nadleśnictwie Kańczuga charakteryzującego się złożonymi, wielogatunkowymi i zróżnicowanymi pod względem pionowym warstw niesie szereg trudności w interpretacji danych. Wstępnie można stwierdzić, że w tak złożonych warunkach metoda wymaga jeszcze doskonalenia.

14. Uzgodnia się następujące wielkości powierzchni, nie objęte użytkowaniem:

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5%	14d, 18d, 22a, 29i, 38m, 40i, 69d, 50h, 60c, 66k, 79d, 86d, 87h, 131g, 133f, 135a, 135c, 140d, 152b, 163h, 193b, 194d, 194f, 196j, 196k, 206h	63,44
5 %, ostoja ksylobiontów	40b, 132c	6,81
5 %, strefa całoroczna Orlika krzykliwego	195d	5,98
91E0, Lwyz	51c, 99b, 107g	2,65
91E0, Lwyz, strefa przypotokowa	44l, 48b, 78c, 200f	5,74
91E0, OIJwyz	52j	0,57
91E0, OIJwyz, strefa przypotokowa	44k, 47j, 79c, 79f, 88c, 89f	5,06
91E0, OIJwyz, strefa przypotokowa, 5 %, ostoja ksylobiontów, strefa całoroczna Bociana czarnego	56j	1,19
91E0, OIJwyz, strefa przypotokowa, strefa okresowa Bociana czarnego	49j, 56k	0,7
Strefa przypotokowa	117g, 118d, 153d, 154f, 155c, 160c, 161k	10,22
Działki wśród gruntów obcych	10b, 25i, 28b, 28c, 33k, 33l, 33m, 41Ad, 41Ag, 64c, 64d, 64f, 64j, 64k, 64m, 64n, 64o, 72g, 76f, 81f, 87d, 87g, 125f, 125g, 129m, 129n, 129o, 134d, 173c, 173d, 173g, 173h, 174d, 174f, 174g, 174h, 174i, 175g, 175h, 175i, 175j, 175k, 175l, 187a, 187b, 187c, 187d, 187f, 189g, 191d, 191g, 191i, 196i, 213a, 213b, 213g, 213h, 214a, 214c, 214d	44,35
Lwyz	45n, 51d, 64l, 66j, 67b, 165k, 189h, 199g, 200d, 201a, 209a	9,3
Lwyz, strefa przypotokowa	11g, 45a, 49g, 50k, 62d, 145c, 156b, 157d, 158g, 163g, 164b, 165c, 165l, 174b, 175d, 190f, 198c, 203d, 203f, 204d, 207c, 207i	22,37
Lwyz, strefa przypotokowa, strefa okresowa Bociana czarnego	49c	0,58
Lwyz, strefa okresowa Orlika krzykliwego	195c	1,08
Miejsce historyczne	153g, 160d	0,15

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Nie wymaga zabiegu – niskie zwarcie i zagęszczenie	1k, 1l, 2a, 4f, 20a, 33i, 40h, 48m, 52g, 57k, 92c, 93g, 93h, 95f, 125d, 130b, 165b	16,56
OIJwyż	29a, 180a, 189i, 210c, 211f	2,32
OIJwyż, strefa przypotokowa	171c, 172b, 174c, 176f, 176g, 178f	5,7
Rez. przyrody 'Husówka'	33a, 33b, 33c, 33d, 33f, 33g, 33j, 33n, 38d, 38f, 38i, 38k, 38l	71,35
Strefa całoroczna Bociana czarnego	49i, 56h, 56i	5,63
Strefa okresowa Orlika krzykliwego	195g	6,63
Teren okresowo zalewany	126c, 128f	2,46
WDN	10f	8,6
Wyłączone jary i głębokie potoki	76d, 101c, 127a, 162i, 191a, 202b, 208d	20,18
<b>Ogółem obręb Kańczuga</b>		<b>319,62</b>

