

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE**

PLAN URZĄDZENIA LASU

OGÓLNY OPIS LASÓW

NADLEŚNICTWA KOMAŃCZA

na lata 2026 - 2035

Przemyśl 2025 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, <http://www.buligl.pl>

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl

tel. (16) 670 52 81

e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl

www.przemysl.buligl.pl

Autor opracowania

mgr inż. Krzysztof Socha – Kierownik pracowni KU-3

Członkowie zespołu

Stanisław Połec

Roman Kwolek

mgr inż. Artur Rutana

mgr inż. Bogdan Draguła

mgr inż. Mateusz Kurzepa

inż. Dawid Pustułka

Anna Gniewek

Nadzór i kontrolę prac prowadził:

mgr inż. Dariusz Królak - Zastępca Dyrektora Oddziału

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował:

mgr inż. Bogumił Dąbek - Dyrektor BULiGL Oddział w Przemyślu

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2026 do 2035

dla Nadleśnictwa Komańcza

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2026 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

2	1	6	4	0	1	7

w tym według obrębów leśnych:

1) Komańcza

1	1	1	2	3	9	0

2) Łupków

1	0	5	1	6	2	7

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

2	1	2	4	1	5	6

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

	1	1	1	0	4	8

- lasów uznanych za ochronne

1	9	9	4	9	0	6

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

		1	8	2	0	2

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

2	0	5	7	8	3	3

- gruntów niezalesionych

		4	8	1	2	1

w tym: do odnowienia

				0	0	0

- gruntów związanych z gospodarką leśną

		1	8	2	0	2

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

		3	9	8	6	1

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

				0	0	0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2026 DO 2035

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

1	2	0	7	9	5	2

 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

	9	9	4	1	5	8

 m³ grubizny netto

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

	4	2	7	5	8	6

	2	1	3	7	9	4

m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		2	3	9	0	1

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	2	4	7	9	6	9

c) trzebieże

	4	2	7	5	8	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

	1	5	8	3	7	2

				0	0	0

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

			4	5	1	7

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

				0	0	0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia
podszytów - ha

				0	0	0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

	2	0	1	9	8	2

w tym wodnych - ha

				0	0	0

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

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

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

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 urządzania lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2016-2025 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urzędzeniowych, 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 urządzania lasu, w kontekście jego wykonania oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

3. Opis taksacyjny

Opis taksacyjny lasu opis sporządzony dla wszystkich gruntów pozostających w zarządzie nadleśnictwa, to jest lasów oraz gruntów nieleśnych sporządzonych dla każdego wyłączenia, dla którego wykazuje się oddzielnie powierzchnie w ramach oddziału leśnego. Opis sporządzony jest według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzania 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-przeglądowa drzewostanów i projektowanych cięć rębnych

6. Materiały kartograficzne

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze w skali 1:5 000, mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000 dla leśnictw, mapy przeglądowe w skali 1:25 000 - drzewostanów, projektowanych cięć rębnych, siedlisk leśnych, 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.

Słowniczek

PUL – Plan Urządzenia Lasu

POP – Program ochrony przyrody

SLMN – Standard Leśnej Mapy Numerycznej

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

ZHL – Zasady Hodowli Lasu

SPIS TREŚCI

Strona

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	15
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	15
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.....	15
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	19
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	22
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	28
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	28
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	31
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	31
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	37
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	38
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	39
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	39
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	39
1.3.3. Rzeźba terenu	40
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe.....	41
1.3.4.1. Warunki klimatyczne	41
1.3.4.2. Warunki wodne.....	43
1.3.4.3. Warunki glebowe	44
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według udziału gatunków panujących i rzeczywistych	47
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	52
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych	53

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.....	55
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	57
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa	58
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	59
1.3.10. Analiza występowania złóż	61
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	63
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa	63
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	63
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	66
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa	68
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	69
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	70
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	71
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	71
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	73
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	82
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału	84
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących	92
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu	95
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów	99
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	102
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	103
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	105

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO	
PLANU URZĄDZENIA LASU	109
2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza	111
2.2. Koreferat wykonawcy planu.....	155
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu	175
2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych.....	195
2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych	211
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	
WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	213
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa	213
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	215
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	219
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	219
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa	220
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	224
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	225
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	225
3.1.3.1. Etat użytkowania rębного	225
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	226
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębного niezaliczonego na poczet etatu	229
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębного.....	229
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębного	229
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych	233
3.1.3.4. Strefy funkcjonalne	236
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa	239
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	239
3.2.1.1. Użytkowanie rębne	246
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	250
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	252
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	260
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	260
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	263
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	268

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne	268
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka	268
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	271
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków	271
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	272
3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych	272
3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	273
3.2.5.5. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.....	273
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	275
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	277
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	279
6.1. Prace przygotowawcze	279
6.1.1. Prace wstępne.....	279
6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe.....	279
6.1.3. Prace fitosocjologiczne	279
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....	280
6.2.1. Prace terenowe.....	281
6.2.2. Prace kameralne	285
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	286
7. KRONIKA	291
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	311
9. ZAŁĄCZNIKI	423

SKOROWIDZ TABEL

Numer tabeli	Tytuł	Strona
I	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	313
II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	345
III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	349
IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	360
Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	374
Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	385
VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	396
VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	404
IX	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	123
X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	129
XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	134
XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	134
XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	105

Numer tabeli	Tytuł	Strona
XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	226
XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	407
XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	410
XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	416
XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	419
XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	68
XXI	Zestawienie miąższości drewna martwego	103

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 Komańcza usytuowane jest w południowej części województwa podkarpackiego w powiecie sanockim. Obejmuje swoim zasięgiem większą część gminy Komańcza oraz część gminy Bukowsko.

Graniczy od południa ze Słowacją, od północnego zachodu z Nadleśnictwem Rymanów, od północy z Nadleśnictwem Lesko, od północnego wschodu z Nadleśnictwem Baligród, a od południowego wschodu z Nadleśnictwem Cisna.

Administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Komańcza (obwód Komańcza, leśnictwo Jesionowa, oddz. 104p - N 49°33'70", E 22°07'29").

adres: Komańcza 125, 38-543 Komańcza

tel.: + 48 13 46 77 014; e-mail: komancza@krosno.lasy.gov.pl

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Komańcza

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	KOMAŃCZA	10 674,7912	186,954	77,113	10 938,8582	184,9298	11 123,7880
		10 674,79	187,02	77,12	10 938,93	184,97	11 123,90
2	ŁUPKÓW	9 903,3973	294,1386	104,891	10 302,4269	213,6549	10 516,0818
		9 903,54	294,19	104,9	10 302,63	213,64	10 516,27
Razem nadleśnictwo		20 578,1885	481,0926	182,004	21 241,2851	398,5847	21 639,8698
		20 578,33	481,21	182,02	21 241,56	398,61	21 640,17

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2026 r., wynosi 21 640,17 ha.

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 m² w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wyłączeń.

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

gmina, powiat, województwo	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 Bukowsko	145,21	5,32	0,11	150,64	0,00	150,64
Gmina Komańcza	20 433,12	475,89	181,91	21 090,92	398,61	21 489,53
Powiat sanocki	20 578,33	481,21	182,02	21 241,56	398,61	21 640,17
woj. Podkarpackie	20 578,33	481,21	182,02	21 241,56	398,61	21 640,17
Ogółem	20 578,33	481,21	182,02	21 241,56	398,61	21 640,17

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Komańcza, podzielonego na 7 leśnictw, w skład których wchodzi 225 oddziałów oraz łupków, w skład którego również wchodzi 7 leśnictw składających się z 231 oddziałów.

Poniżej przedstawiono wykaz leśnictw, ich powierzchnię i wchodzące w ich skład oddziały.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Pow. ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
2	Czystohorb	12-13B,164- 182,190-194,196- 202,204-,206-210	2 156,14	10,03	38,54	2 204,71
3	Dołżyca	125-148,183-189	1 661,87	15,94	11,46	1 689,27
4	Duszatyn	40-,51-63,98-103	1 222,24	6,85	26,10	1 255,19
5	Jesionowa	93-97,104-124	1 398,75	7,82	27,94	1 434,51
7	Prełuki	15-15A,22-,25- 26,30-,32-39,41-50	1 444,20	11,69	29,94	1 485,83
8	Radoszyce	149-163,211-222	1 507,52	16,64	28,28	1 552,44
9	Turzańsk	1-11,14-,16-21,23- 24,27-29,31-,195- ,203-,205-	1 471,09	8,15	22,71	1 501,95
1	Razem Obręb KOMAŃCZA		10 861,81	77,12	184,97	11 123,90

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Pow. ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
6	Mików	264-292	1 441,16	17,39	41,45	1 500,00
10	Balnica	71-94A	1 270,40	12,10	32,39	1 314,89
11	Czarny Las i Łowieckie	96-101,115-116,119-131A	1 240,29	13,69	4,39	1 258,37
12	Maniów	1-35A,95	1 687,29	9,65	23,05	1 719,99
13	Smolnik	42-70	1 281,26	10,91	53,99	1 346,16
14	Maguryczne	113-114B,138-163	1 694,72	23,56	35,17	1 753,45
15	Wola Michowa	36-41,102-112,117-118,132-137	1 582,61	17,60	23,20	1 623,41
2	Razem Obręb ŁUPKÓW		10 197,73	104,90	213,64	10 516,27
Razem nadleśnictwo			21 059,54	182,02	398,61	21 640,17

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Komańcza wynosi 285,57 km², a 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 78,19% (wg CORINE Land Cover) oraz 71,2% według danych GUS i jest znacznie wyższa od lesistości województwa podkarpackiego – 38,4% i kraju – 29,7% (GUS 2024 r.).