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
5 %	70c, 85f, 95c, 103c, 159f, 171g, 172p, 177c, 179f, 202jx, 222d, 229d, 235a, 243h, 244f, 244g, 245c	47,46
5 %, ostoja ksylobiontów	92c	4,66
91E0, Łwyz	82c, 82l, 84b, 87f, 87o, 87p, 108h	4,31
91E0, Łwyz, 5 %	238h, 238i, 238j	2,26
91E0, Łwyz, strefa przypotokowa	86a, 87a, 90d, 93d, 108g, 112d	12,92
91E0, Łwyz, strefa przypotokowa, 5 %	99b	1,27
91E0, OIJwyż	39d, 49a	2,52
91E0, OIJwyż, 5 %	46a, 46g	6,36
Strefa przypotokowa	61g, 61Ai, 62i, 75g, 78g, 79g, 80h, 186c, 187g, 194c, 222a, 230h	16,92
Strefa przypotokowa, 5 %	102b	2,79
Działki wśród gruntów obcych	75c, 75d, 75f, 125j, 126c, 131b, 163j, 179g, 185b, 188d, 215c, 215f, 220h, 226c, 230t, 230w, 230x, 230y, 233c, 233d, 233f, 238a, 249f, 249g, 249h	24,66
Łwyz	200f, 201b	2,17
Łwyz, strefa przypotokowa	80a, 85d, 89Af, 111f, 128d, 135c, 136c, 194b, 198b, 221c, 228j	18,11
Łwyz, strefa okresowa Orlika krzykliwego	240a	0,63

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Nie wymaga zabiegu – niskie zwarcie i zagęszczenie	23d, 36d, 39b, 40h, 41k, 43b, 58a, 61g, 71g, 72a, 72c, 74a, 78d, 86c, 91b, 100d, 103b, 110d, 111b, 117a, 133d, 145b, 162b, 162d, 170c, 176b, 177c, 209c, 214c, 235d, 238b, 241c, 250f, 250g	59,78
OIJwyż	42a, 42c, 154m, 155f, 216h	11,08
OIJwyż, strefa przypotokowa	150j, 151d, 152d, 152f, 153a, 154a, 154n	11,80
Pozostałości osady	84f	9,02
Projektowane wylesienie inne - gazociąg	208g, 209f, 209g, 209h, 209i, 209j, 209k, 209l, 209m, 211g, 215d, 216j, 216k	1,58
Rez. przyrody 'Kozigarb'	252a, 252b, 252c, 252f, 252g, 252j, 252k, 252m	32,53
Strefa całoroczna Orlika krzykliwego	107g, 240c, 241f	7,85
Wyłączone jary i głębokie potoki	61Ai, 71d, 74h, 78g, 167d, 184d, 186c, 216i, 252l	13,52
<b>Ogółem obręb Pruchnik</b>		<b>294,20</b>

15. Przyjmuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
	KAŃCZUGA	PRUCHNIK	
Powierzchnia [ha]			
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	235,53*	455,17*	690,70*
Podsadzania produkcyjne	0,96	3,90	4,86
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	4,11	4,11
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	0,50	0,35	0,85
Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
Wprowadzenie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	114,20	148,95	263,15
Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	55,61	82,79	138,40
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	-	-	-
Pielęgnowanie młodników (CP)	693,52	1290,02	1983,54
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
Nawożenie	-	-	-
Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	263,16	513,69	776,85

\* przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 10% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego.



16. Akceptuje się działania z zakresu ochrony przyrody – wg tabeli nr XXIII „Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody”.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych, w szczególności siedlisk przyrodniczych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie do 15% powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew w płatach siedliska.  Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.	Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego.
2.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak
3.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej.	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	<p>Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego,</p> <p>i</p> <p>ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych</p> <p>i</p> <p>pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego)</p> <p>i</p> <p>pozostawianie drzew biocenotycznych.</p>	Brak
5.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	<p>W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych, dla wszystkich pozycji rębnych oraz przedrębnych, Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP.</p>	Brak

17. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej.

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzewostanów, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się, oraz stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia należy wykonywać na bieżąco.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 4.3.7.1. a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Dbałość o bezpieczeństwo w bezpośrednim otoczeniu, do jednej wysokości drzewostanu.

18. Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne- planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	0	+3	+3
2.	Ludzie	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+3	0	+3	+3
4.	Rośliny	+3	0	+3	+3
5.	Woda	0	0	0	0
6.	Powietrze	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0
8.	Krajobraz	0	0	0	0
9.	Klimat	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+3	+3	+3	+3
11.	Zabytki	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0

<sup>1</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe.