W celu pełniejszego zobrazowania przestrzennego usytuowania Nadleśnictwa Komańcza 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	60
Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie	108
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie	106
Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie	108
Starostwa Powiatowego w Sanoku	37
Urzędu Gminy Komańcza	0,6
Urzędu Gminy Bukowsko	24



Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Komańcza
w skali 1 : 140 000

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Komańcza, o przybliżonym do obecnego kształcie i granicach zasięgu, z dwoma obrębami leśnymi: Komańcza i Łupków, utworzono z dniem 01.07.1972 r. W jego skład weszło dawne Nadleśnictwo Nowy Łupków, stanowiące odtąd obręb leśny Łupków oraz dawne Nadleśnictwo Komańcza oraz Nadleśnictwa Wisłok, którego leśnictwo Czystogarb weszło do nowo utworzonego obrębu leśnego Komańcza. Lasy te w 1945 roku zostały upaństwowione i wchodziły w skład różnych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych.

Nadleśnictwa tworzące obecne Nadleśnictwo Komańcza prowadziły gospodarkę leśną w oparciu o plany urządzeniowe, których okresy obowiązywania zestawiono poniżej.

Nazwa planu	Nadleśnictwo Komańcza	
	Okres obowiązywania planu	
1	2	
1. Prowizoryczna tabela klas wieku	od 1945 r. do 1952 r.	
2. Prowizoryczny plan u. g. l.	od 1.01.1953 r. do 31.12.1962 r.	
	Nadleśnictwo Komańcza	Nadleśnictwo Nowy Łupków
3. Definitywny plan u. g. l.	od 1.10.1961 r. do 30.09.1971 r.	od 1.10.1961 r. do 30.09.1971 r.
4. Plan pierwszej rewizji u. g. l.	od 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.	od 1.10.1971 r. do 30.09.1981 r.
	Nadleśnictwo Komańcza	
5. Plan drugiej rewizji u. g. l.	od 1.01.1986 r. do 31.12.1995 r.	
6. Plan trzeciej rewizji u. l.	od 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r.	
7. Plan czwartej rewizji u. l.	od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.	

Ważniejsze dane z kolejnych planów urządzenia lasu Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

Wyszczególnienie	Jedno- stka	Nadleśnictwo Komańcza							
		provisor. 1953 r.	definitywne 1961 r.	I rewizja 1971 r.	II rewizja 1986 r.	III rewizja 1996 r.	IV rewizja 2006 r.	V rewizja 2016 r.	VI rewizja 2026 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pow. ogółem	ha	6829,81	17766,77	19202,42	20622,4	12458,08	21641,33	21630,41	21640,17
Grunty leśne (bez zw. z gosp. leśną)	ha	6783,74	16924,25	18453,23	19870,88	20965,9	20968,23	21004,39	21059,54
Grunty związane z gospodarką leśną	ha		-	-	-	340,2	208,34	226,37	182,02
Grunty nieleśne	ha	46,07	842,52	749,19	751,52	484,18	464,78	399,55	398,61
Lasy ochronne	ha	-	1261,96	18453,23	19870,88	120625,7	20625,7	20344,41	19949,06
Rezerваты	ha	-	-	-	-	314,52	623,6	624,85	1118,26
Pow. parków krajobrazowych	ha	-	-	-	-	15923,93	16446,45	16588,92	16591,67
Pow. obszarów chronionego krajobrazu	ha	-	-	18453,23	19870,88	4587,25	4587,26	5041,49	5048,50
Strefa uszkodzenia przemysłowego I strefa / II strefa	ha	-	-	-	-	20625,7	-	-	
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	930700	3004901	3657772	4338182	5214281	6677473	7122214	7250605
Średnia zasobność	m ³ /ha	137	178	198	222	257	318	339	351
Średni wiek	lat	58	58	67	69	70	77	85	89
Wiek rębności:									
So	lat	-	80/100	80	80	80	80	80	80
Md	lat	-	120	120	100	100	100	100	100
Św	lat	-	80	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	100	120	120	120	120	120	120	110
Bk	lat	100	110/120	120	120	120	120	120	110
Db	lat						140	140	
Jw	lat	100	110/120	120	120	100	100	120	120
Wz	lat						100	120	120
Jś	lat	-	120		120	140	120	120	120
Gb	lat	-	80	80	80	80	80	80	80
Brz	lat	-	80	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	-				80	80	80	80
Olsz	lat	-	50/30	30	30	30	40	40	40
Oś	lat	-	60	50	50	50	50	50	50
Wb	lat	-	40	30	30	30	40	50	50

Wyszczególnienie	Jedno- stka	Nadleśnictwo Komańcza							
		provisor. 1953 r.	definitywne 1961 r.	I rewizja 1971 r.	II rewizja 1986 r.	III rewizja 1996 r.	IV rewizja 2006 r.	V rewizja 2016 r.	VI rewizja 2026 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etat użytków rębnych:									
plan	ha	<u>584,1</u>	<u>121,91</u>	<u>631,53</u>	<u>609</u>	<u>531,98</u>	<u>866,38</u>	<u>1080,85</u>	<u>12394,30</u>
wykonanie	ha	258	103,01	230,05	493,33	271,68	572,14	9426,19	
plan	$\frac{m^3}{netto}$	<u>15083</u>	<u>29851</u>	<u>50770</u>	<u>26139</u>	<u>26221</u>	<u>54018</u>	<u>67820</u>	<u>994158</u>
wykonanie	$\frac{m^3}{netto}$	15281	27964	18640	17252	21631	49676	669371	
Etat użytków przedrębnych:									
plan	ha	<u>140,24</u>	<u>563,1</u>	<u>743,45</u>	<u>1297,2</u>	<u>1268,4</u>	<u>963,64</u>	<u>629,53</u>	<u>427,59</u>
wykonanie	ha	210,3	591,48	555,2	622,84	671,19	599,73	567,58	
plan	$\frac{m^3}{netto}$	<u>2651</u>	<u>11348</u>	<u>16608</u>	<u>23824</u>	<u>29622</u>	<u>34691</u>	<u>31931</u>	<u>21379</u>
wykonanie	$\frac{m^3}{netto}$	6184	9949	10037	28360	32997	39056	245706	
Roczny plan odnowień i zalesień:									
plan	ha	<u>295,18</u>	<u>756,42</u>	<u>503,06</u>	<u>213</u>	<u>253,28</u>	<u>179,49</u>	<u>81,84</u>	<u>158,37</u>
wykonanie	ha	203,00[83]	467,37[186]	363,96[13]	404,00[10]	137,87	88,85	74,47	

Lasy Nadleśnictwa Komańcza w okresie międzywojennym stanowiły głównie własność prywatną. Około 4 000 ha należało do rodziny Potockich, a następnie do Fundacji Pietruskich. Pozostałe lasy były własnością gromadzką i prywatną drobnych właścicieli.

Lasy większych własności musiały posiadać plany gospodarcze, natomiast pozostałe zagospodarowane były indywidualnie, na podstawie obowiązujących wówczas przepisów i rozporządzeń.

Pozyskiwano głównie dobrej jakości surowiec jodłowy. W wyniku nieodpowiedniej gospodarki udział jodły w drzewostanach malał. Niedostępność terenu pogłębiała niski stan zagospodarowania lasów. Pewne ożywienie w eksploatacji lasu nastąpiło po odbudowaniu w latach międzywojennych kolejki leśnej z Rzepedzi do Smolnika. Duże szkody w drzewostanach bukowych i jodłowych na tym terenie wyrządziły silne mrozy podczas zimy 1928/29 roku.

Wspomniane powyżej lasy zostały upaństwowione na podstawie: dekretu PKWN z dnia 22.07.1944 r., dekretu z dnia 6.09.1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej i dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność państwa. Grunty będące własnością drobnych właścicieli zostały upaństwowione na podstawie dekretu z 5.09.1947 r. - o przyjęciu na własność państwa nieruchomości po ludności przesiedlonej do ZSRR i na Ziemię Zachodnie oraz na podstawie ustawy

z dnia 27.07.1949 r. o przejęciu na własność państwa nieruchomości ziemskich nie pozostających w faktycznym władaniu właścicieli.

Formalnie lasy zostały przejęte przez Lasy Państwowe w 1945 r., jednak do 1947 r., ze względu na toczące się walki z UPA, żadnej działalności gospodarczej nie prowadzono. Również przez następne kilka lat, ze względu na brak ludzi i zniszczenia większości wsi gospodarowanie było bardzo utrudnione.

Nadleśnictwo Komańcza utworzono w 1945 roku w granicach znacznie większych od obecnych. W roku 1947 wyodrębniono z niego Nadleśnictwa: Cisna, Wetlina i Stuposiany, nad którymi Nadleśnictwo Komańcza sprawowało nadzór administracyjny do roku 1950.

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. Nadleśniczy potwierdził ich zgodności z powszechną ewidencją gruntów prowadzoną przez właściwe powiatowe ośrodki geodezyjne.

Grunty Nadleśnictwa Komańcza składają się z 1 107 działek ewidencyjnych (włączając grunty we współwłasnościach).

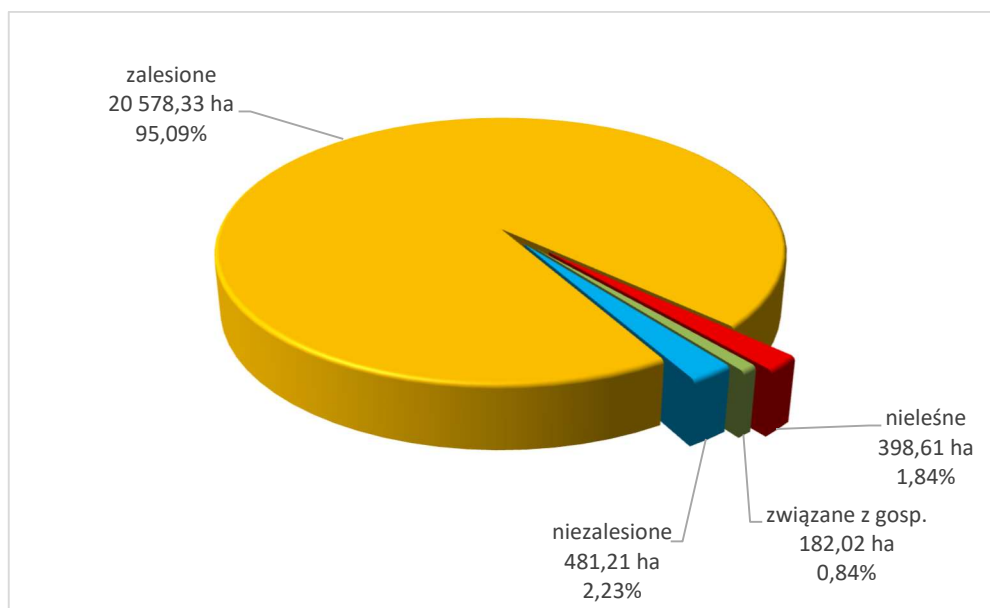
Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2026-2035 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla Nadleśnictwa z dokładnością do 1 m² nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania według stanu na 1 stycznia 2026 r. znajdujące się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	1. KOMAŃCZA	2. ŁUPKÓW	Nadleśnictwo Komańcza
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	10 938,93	10 302,63	21 241,56
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	10 674,79	9 903,54	20 578,33
1) drzewostany	10 674,79	9 903,54	20 578,33
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	187,02	294,19	481,21
1) w produkcji ubocznej - razem	16,65	39,24	55,89
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	16,65	39,24	55,89
2) do odnowienia - razem			
w tym:			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	170,37	254,95	425,32
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	152,85	215,07	367,92
- objęte szczególnymi formami ochrony		1,26	1,26
- przewidziane do małej retencji	13,49	37,84	51,33
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	4,03	0,78	4,81
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	77,12	104,90	182,02
w tym:			
1) budynki i budowle	8,19	5,10	13,29
2) urządzenia melioracji wodnych	1,69	0,16	1,85
3) linie podziału przestrzennego lasu	23,02	30,93	53,95
4) drogi leśne	17,30	27,92	45,22
5) tereny pod liniami energetycznymi	3,63	7,00	10,63
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	23,26	30,05	53,31
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	0,03	3,74	3,77
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,75	2,72	4,47
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	10 940,68	10 305,35	21 246,03
3. Użytki rolne - razem	150,64	151,98	302,62
3.1. Grunty orne - razem	28,97	14,52	43,49
w tym:			
1) role	28,97	14,52	43,49
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	14,24	24,23	38,47
3.4. Pastwiska trwałe	87,98	109,65	197,63
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,38	0,38

Rodzaj użytku	1. KOMAŃCZA	2. ŁUPKÓW	Nadleśnictwo Komańcza
	Powierzchnia [ha]		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,22	0,22
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		2,98	22,43
3.8. Grunty rolne zadrz. i zakrzew.	19,45		
4. Grunty pod wodami - razem	1,23	0,01	1,24
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,23	0,01	1,24
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem			
w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	31,35	56,70	88,05
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,13	0,03	0,16
7.2. Tereny przemysłowe			
7.3. Tereny zabudowane inne	0,09		0,09
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne	2,16		2,16
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	28,97	56,67	85,64
w tym:			
1) drogi	9,87	2,71	12,58
2) tereny kolejowe	19,10	53,96	73,06
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem		2,23	2,23
w tym:			
1) bagna		2,23	2,23
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	184,97	213,64	398,61
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)	11 123,90	10 516,27	21 640,17



Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Komańcza

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza dominującą formą użytkowania są lasy – zajmują 95,09% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część terenu zajmują grunty nieleśne, z pośród których największy udział mają użytki rolne.

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Komańcza nie występują, natomiast w stanie posiadania znajduje się działki pozostająca we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych o powierzchni 0,9236 ha, ich lokalizację i powierzchnie zestawiono poniżej.

Zgodnie z zapisami protokołu Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2026-2035 projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza. Odziały z gruntami będącymi w współwłasności oznaczono literą „W”.

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb KOMAŃCZA							
1	110W a	127/14	Sanocki	Komańcza	Duszatyn	0,0952	2256/9590
2	110W a, b	127/15	Sanocki	Komańcza	Duszatyn	0,0289	2256/9590
3	110W b	127/16	Sanocki	Komańcza	Duszatyn	0,1848	2256/9590
4	110W b	127/17	Sanocki	Komańcza	Duszatyn	0,0262	2256/9590
5	111W a	419/23	Sanocki	Komańcza	Radoszyce	0,2091	255/1231
6	111W a	419/24	Sanocki	Komańcza	Radoszyce	0,0163	255/1231
7	111W a	419/25	Sanocki	Komańcza	Radoszyce	0,0053	255/1231
Razem obręb KOMAŃCZA						0,5658	
Obręb ŁUPKÓW							
8	264W a	64/3	Sanocki	Komańcza	Mików	0,1848	3/26
9	268W a	68/2	Sanocki	Komańcza	Mików	0,0251	3/26
10	288W a	88/2	Sanocki	Komańcza	Mików	0,0595	3/26
11	290W a	90/2	Sanocki	Komańcza	Mików	0,0884	3/26
Razem obręb ŁUPKÓW						0,3578	
Ogółem nadleśnictwo						0,9236	

Granice gruntów Nadleśnictwa są w przeważającej części możliwe do identyfikacji w terenie. Dokładny opis granic gruntów Nadleśnictwa Komańcza został uwidoczniony na mapach gospodarczych i przeglądowych.

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

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		KOMAŃCZA	ŁUPKÓW	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	225	231	456
Średnia powierzchnia oddziału	ha	49,44	45,52	47,46
Brakujące nr oddziałów	numer	64-92	164-263	
Oddziały z literą	numer	3A, 3B, 7A, 16A, 54A, 57A, 5A, 93A, 100A, 101A, 104A, 110A, 119A, 122A, 123A, 123B, 125A, 126A, 128A, 12A, 132A, 13A, 13B, 143A, 149A, 153A, 154A, 158A, 159A, 15A, 197A, 1A	18A, 24A, 25A, 33A, 34A, 35A, 36A, 39A, 40A, 40B, 40C, 46A, 47A, 47B, 51A, 51B, 69A, 73A, 74A, 76A, 87A, 94A, 104A, 109A, 10A, 114A, 114B, 125A, 130A, 131A, 141A, 142A, 145A, 146A, 148A, 148B, 162A, 273A, 27A	
Liczba pododdz.	szt.	1588	1660	3248
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	7	6,32	6,65
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	69	76	145
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	1657	1736	3393
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	6,71	6,06	6,38

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 urządzenia 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).

W ww. dokumencie celem zachowania bioróżnorodności przewiduje się ochronę terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym objęcie różnymi formami ochrony przyrody terenów wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi, między innymi uznanie za rezerваты przyrody obszarów: Dolina Olchowatego (gmina Komancza) – obecnie w skutek poszerzenia obecnego rezerwatu „Zwierzło”, Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 grudnia 2024 r. powstał rezerwat „Zwierzło w Dolinie Olchowatego”.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gminy Komańcza oraz niewielkim fragmencie gminy Bukowsko. Gmina Komańcza posiada pozytywnie zaopiniowany projekt Strategii Rozwoju Gminy Komańcza na lata 2023-2030 (Uchwała Nr 519/10885/23 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 29 sierpnia 2023 r.), która wskazuje kierunki rozwoju obszarów tematycznych takich jak:

1. Gospodarka i nauka,
2. Kapitał ludzki i społeczny,
3. Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju środowiska,
4. Dostępność usług,

Obszar Horyzontalny – Terytorialny wymiar strategii

Przeprowadzona analiza przedłożonego dokumentu pod kątem sposobu uwzględnienia ustaleń i rekomendacji w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej potwierdziła zgodność z zapisami *Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2030*.

Gmina Bukowsko posiada pozytywną opinie w sprawie zaopiniowania Projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 (Uchwała Nr 351/6980/22 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 11 stycznia 2022 r.), która wskazuje kierunki rozwoju obszarów tematycznych takich jak:

1. Gospodarka i nauka,
2. Kapitał ludzki i społeczny,
3. Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju środowiska,
4. Dostępność usług.

Obszar Horyzontalny – Terytorialny wymiar strategii

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego swym zakresem dotyczą terenów poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza.

Treść gminnych dokumentów planistycznych nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów.

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

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nie urządzonej i terenami nie zainwestowanymi. Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza położone są na terenie powiatu sanockiego, dla którego obecnie opracowana Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego na lata 2016 - 2022 obecnie nie obowiązuje. Obowiązującym dokumentem jest natomiast Program Ochrony Środowiska na lata 2022-2026 z perspektywą do 2029. Stanowiący załącznik do uchwały nr XLV/315/21 Rady Gminy Sanok z dnia 29 grudnia 2021 r.

Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Komańcza, jedynie ogólne założenia tych opracowań odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu.

Dla Gminy Komańcza opracowano Projekt Strategii Rozwoju do roku 2030, a założenia zawarte w tym dokumencie w dużej mierze dotyczą obszaru Nadleśnictwa Komańcza. Zawarte w nim dane pokazują, że najwięcej zarejestrowanych na terenie gminy Komańcza podmiotów gospodarczych w 2021 roku, zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD) wykonywało działalność gospodarczą w sekcji A (Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) – 77 podmiotów (21,6 % ogółu podmiotów).

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

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 urządzenia 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, ostoi zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej),
- 2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej.

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

- 4) 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;
- 5) 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;
- 6) powiększanie zasobów leśnych, w tym:
 - zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;

- tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płatów i wysp;
- wskazywanie do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

W ww. dokumencie w celu zachowania bioróżnorodności przewiduje się ochronę terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, w tym objęcie różnymi formami ochrony przyrody terenów wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi, między innymi uznanie za rezerваты przyrody obszarów: Dolina Olchowego (gmina Komańcza) – obecnie w skutek poszerzenia obecnego rezerwatu „Zwieszło”, Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 grudnia 2024 r. powstał rezerwat „Zwieszło w Dolinie Olchowego”

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gminy Komańcza oraz niewielkim fragmencie gminy Bukowsko. Gmina Komańcza posiada pozytywnie zaopiniowany projekt Strategii Rozwoju Gminy Komańcza na lata 2023-2030 (Uchwała Nr 519/10885/23 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 29 sierpnia 2023 r), która wskazuje kierunki rozwoju obszarów tematycznych takich jak:

1. Gospodarka i nauka,
2. Kapitał ludzki i społeczny,
3. Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju środowiska,
4. Dostępność usług.

Przeprowadzona analiza przedłożonego dokumentu pod kątem sposobu uwzględnienia ustaleń i rekomendacji w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej potwierdziła zgodność z zapisami *Strategii rozwoju województwa – Podkarpackiego 2030*.

Gmina Bukowsko posiada pozytywną opinie w sprawie zaopiniowania Projektu Strategii Rozwoju Gminy Bukowsko na lata 2022-2031 (Uchwała Nr 351/6980/22 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 11 stycznia 2022 r.), która wskazuje kierunki rozwoju obszarów tematycznych takich jak:

1. Gospodarka i nauka,
2. Kapitał ludzki i społeczny,
3. Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju środowiska,
4. Dostępność usług.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego swym zakresem dotyczą terenów poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza.

Treść gminnych dokumentów planistycznych nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów.

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

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nie urządzonej i terenami nie zainwestowanymi. Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza położone są na terenie powiatu sanockiego, dla którego obecnie opracowana Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego na lata 2016 - 2022 obecnie nie obowiązuje. Obowiązującym dokumentem jest natomiast Program Ochrony Środowiska na lata 2022-2026 z perspektywą do 2029.

Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Komańcza, jedynie ogólne założenia tych opracowań odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu.

Dla Gminy Komańcza opracowano Projekt Strategii Rozwoju do roku 2030, a założenia zawarte w tym dokumencie w dużej mierze dotyczą obszaru Nadleśnictwa Komańcza. Zawarte w nim dane pokazują, że najwięcej zarejestrowanych na terenie gminy Komańcza podmiotów gospodarczych w 2021 roku, zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD) wykonywało działalność gospodarczą w sekcji A (Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) – 77 podmiotów (21,6 % ogółu podmiotów).

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 570/12169/24 z 23 lutego 2024 r. przyjął Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. 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 gminy 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. Wykaz dróg o znaczeniu obronnym lub ich odcinków określa w drodze zarządzenia Minister właściwy do spraw transportu w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej. Zarządzenie to nie podlega ogłoszeniu do wiadomości publicznej, dlatego też brak informacji nt. kategorii i przebiegu tych dróg.

Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

Brak wpływu.

Udokumentowanych złóż kopalin.

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza znajdują się udokumentowane złoża piaskowców cergowskich, obecnie na etapie wydobywania zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Komańcza. Plan obejmuje obszar o powierzchni 41,5620 ha, w tym teren lasów zajmuje powierzchnię 29,0688 ha, natomiast teren eksploatacji powierzchniowej obejmuje 2,1533 ha. Po zakończeniu wydobywania nakazuje się rekultywację terenu w kierunku leśnym.

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.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Na stan 1 stycznia 2026 roku w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza, wyszczególniono grunty wyłączone z produkcji Decyzją NR 18/18 na podstawie art. 15, art. 16 ust 1 i art. 34 w związku z art. 38 pkt 2 w i art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (t.j Dz.U. z 2017 r., poz. 2302 z późn. zm.), art. 28, art.33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202), art. 84 ust. 2 i 3, art. 85, art. 86 ust. 1 pkt 1, art. 87 ust. 3,4 i 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz.U. z 2017r. poz. 1330) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm).

Łącznie z użytkowania wyłączono 4,8710 ha. Poniżej znajduje się lista wydzieleń wraz z przyczyną wyłączenia

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KOMAŃCZA	16Ay	9/5	0,5437	gazociąg	28.06.2018r.	
2	KOMAŃCZA	16Ay	9/4	0,1067	gazociąg	28.06.2018r.	
3	KOMAŃCZA	17i	17/5	1,1505	gazociąg	28.06.2018r.	
4	KOMAŃCZA	94m	94/3	0,1255	gazociąg	28.06.2018r.	
5	KOMAŃCZA	95c	95	0,2175	gazociąg	28.06.2018r.	
6	KOMAŃCZA	104Ad	126	0,7708	gazociąg	28.06.2018r.	
7	KOMAŃCZA	104j	104	0,0746	gazociąg	28.06.2018r.	
8	KOMAŃCZA	105c	105	0,3422	gazociąg	28.06.2018r.	
9	KOMAŃCZA	113i	421/3	0,1743	gazociąg	28.06.2018r.	
10	KOMAŃCZA	113i	421/2	0,3146	gazociąg	28.06.2018r.	
11	KOMAŃCZA	113j	421/2	0,0112	gazociąg	28.06.2018r.	

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Nr działki	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
12	KOMAŃCZA	114I	422	0,0916	gazociąg	28.06.2018r.	
13	KOMAŃCZA	123Aw	409/3	0,0549	gazociąg	28.06.2018r.	
14	KOMAŃCZA	123Aw	409/2	0,0005	gazociąg	28.06.2018r.	
15	KOMAŃCZA	123Bf	410/1	0,0493	gazociąg	28.06.2018r.	
16	KOMAŃCZA	123Bf	410/3	0,0009	gazociąg	28.06.2018r.	
17	KOMAŃCZA	123Bf	410/2	0,0039	gazociąg	28.06.2018r.	
Razem obręb				4,0327			
18	ŁUPKÓW	161c	97/2	0,0247	gazociąg	28.06.2018r.	
19	ŁUPKÓW	162An	65/6	0,0597	gazociąg	28.06.2018r.	
20	ŁUPKÓW	162An	125/2	0,5737	gazociąg	28.06.2018r.	
21	ŁUPKÓW	162An	125/3	0,1262	gazociąg	28.06.2018r.	
Razem obręb				0,7843			
Ogółem nadleśnictwo				4,8170			

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 gminy.

W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. Zgodnie z ustaleniami tych planów w Nadleśnictwie Komańcza 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 Karpackiej	- VIII,
Mezoregionach: Dukielskim	- VIII-16,
Bieszczadów Wysokich	- VIII-18.

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

1.3.2. Położenie fizyczno-geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Komańcza w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 21°58', a 22°15' długości geograficznej wschodniej oraz między 49°11', a 49°23' szerokości geograficznej północnej.

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

Megaregion - Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska	- 5,
Prowincja - Karpaty Wschodnie z Podkarpaciem Wschodnim	- 52,
Podprowincja - Zewnętrzne Karpaty Wschodnie (Beskidy Wschodnie)	- 522,
Makroregion – Beskidy Lesiste	- 522.1,
Mezoregion – Bieszczady Zachodnie	- 522.12,
Prowincja – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym	- 51,
Podprowincja - Zewnętrzne Karpaty Zachodnie	- 513,
Makroregion – Beskidy Środkowe	- 513.7,
Mezoregion – Beskid Niski	- 513.71.

1.3.3. Rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Polski (M. Klimaszewski 1972), obszar Nadleśnictwa zalicza się do następujących jednostek:

Strefa Alpejska,
Prowincja Karpaty,
Podprowincja Karpaty Wschodnie,
Makroregion Karpaty Zewnętrzne,
Mezoregion Bieszczady,
Beskid Niski.

Ukształtowanie terenu nadleśnictwa ma charakter typowo górski, rzeźbę terenu tworzą góry średnie z głównymi grzbietami góorskimi przebiegającymi z południa i południowego wschodu na północ i północny zachód. Ważniejsze wzniesienia i szczyty to: Wołosz - 1071 m, Przysłup - 1006 m, Chryszczata - 998 m, Matragona - 991 m, Jaworne - 992 m, Maguryczne - 884 m, Dział - 829 m, Polanka - 712 m, Hydyszowa - 880 m, Gmyszów Wierch - 876 m, Wysoki Groń - 905 m, Głęboki Wierch - 880 m, Koszarka - 794 m, Beskid - 809 m. Pasma górskie oddzielone są dolinami rzek, a stoki przecinane są potokami i jarami o często stromych zboczach.