<sup>2</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

19. Uwagi i wnioski strony społecznej dotyczące projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga.

Uczestnicy narady nie wnieśli uwag i wniosków do przedstawionego przez Wykonawcę projektu PUL.

20. Podsumowanie narady.

Zastępca Dyrektora RDLP w Krośnie, Pan Jan Mazur, podziękował wszystkim za udział w obradach. Na zakończenie przedstawił schemat dalszych prac nad projektem planu urządzenia lasu, których końcowym etapem będzie jego zatwierdzenie przez Ministra

właściwego do spraw środowiska. Zaznaczył, że projekt PUL będzie podlegał upublicznieniu na stronie BIP RDLP w Krośnie z możliwością składania uwag i wniosków. Treść dokumentu z wprowadzonymi korektami, wynikającymi m.in. z dzisiejszej narady oraz decyzji Ministra ws. uznania lasów za ochronne będzie udostępniona również w formie elektronicznej. Wskazał na możliwość składania uwag i wniosków do tego projektu. Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Dyrektor RDLP w Krośnie. Sposób uwzględnienia uwag i wniosków złożonych w ramach udziału społecznego oraz wynikających z opinii RDOŚ w projekcie PUL zostanie podany do publicznej wiadomości poprzez opublikowanie na stronie BIP RDLP w Krośnie.



ZATWIERDZAM  
P.O. DYREKTORA  
RDLP w Krośnie  
...Janusz Stereżak.....



**Lista uczestników Narady Techniczno-Gospodarczej  
dla Nadleśnictwa Kańczuga.  
Kańczuga, dnia 30 października 2023 r.**

<http://www.krosno.lasy.gov.pl/rodo#.XP-Bo4gzaUk>

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	Jan Masan	2-ca Dyrektora RDLP w Krosnie	RDLP w Krosnie	[Podpis]
2.	Janusz Kozoguz	2-ca Dyrektora	MKiS/OL	[Podpis]
3.	Marcin Poleścuł	Gł. specjalista ds. usz. l.	DGLP	M. Poleścuł
4.	JAROSŁAW PLATA	Kierownik ZOL	DGLP ZOL w Krosnie	[Podpis]
5.	Bożydaw Nemoj	Szef Produkcji	BULIGL	B. Nemoj
6.	Bogumił Dąbek	Dyrektor oddziału	BULIGL O. Przemysł	[Podpis]
7.	Dariusz Krolak	Zastępca Dyrektora	BULIGL O. Przemysł	[Podpis]
8.	Melchior Gabiś	Kierownik KUZ	BULIGL O. Przemysł	[Podpis]
9.	Leszek Reizer	Kierownik KSU	BULIGL O. Przemysł	[Podpis]
10.	Piotr Murcha	st. taksator	BULIGL O. Przemysł	Piotr Murcha
11.	Sylwester Oleszek	Referent	UG Pożniemice	Oleszek S.
12.	Wacław Wątkowski	Specjalista	RDOS Rannów	[Podpis]
13.	KULPA STANISŁAW	ni. nadzorca	Nadzw. Krosno	[Podpis]
14.	Piotr Kowal	st. specjalista SL	N-dwo Kańczuga	[Podpis]
15.	Dariusz Pirek	st. specjalista SL	Państw. Forst. Lesnice	[Podpis]
16.	Henryk Gniwcz	Inżynier Nadzoru	N-dwo Kańczuga	[Podpis]
17.	Janek Stankiewicz	Naczelnik Wydz. ZG	RDLP w Krosnie	[Podpis]
18.	Piotr Fofonek	Nadzorca ZS	RDLP w Krosnie	[Podpis]
19.	Piotr Rybnik	Nadzorca DK	RDLP w Krosnie	[Podpis]
20.	Tomasz Najbar	Gł. specjalista ds. ochrony lasu	RDLP w Krosnie	[Podpis]
21.	Anna Rochecka	Kierownik Rezerwuatu Edm. ch. W. i Obod. Gmina	Obod. tańca	[Podpis]
22.	Klaudia Wern	państw. inspektor RDLP w Krosnie	Gmina tańca	[Podpis]
23.	[Podpis]	Naczelnik Wydz. ZG	RDLP w Krosnie	[Podpis]
24.	Paweł Postek	Specjalista St. ZU	RDLP w Krosnie	Postek
25.	Ireneusz Kimla	Naczelnik ZU	RDLP w Krosnie	[Podpis]

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
26.	Robert Szyci	Z-ca N-cyja	D-cho Kaniupa	
27.	Stanisława Pajnowa	87. Jpog. 82	RDP	
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				





**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38  
35-001 Rzeszów  
WPN.410.4.3.2024.KW.3

Rzeszów, dnia 29 lipca 2024 r.

**Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Krośnie  
Ul. Bieszczadzka 2  
38-400 Krosno**

Działając na podstawie art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.), Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z wnioskiem z dnia 17 czerwca 2024 r., (data wpływu: 19 czerwca 2024 r.) znak: ZU.6004.1.2022, uzupełnionym pismem z dnia 12 lipca 2024 r., w sprawie wydania opinii dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga, opracowanego na lata 2024-2033, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie określony został m.in. przez RDOŚ w Rzeszowie pismem z dnia 4 stycznia 2022 r., znak: WPN.410.3.9.2021.KW.2.

W związku z powyższym działając na podstawie art. 57 ust. 1 pkt. 2 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przedstawia opinię w przedmiotowej sprawie.

Nadleśnictwo Kańczuga położone jest w środkowo-wschodniej części województwa podkarpackiego, na terenie powiatów: jarosławskiego, łańcuckiego, przemyskiego, przeworskiego i rzeszowskiego. Nadleśnictwo zarządza gruntami o powierzchni 11 928,43 ha z czego ok. 98,94% tej powierzchni stanowią lasy (11 801,75 ha). Należy zaznaczyć, że lasy uznane za ochronne zajmują 11 013,52 ha tj. ok. 93,32% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Zgodnie z przedłożonym PUL etat użytkowania głównego przyjęto na poziomie 615 190 m<sup>3</sup> grubizny netto, dla porównania etat za okres ubiegły wyniósł 592 121 m<sup>3</sup> grubizny netto, czyli wzrósł o 3,9% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym. Jak wskazano w dokumentacji zaproponowana wielkość użytkowania zachowa trwałość lasu i ciągłość użytkowania w omawianym Nadleśnictwie. Obecna zasobność drzewostanów została określona na poziomie 296 m<sup>3</sup>/ha, utrzymując taką samą wartość w porównaniu do ubiegłego okresu gospodarczego. Przeciętny wiek drzewostanu wzrósł o 2 lata i obecnie wynosi 70 lat.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kańczuga leżą w granicach obszarów Natura 2000: Ostoja Przemyska PLH180012 (1648,78 ha), Nad Husowem PLH180025 (2778,58 ha) oraz Pogórze Przemyskie PLB180001 (2108,16 ha). Dla przedmiotowych obszarów Natura 2000 w analizowanym PUL opracowano zakresy zadań ochronnych, które uzgodniono z tut.

Dyrekcją pismami z dnia 19 października 2023 r. znak: WPN.6320.3.3.2023.AC.4 oraz WPN.6320.3.4.2023.AC.4.

Poza obszarami Natura 2000, na terenie analizowanego Nadleśnictwa znajdują się następujące formy ochrony przyrody: 2 rezerваты przyrody, 1 park krajobrazowy, 2 obszary chronionego krajobrazu oraz 2 użytki ekologiczne.

W myśl art. 33 ust 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Niedozwolone jest również pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W świetle przytoczonego wyżej przepisu, kluczowym jest całościowe przeanalizowanie potencjalnie negatywnego wpływu prowadzonych działań w odniesieniu do wszystkich przedmiotów ochrony ww. obszarów Natura 2000.

Przypomnieć należy również, że zgodnie z art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy, z wykorzystaniem dostępnych materiałów.

W zawiązku z powyższym, przeanalizowano przedłożony projekt PUL wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zaś szczególną uwagę zwrócono na potencjalnie negatywny wpływ planowanej gospodarki leśnej na obszary Natura 2000 oraz gatunki rzadkie jak również objęte ochroną gatunkową, które nie zostały uznane za przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000.

W przedłożonej dokumentacji zwrócono uwagę na oddziaływanie projektowanych prac na poszczególne elementy środowiska. Ujęto m.in. wpływ projektu Planu na zachowanie różnorodności biologicznej, w którym to, w celu zachowania bioróżnorodności zwrócono uwagę na takie działania jak np. zachowanie odpowiednich stosunków wodnych, pozostawienie do naturalnego rozkładu starych drzew, ochronę lasów łęgowych i bagiennych, zwiększanie liczby starych drzew.