Omawiany obszar wykazuje niezbyt skomplikowaną budowę geologiczną ukształtowaną podczas fałdowań alpejskich. Jest zaliczony do jednostki tektonicznej Karpat fliszowych, których wschodni odcinek cechuje rozwój trzeciorzędowych wapienistych piaskowców i łupków marglistych, zwanych warstwami krośnieńskimi.

Szczegółową charakterystykę warunków geologicznych terenu Nadleśnictwa Komańcza zawiera Operat siedliskowy wykonany w 2025 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Przemyślu.

1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe

1.3.4.1. Warunki klimatyczne

Obszar Nadleśnictwa Komańcza zgodnie z podziałem według Romera [S. Bac, M. Rojek 1981] leży w strefie klimatu górskiego i podgórskiego.

Charakteryzuje się on długimi zimami, sporą ilością opadów, dużymi dobowymi amplitudami temperatur powietrza. Region ten charakteryzuje się także wyższymi opadami, w półroczu chłodnym przeważnie śnieżnymi oraz częstymi mgłami i zachmurzeniem i niskimi średnimi temperaturami powietrza.

Średnia roczna temperatura w omawianym dziesięcioleciu wyniosła 8,9°C (średnia wieloletnia dla stacji w Lesku za okres 2014-2023). Najcieplejszymi miesiącami tego obszaru są lipiec i sierpień (średnia miesięczna 18,5°C - stacja w Lesku), najzimniejszym zaś styczeń (-1,2°C - stacja w Lesku). 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 Lesko za okres 1980-2013 wynosi 7,6°C).

Okres wegetacyjny (o średniej dobowej temperaturze ponad 5°C), wynosi w piętrze umiarkowanie ciepłym od 200 do 214 dni, a w umiarkowanie chłodnym 192-199 dni. Zaczyna się zwykle w drugiej dekadzie kwietnia i trwa do drugiej połowy października. Temperatury powietrza w poszczególnych dniach w roku wykazują dużą zmienność. Największe wahania zachodzą w styczniu, lutym i maju oraz jesienią - we wrześniu i październiku. Na terenie Nadleśnictwa Komańcza występują niekorzystne dla wegetacji przymrozki wiosenne i wczesnojesienne. Wyraźnie negatywne oddziaływanie mają przymrozki późne – wiosenne.

Średnie roczne sumy opadów wykazują duże zróżnicowanie. Zależne są od ukształtowania terenu, wysokości nad poziom morza oraz przeważających kierunków wiatrów. Opady na tym terenie są dość wysokie, średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 805 mm (uśrednione dane wieloletnie dla stacji Lesko w latach 2014-2023). Miesiącem najbardziej deszczowym jest maj i lipiec, minimum opadowe przypada na miesiące zimowe (miesięczna średnia opadów z danych wieloletnich to: V - 100 mm, VII - 109 mm, I - 44 mm, II - 45 mm, III - 44 mm).

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 25 do 96 dni. Początek zalegania pokrywy śnieżnej przypada zwykle na listopad, a ustępuje ona zazwyczaj w marcu. 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.

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza przeważają wiatry z kierunków: południowego, zachodnio-północnego, południowo-wschodniego i północno-zachodniego. Największe prędkości wiatru obserwuje się w zimie, najmniejsze zaś w lecie.

Średnie miesięczne prędkości wiatrów na omawianym obszarze nie są duże (średnia wieloletnia dla Leska to 11,3 km/h).

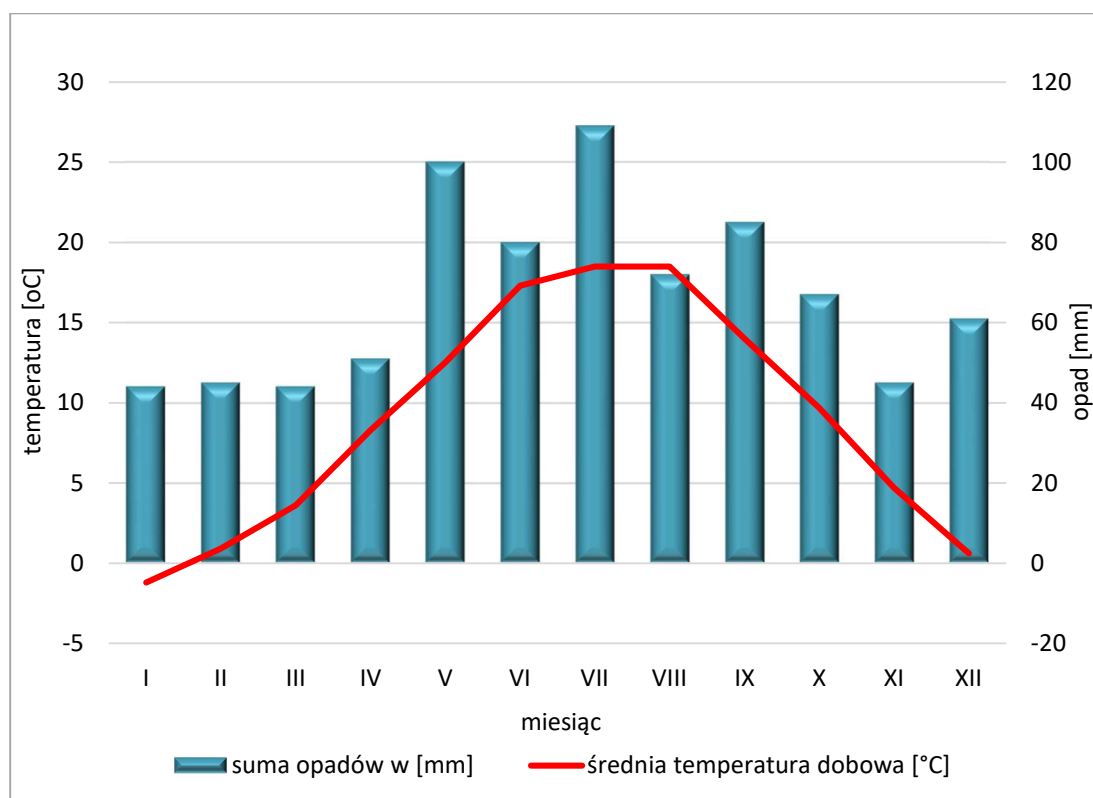


Diagram pluwiotermiczny

Uśrednione dane wieloletnie dla stacji hydrologiczno-meteorologicznej w Lesku
za lata 2015-2024; 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

Teren nadleśnictwa jest obszarem źródłiskowym i charakteryzuje się dość dużymi zasobami wodnymi. Wzdłuż jego południowej granicy będącej równocześnie granicą ze Słowacją biegnie europejski dział wodny pomiędzy zlewiskami bałtyku i morza czarnego. Tutaj biorą początek trzy ważne rzeki: Osława, Osławica i Wisłok.

Główną oś hydrograficzną omawianego obszaru stanowi rzeka Osława, która wraz ze swym głównym dopływem Osławicą odwadnia niemal cały teren Nadleśnictwa, jedynie południowo - zachodnią część obrębu Komańcza (leśnictwo Czystohorb) odwadnia rzeka Wisłok z prawobrzeżnym dopływem potokiem Izwór.

Obszar Nadleśnictwa Komańcza znajduje się w zlewni morza Bałtyckiego: w dorzeczach rzek i potoków:

- Wisły (I rząd),
- Sanu (II rząd),
- Osławy, Wisłoka (III rząd),
- Osławicy, Smolniczka, Mikowego Głębokiego, Olchowatego, Kłodzialnego, Turzańskiego, Szczawnego (dopływów Osławy), Izworu (dopływu Wisłoka) (IV rząd),
- Bystrego, Radoszanki, Barbarki z Dożyczką, Jawornika (dopływów Osławicy) (V rząd).

Szczegółowy opis hydrologiczny omawianego terenu został opisany w „Charakterystyce hydrologicznej Nadleśnictwa Komańcza”, który powstawał równocześnie z opracowaniem projektu Planu Urządzenia Lasu wyżej wymienionej jednostki.

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 Komańcza i zamieszczono w poniższej tabeli.