W Programie Ochrony Przyrody, zostały przedstawione gatunki i siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej, z uwzględnieniem orientacyjnej lokalizacji, potencjalnych zagrożeń, podstawowych wymagań dotyczących zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony oraz zaleceń mających na celu minimalizację lub też uniknięcie negatywnego wpływu prowadzonych działań gospodarczych na poszczególne przedmioty ochrony.

Na stan zachowania kompleksów leśnych, w tym cennych siedlisk jak również niektórych gatunków bezkręgowców, ptaków czy ssaków, nieoceniony wpływ ma obecność martwego drewna. Stąd też kluczowe jest zapewnienie jego odpowiedniej ilości w ekosystemie. Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość martwego drewna wynosi 81 475 m<sup>3</sup>. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 8,06 m<sup>3</sup>/ha. Jest to liczba niższa od średniej dla województwa podkarpackiego - 19,0 m<sup>3</sup>/ha, jest także niższa od średniej w Lasach Państwowych - 8,6 m<sup>3</sup>/ha. W projekcie Planu zaproponowano również pozostawienie 5% drzewostanów rębnych do naturalnego rozpadu, oraz pozostawienie m.in. drzew biocenotycznych. Należy jednak zwrócić uwagę w jakiej postaci martwe drewno występuje. Istotnym jest, bowiem by były to naziemne

i najgrubsze fragmenty martwych drzew, które znacznie lepiej mogą pełnić swoją ekologiczną funkcję w stosunku do dużej liczby małych fragmentów.

Przy ocenie przedłożonego projektu Planu, analizie poddano również sposób uwzględnienia ochrony gatunków rzadkich i chronionych. Na terenie Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym wg. zapisów POP stwierdzono występowanie 38 gatunków roślin objętych ochroną, 27 gatunków chronionych owadów, 1 gatunek chronionego ślimaka, 1 gatunek chronionego małża, 9 gatunków chronionych ryb, 13 gatunków chronionych płazów; 5 gatunków chronionych gadów, 144 gatunków chronionych ptaków oraz 28 gatunków chronionych ssaków. Nie stwierdzono natomiast żadnego gatunku chronionych grzybów. W przedmiotowym dokumencie zamieszczono również zalecenia odnośnie działań ograniczających ewentualne negatywne wpływy na rośliny objęte ochroną gatunkową, mogące powstać podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.

W ogólnym ujęciu, można stwierdzić, że przedłożona dokumentacja uwzględnia wymagane elementy przy ocenie wpływu planowanych prac gospodarczych na środowisko. Niemniej jednak, w kolejnej części opinii zwracam uwagę na kwestie wymagające rozważenia i ewentualnego uzupełnienia.

Zgodnie z art. 52b ustawy o ochronie przyrody, zostały określone wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, w efekcie czego, aktem wykonawczym takie praktyki zostały wcielone w obrót prawny (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej). Mając to na uwadze, zasadnym byłoby rozważenie przeniesienia informacji na ten temat do zapisów POP, zwłaszcza w części w której opisuje się działania mające służyć ochronie poszczególnych grup chronionych gatunków.

W odniesieniu do stref ochrony ptaków drapieżnych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Kańczuga, tutejszy Organ zwraca uwagę na wskazówki gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym przedmiotowego Planu, gdzie wskazano, iż na terenie stref ochrony okresowych ww. ptaków zaplanowano przeprowadzenie zabiegów gospodarczych na łącznej powierzchni blisko 260 ha. Wśród wskazanych zabiegów znajduje się przeprowadzenie cięć rębnych z wykorzystaniem rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVD) na powierzchni ok. 115 ha, o stopniu pozyskania grubizny znajdującym się w przedziale 30-60%, czy też inne zabiegi takie jak: czyszczenia wczesne (CP), czyszczenia późne (CP), trzebież późna (TP), specjalne zabiegi agrotechniczne, pielęgnacja gleby czy odnowienia w rębniach złożonych. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie zwraca uwagę na konieczność przeprowadzenia przedmiotowych zabiegów w taki sposób, aby nie doprowadzić do zmiany siedlisk ptaków dla których ustalono niniejsze strefy.