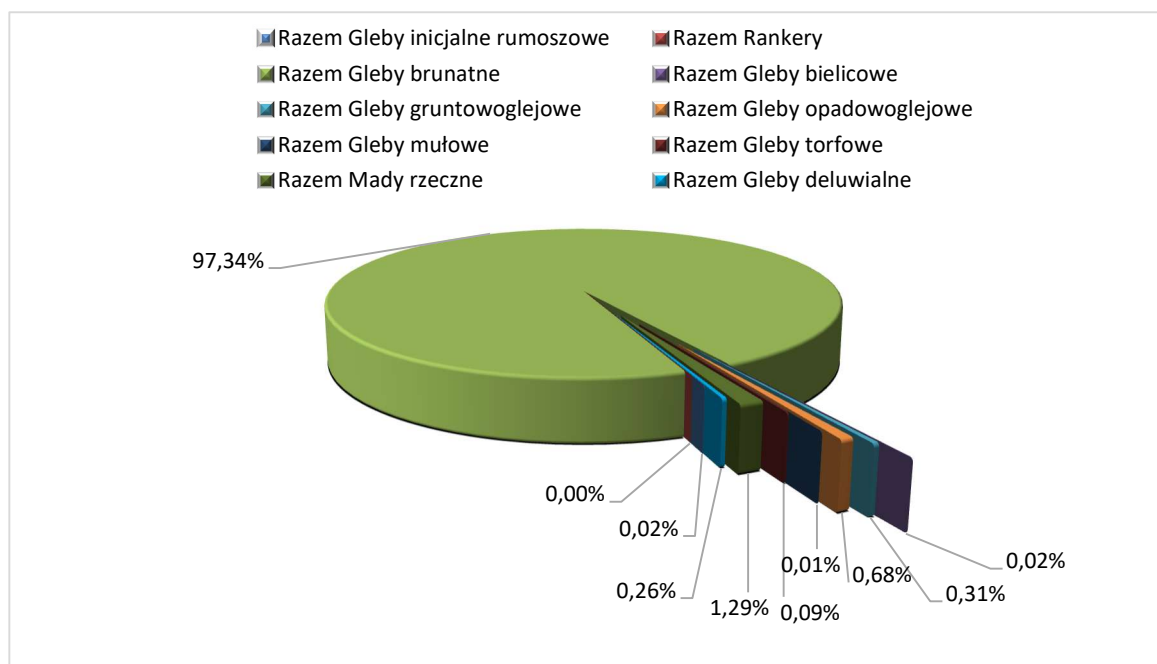
Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Podtyp gleby	Podtyp gleby	Powierzchnia (ha)	%
Gleby inicjalne rumoszone	Gleby inicjalne rumoszone	4,54	0,02
Gleby inicjalne rumoszone Suma		4,54	0,02
Rankery	Rankery właściwe	0,58	0,00
Rankery Suma		0,58	0,00
Gleby brunatne	Gleby brunatne właściwe	474,92	2,26
	Gleby brunatne wylugowane	4569,11	21,7
	Gleby brunatne kwaśne	15450,74	73,38
Gleby brunatne Suma		20494,77	97,34
Gleby bielcowe	Bielice właściwe	4,86	0,02
Gleby bielcowe Suma		4,86	0,02
Gleby gruntowo-glejowe	Gleby gruntowoglejowe próchniczne	43,03	0,2
	Gleby gruntowoglejowe torfowe	0,74	0
	Gleby gruntowoglejowe murszowe	19,21	0,09
	Gleby gruntowoglejowe mułowe	1,34	0,01
Gleby gruntowo-glejowe Suma		64,32	0,31
Gleby mułowe	Gleby mułowe właściwe	0,89	0
	Gleby torfowo-mułowe	0,53	0
Gleby mułowe Suma		1,42	0,01
Gleby opadowo-glejowe	Gleby opadowoglejowe właściwe	136,58	0,65
	Gleby stagnoglejowe właściwe	7,13	0,03
Gleby opadowo-glejowe Suma		143,71	0,68
Gleby torfowe	Gleby torfowe torfowisk niskich	19,9	0,09
Gleby torfowe Suma		19,9	0,09
Mady rzeczne	Mady rzeczne brunatne	29,84	0,14
	Mady rzeczne próchniczne	25,59	0,12
	Mady rzeczne właściwe	215,48	1,02
Mady rzeczne Suma		270,91	1,29
Gleby deluwialne	Gleby deluwialne właściwe	3,06	0,01
	Gleby deluwialne próchniczne	23,04	0,11
	Gleby deluwialne brunatne	28,43	0,13
Gleby deluwialne Suma		54,53	0,26
Suma końcowa		21059,54	100,00

W obszarze Nadleśnictwa przeważają gleby brunatne (20 494,77ha, 95,30%), które występują głównie w podtypie gleb brunatnych kwaśnych ich udział zdecydowanie wywyższa się spośród innych gleb wyróżnionych w nadleśnictwie. Pozostałe gleby stanowią marginalny udział procentowy na omawianym obszarze.

Mady rzeczne, gleby torfowe, gruntowo glejowe są związane głównie z ciekami wodnymi i występują głównie w korytach rzek oraz części potoków.

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



Udział procentowy typów gleb na gruntach leśnych

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu, dla obrębu Łupków 2015 r, dla obrębu Komańcza 2026 r. Szczegółowy opis geologii i gleb znajduje się w wyżej wymienionych opracowaniach.

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

W części tabelarycznej opisanego ogólnego zamieszczone zostały:

Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,

Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

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

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie.

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

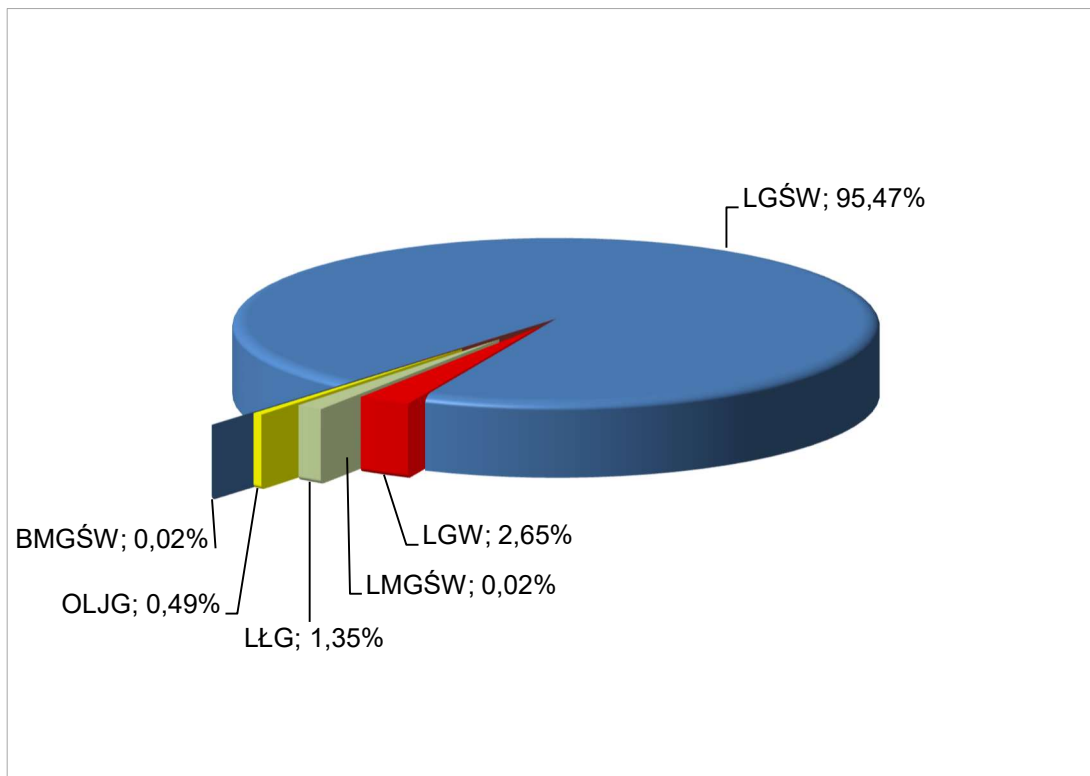
Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
BMGŚW	4,86	0,04	-	0,00	4,86	0,02
LMGŚW	4,54	0,04	-	0,00	4,54	0,02
LGŚW	10510,55	96,78	9591,34	94,06	20101,89	95,47
LGW	183,95	1,69	374,74	3,67	558,69	2,65
ŁŁG	127,37	1,17	157,95	1,55	285,32	1,35
OLIG	30,54	0,28	73,70	0,72	104,24	0,49
Razem	10861,81	100,00	10197,73	100,00	21059,54	100,00

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza wyróżniono 6 typów siedliskowych lasu: bór mieszany górski świeży (BMGśw), las mieszany górski świeży (LMGśw), las górski świeży (LGśw), las górski wilgotny (LGw), las łęgowy górski (ŁŁG) i ols jesionowy górski (OLIG). Ich udział powierzchniowy zobrazowano na wykresie.

Dominujący udział powierzchniowy posiada siedlisko lasu górskiego świeżego (LGśw), zajmując 95,47% powierzchni. Udział pozostałych siedlisk stanowi łącznie 4,53%.

W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 95,53% natomiast siedliska wilgotne, bagienne oraz łęgowe pozostałe 4,47%.

Klimat, gleby i siedliska stwarzają optymalne warunki przyrodnicze dla wzrostu i rozwoju wszystkich gatunków drzew, szczególnie dla jodły, buka i jaworu, a na łągach olszy szarej.

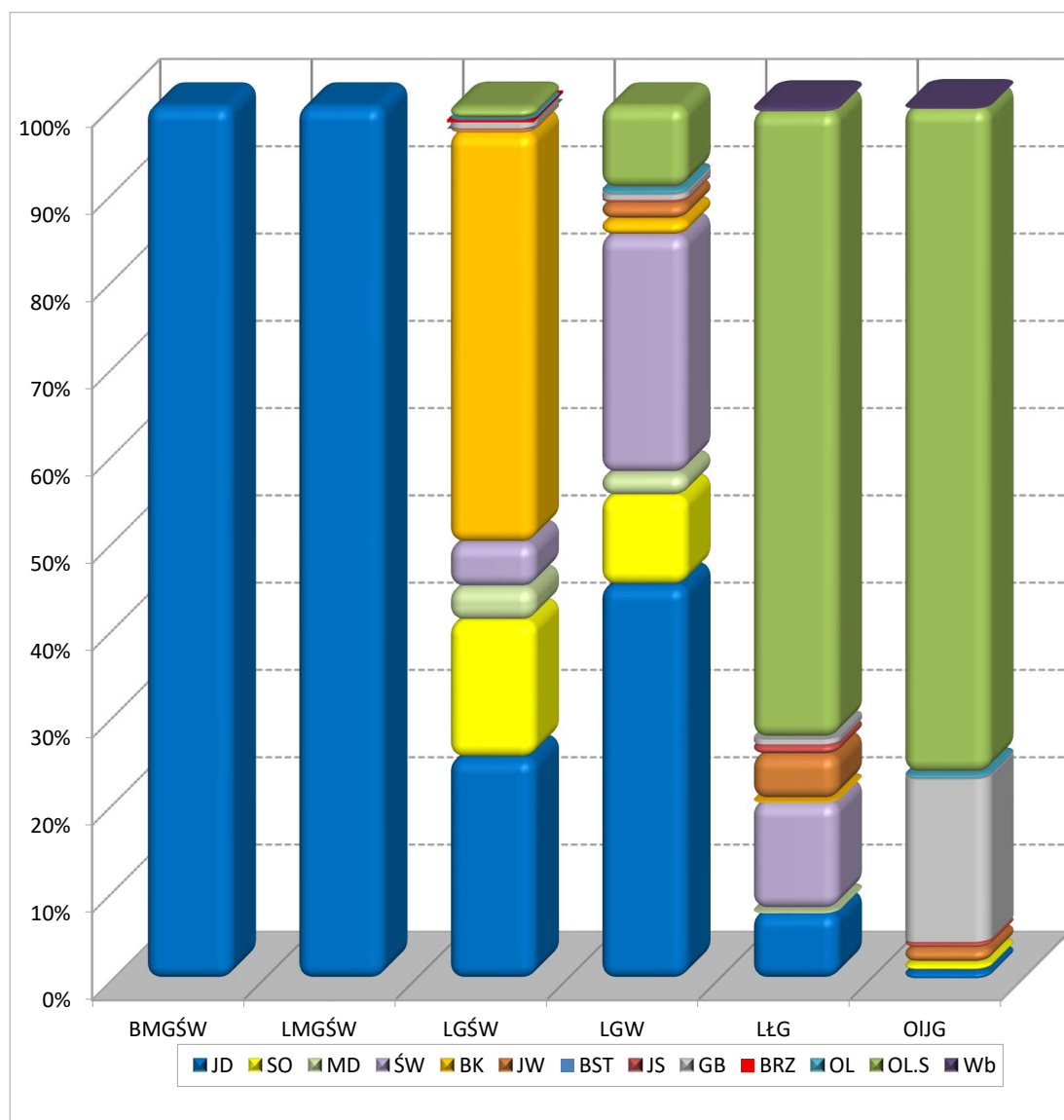


Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Komańcza

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

TSL	BK	BRZ	BST	GB	JD	JS	JW	MD	OL	OL.S	SO	ŚW	WB	Razem
Obręb Komańcza Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BMGŚW					4,86									4,86
LGŚW	3965,07	2,85	1,53	108,30	3490,63	3,07	67,12	526,17	0,97	49,02	1621,22	610,59		10446,54
LGW	3,75			3,39	41,57	2,58	3,84	7,35		7,12	13,29	44,89		127,78
LłG	0,86			1,52	5,14	3,91	0,65			40,79		14,59	0,83	68,29
LMGŚW					4,54									4,54
OLJG				19,39	1,08				0,54	0,89	0,88			22,78
łącznie	3969,68	2,85	1,53	132,60	3547,82	9,56	71,61	533,52	1,51	97,82	1635,39	670,07	0,83	10674,79
Obręb Łupków Powierzchnia														
LGŚW	5425,72	49,40		29,97	1510,23		63,81	247,56		232,83	1530,71	414,79		9505,02
LGW	2,99				59,21		2,60	7,38	3,15	45,55	43,75	107,32		271,95
LłG					16,37		14,03	1,30		66,70		20,38	0,90	119,68
OLJG						0,83	1,86			4,00			0,20	6,89
łącznie	5428,71	49,40		29,97	1585,81	0,83	82,30	256,24	3,15	349,08	1574,46	542,49	1,10	9903,54
Nadleśnictwo Powierzchnia [ha]														
BMGŚW					4,86									4,86
LGŚW	9390,79	52,25	1,53	138,27	5000,86	3,07	130,93	773,73	0,97	281,85	3151,93	1025,38		19951,56
LGW	6,74			3,39	100,78	2,58	6,44	14,73	3,15	52,67	57,04	152,21		399,73
LłG	0,86			1,52	21,51	3,91	14,68	1,30		107,49		34,97	1,73	187,97
LMGŚW					4,54									4,54
OLJG				19,39	1,08	0,83	1,86		0,54	4,89	0,88		0,20	29,67
łącznie	9398,39	52,25	1,53	162,57	5133,63	10,39	153,91	789,76	4,66	446,90	3209,85	1212,56	1,93	20578,33

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

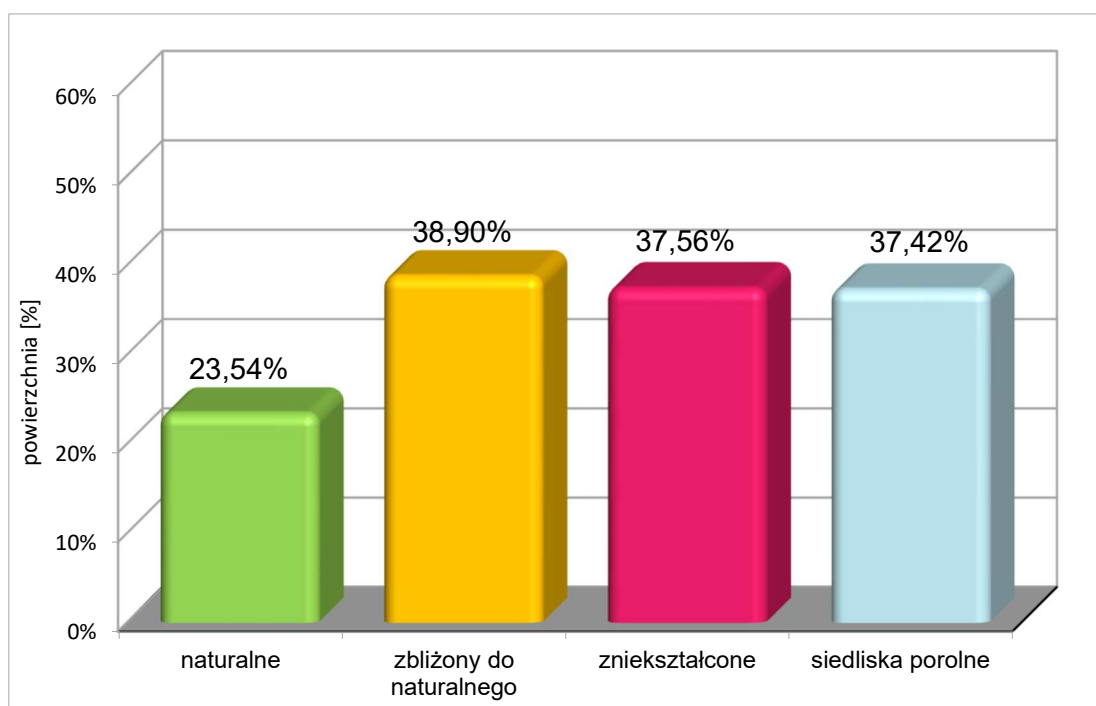


Z powyższego diagramu wynika, że struktura gatunkowa wymaga niewielkiej korekty na siedlisku LGŚw oraz LGw, gdzie należy ograniczyć udział sosny i świerka na korzyść jodły lub buka w ramach przebudowy tych drzewostanów, czy też dalszego użytkowania rębego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w trakcie cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym.

W leśnych siedliskach przyrodniczych, gdzie postawiono nieco odmienne cele hodowlane, sukcesywnie eliminowane powinny być gatunki obce geograficznie i siedliskowo. Preferowane winny być osobniki właściwe siedlisku, o dużej witalności, niekoniecznie o wysokiej jakości technicznej czy dużym przyroście.

Wykaz wg stanu siedlisk leśnych

Stan siedlisk	Obręb Komańcza	Obręb Łupków	Nadleśnictwo	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
naturalne	9,70	4 946,97	4 956,67	23,54
zbliżone do naturalnego	6 740,52	1 451,44	8 191,96	38,90
zniekształcone	4 111,59	3 799,32	7 910,91	37,56
Razem	10 861,81	10 197,73	21 059,54	100,00
<i>w tym: siedliska porolne</i>	4 093,30	3 786,99	7 880,29	37,42



Stan siedlisk leśnych Nadleśnictwa Komańcza

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza największy udział mają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, które zajmują łącznie 62,44% powierzchni leśnej. Znaczny udział mają siedliska zniekształcone występujące na 7 910,91 ha, co stanowi 37,56% powierzchni ogólnej siedlisk. Głównym czynnikiem mającym wpływ na ilość zniekształconych siedlisk mają lasy na gruntach porolnych, które zajmują 7 880,29 ha co stanowi 37,42% ogólnej powierzchni leśnej. Brak jest siedlisk silnie zniekształconych, zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Nadleśnictwo położone jest poza strefami przemysłowymi, przez co stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstającej głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców.

Drugim zasadniczym czynnikiem generującym zanieczyszczenia jest ruch samochodowy. Substancje wprowadzane do powietrza w tym wypadku to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów oraz pyły gumowe. Emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych, do których na terenie Nadleśnictwa należą drogi wojewódzkie o nr 897 i 892. Na pozostałych drogach ruch, a więc i oddziaływanie jest znacznie mniejsze. Warto wspomnieć także o wielkości emisji tlenków azotu w województwie podkarpackim, jako czynnika przyspieszającego wzrost drzew, jest na poziomie 944 kg/km²/rok.