Kolejno w rozdziale 3.4 opisującym istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji Planu lakonicznie wskazano „naciski na uzyskiwanie właściwego stanu ochrony (FV), dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych w przeciągu krótkiego okresu czasu”, należałoby tę kwestię rozwinąć i wyjaśnić zamysł autora.

Jako kolejne problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia Planu, podano brak planów ochrony dla rezerwatów przyrody „Husówka” oraz „Kozigarb”. Tut. Organ zwraca jednak uwagę na fakt, iż rezerwat przyrody „Husówka” jest rezerwatem florystycznym który posiada ustanowione zadania ochronne, a jego celem ochrony jest „zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska kłokoczki południowej *Staphylea pinnata*”, natomiast Rezerwat Przyrody „Kozigarb”, którego celem ochrony jest „zachowanie i ochrona góry meandrowej z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym ją drzewostanem” jest ścisłym rezerwatem przyrody nieożywionej. Przez wzgląd na powyższe należałoby uzasadnić na co w tym przypadku wpływ ma brak planów ochrony dla ww. rezerwatów, w odniesieniu do Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kańczuga.

W rozdziale 3.5 prognozy oddziaływania na środowisko przedmiotowego Planu określającym potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ww. Planu zawarta jest niezrozumiała informacja „Zapisy w ustawie o ochronie przyrody, które wyłączają LP z odszkodowań za straty wynikające z bytowania zwierząt chronionych, przerzucają na Nadleśnictwo cały ciężar, jaki trzeba ponieść, aby zachować niektóre gatunki”, należałoby ją wyjaśnić bądź sprostować.

Dalej Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie podaje zalecenia do zawartych w Prognozie działań ograniczających negatywne oddziaływanie ustaleń Planu.

W odniesieniu do ochrony plażów jedynym wskazanym działaniem jest „pozostawianie stref przypotokowych”, w opinii tut. Organu samo to działanie może okazać się niewystarczające dla takich gatunków jak m.in. kumak górski (którego rozród odbywa się głównie w niewielkich zbiornikach wodnych ze słabo rozwiniętą roślinnością lub jej pozbawionych, a nie w potokach), czy też traszki grzebieniastej (preferującej zbiorniki z wodą stojącą).

Działania ograniczające negatywne oddziaływania na ptaki opisano w sposób bardziej ogólny niż wskazuje to przyjęte prawodawstwo - Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672). Zaleca się uszczegółowić te zapisy.

W części dot. działań gospodarczych względem stwierdzonych gatunków roślin objętych ochroną (tab. 39) przeprowadzono analizę wpływu tychże działań na przedmiotowe gatunki, przez analogie należałoby takie analizy przeprowadzić również dla zwierząt objętych ochroną gatunkową które charakteryzują się pewną stałością występowania, to jest m.in. gatunków: kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*, itp. Przeprowadzenie takiej analizy pozwoliłoby w sposób bardziej rzetelny ocenić ewentualny wpływ planowanych działań gospodarczych na ww. gatunki, które jeżeli są wykazywane na terenie Nadleśnictwa musiały zostać stwierdzone w konkretnych lokalizacjach.

Ponadto w ww. wykazie pominięto analizę wpływu Planu na takie gatunki jak bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* czy widłoząb zielony *Dicranum viride*.

Zwracam również uwagę na zagadnienie inwazyjnych gatunków obcych ujętych na listach Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649), na których występowanie należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie realizacji zapisów analizowanego Planu Urządzenia Lasu.

W przedłożonej Prognozie należałoby zaktualizować listę podanych aktów prawnych, niektóre z nich już nie obowiązują (np. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych(...)).

Monitoring skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga przyjęto w cyklu dziesięcioletnim, według zasad kontroli Inspekcji Lasów Państwowych.

Podsumowując, analiza przedłożonej dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga wykonanego na lata 2024-2033 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko pozwala na stwierdzenie, że planowane działania gospodarcze po rozważeniu powyższych uwag, nie powinny mieć negatywnego oddziaływania na środowisko.

Otrzymują:  
1. Adresat  
2. A/a

**p.o. ZASTĘPCY REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE**

**(-)**

**Antoni Pomykała**

**Regionalny Konserwator Przyrody w Rzeszowie**  
(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)