Opracowano na podstawie raportu „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim raport wojewódzki za rok 2023” [GIOŚ Rzeszów 2024].

Na podstawie mapy wykonanej w oparciu o modelowanie matematyczne przygotowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy oraz metodę obiektywnego szacowania w roku 2023 dla gminy Komańcza stężenia zanieczyszczeń wynosiły:

- średnioroczne pyłu - PM₁₀ – poniżej 20,4 µg/m³;
- średnioroczne dwutlenku azotu - NO₂ - wynosiło 20,4 µg/m³;
- 25-te maksymalne stężenie średnie 1-godzinne dwutlenku siarki - SO₂ wynosiło poniżej 150,4 µg/m³;
- średnioroczne benzo(a)pirenu - B(a)P wynosiło 0,50 ng/m³.

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 Komańcza Komisja Założeń Planu (protokół z dnia 13 lipca 2023 roku) oraz NTG (protokół z dnia 24 października 2025 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	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień [%]	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
BMGśw*	Św-Jd	Jd 50, Św 40, Bk, i inne 10	IV	40
LMGśw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	40
	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	II/IV	30
LGśw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	50
	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30
	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	II/IV	30
	Św-Jd	Jd 60, Św 20, Bk, Jw, Kl i inne 20	IV	50
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
	Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	50
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	30
LGw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	30
	Św-Jd	Jd 50, Św 30, Bk, Jw, Kl i inne 20	IV	50
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
	Bk-Jw	Jw 50, Bk 30, Kl, Jd i inne 20	IV	30
	Jw - Bk	Bk 50, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30
LłG	Olsz	Olsz 90, Wb, Js, Jw i inne 10	-	-
OLJG	Olsz	Olsz 70, Js, Jw, Bst, Jd i inne 30	-	-

*TSL brakujące w protokole KZP, a zatwierdzone na NTG

Typy drzewostanu na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	typ drzewostanu [TD]	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LMGśw, LGśw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	40
9110-3	Dolnoregłowy las jodłowy	LMGśw, LGśw, LGw,	Jd	Jd 90, Bk, Jw, Św i inne 10	IV/V	50
			Bk-Jd	Jd 70, Bk 20, Jw., Św i inne 10	IV/V	50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LMGśw, LGśw, LGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	II/IV	30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	40
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	50
			Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw, LGw	Db-Gb	Gb 50, Db 30, Bk, Jd i inne 20	IV	30
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Jd, Lp, Kl, Brz, i inne 10	IV	30
			Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	30
91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	LŁG	Js-Olsz	Olsz 70, Js 20, Jw i inne 10	-	-
91E0-6	Nadrzeczna olszynka górska	LŁG	Olsz	Olsz 80, Wb, Js, Jw i inne 20	-	-
91E0-7	Bagienna olszyna górska	OLJG	Olsz	Olsz 70, Js, Jw, bst, Jd i inne 30	-	-
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	LGśw	Bk-Jw	Jw 70, Bk 20	-	-
9140*	Górskie jaworzyny ziołoroślowe	LGśw	Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IVD	40

*TSL i siedliska przyrodnicze brakujące w protokole KZP, a zatwierdzone na NTG

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:

Gospodarcze drzewostany nasienne

Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
Obręb Komańcza				
1.	MP/1/27115/05	59 -a	BK	57,33
2.	MP/1/27120/05	158 -a	BK	27,02
3.	MP/1/27121/05	158A -c	BK	21,37
4.	MP/1/27109/05	1 -d	JD	11,37
5.	MP/1/27110/05	1A -b	JD	15,50
6.	MP/1/27111/05	5 -a	JD	15,40
7.	MP/1/27112/05	11 -c	JD	8,52
8.	MP/1/27113/05	161 -d	JD	18,63
9.	MP/1/48153/08	4 -a	JD	36,04
10.	MP/1/48154/08	161 -a	JD	43,60
Razem				254,78
Obręb Łupków				
1.	MP/1/27116/05	277 -b	BK	18,62
2.	MP/1/27117/05	277 -c	BK	10,58
3.	MP/1/27119/05	281 -c	BK	21,80
4.	MP/1/27122/05	13 -a	BK	30,61
5.	MP/1/27123/05	31 -a	BK	24,85
		31 -b	BK	2,31
6.	MP/1/48155/08	4 -b	BK	25,49
7.	MP/1/27108/05	57 -d	JD	12,61
8.	MP/1/44731/06	91 -g	MD	1,83
Razem				148,70
Razem Nadleśnictwo				403,48

Uprawy pochodne

Zestawienie zbiorcze upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Nr bloku upraw pochodnych	Nr KRLMP	Gatunek	Pow. (ha)
1.	13Bd			Md	12,86
2.	13Bh			Św	18,53
3.	50f			Jd	1,67
4.	50bx			Jd	5,37
5.	50cx			Jd	3,27
6.	50dx			Jd	2,82
7.	50fx			Jd	3,18
8.	132d			Jd	9,70
9.	132g			Jd	4,68
10.	128b			Jd	19,44
11.	177d			Bk	21,94
Razem Obręb Komańcza					103,46
1.	146i			Św	6,27
2.	146m			Św	6,77
3.	146p			Św	2,71
Razem Obręb Łupków					15,75
razem Nadleśnictwo					119,21

Łączna powierzchnia ogólna wydzielen na których występują uprawy pochodne wynosi 119,21 ha.

Źródła nasion

Lp.	Nr rejestrowy RLMP_LP	Gatunek/szt.	Oddział, pododdział	Pow. (ha)
Obręb Komańcza				
1.	11307	JŚ/5szt.	56c	2,20
2.	11908	JW/5szt.	56a	15,10
3.	11309	JW/10szt.	59a	57,33
Obręb Łupków				
Brak				
Razem				74,63

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych Nadleśnictwo realizuje opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035”. W Nadleśnictwie brak jest drzew matecznych oraz wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo nie prowadzi własnej gospodarki szkółkarskiej, a materiał sadzeniowy do odnowień i zalesień pochodzi głównie ze szkółek w Nadleśnictwach Oleszyce, Lesko, Baligród położonych w granicach RDLP Krosno. Średnie roczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy wynosi 150 tys. sztuk.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Istniejące formy ochrony przyrody na gruntach i w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

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]
<i>Istniejące formy ochrony przyrody</i>						
Rezerваты przyrody	3	1 118,26	-	-	3	1 118,26
Parki Krajobrazowe	2	16 591,67	2	1 568,83	2	18 160,50
Obszar chronionego krajobrazu	2	5 048,50	2	5 343,66	2	10 392,16
Obszary Natura 2000*	4	23 085,45	4	4 494,10	4	27 579,55
Pomniki przyrody	7		1		8	

*na terenie Nadleśnictwa obszary SOO i OSO częściowo się nakładają

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, przez to na jego obszarze ustanowiono liczne powierzchniowe formy ochrony, które nakładając się na siebie dają powierzchnie przekraczającą powierzchnię Nadleśnictwa.

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 3 rezerваты przyrody „Zwięzło w dolinie Olchowatego” o powierzchni 484,26 ha, którego celem jest zachowanie dwóch górskich jeziorzek powstałych przez znaczne osuwiska na stokach góry Chryszczata oraz porośniętej drzewostanem doliny potoku Olchowatego wraz z procesami osuwiskowymi.

„Przełom Ośławy pod Duszatynem” o powierzchni 319,97 ha, którego celem ochrony jest zachowanie przełomowego odcinka doliny rzeki Ośławy wraz z otaczającym drzewostanem bukowo-jodłowym.

„Źródłiska Jasiołki” powierzchni według aktu powołującego wynosi 1 571,90 ha, z tego na gruntach Nadleśnictwa Komańcza znajdują się 314,03 ha, pozostała powierzchnia znajduje się w sąsiednim Nadleśnictwie Rymanów, celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych obejmujących źródłiskowe obszary rzek: Wisłok i Jasiołka.

Prawie 77% Nadleśnictwa pokrywają Parki Krajobrazowe, są to „Jaśliski Park Krajobrazowy” oraz „Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy”, otwarte powierzchnie będące w zasięgu nadleśnictwa dają możliwość obserwacji rozległych obszarów łąkowo-leśnych.

W obszarze Nadleśnictwa zlokalizowane są 4 Obszary Natura 2000, są to:

- „Beskid Niski” PLB180002 mający na celu ochronę ptaków,
- „Ostoja Jaśliska” PLH 180014 chroniący siedliska przyrodnicze oraz rośliny,
- „Dorzecze Górnego Sanu” PLH 180021 chroniący siedliska przyrodnicze oraz rośliny,
- „Bieszczady” PLC 180001 chroniący zarówno siedliska, rośliny i zwierzęta.

Szata roślinna Nadleśnictwa wyróżnia się wysokim stopniem naturalności zbiorowisk leśnych i obecnością wielu cennych elementów florystycznych. Wśród zbiorowisk leśnych dominuje zespół żyźnej buczyny karpackiej w formie regłowej z przeważającym udziałem buka i jodły. Zwraca uwagę występowanie obok siebie gatunków zachodniokarpackich i wschodniokarpackich.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Szczególnie cenne osobliwości dendrologiczne objęto ochroną w formie pomników przyrody ożywionej, łącznie jest to 5 drzew znajdujących się na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza. W omawianej grupie

znalazło się: 1 dąb, 1 cis pospolite, 1 jesion wyniosły, 2 daglezie. Na terenie Nadleśnictwa jest nieożywionych 3 pomniki przyrody nieożywionej, dwa z nich znajdują się na gruntach Nadleśnictwa.

Tutejsze lasy stanowią wartościową ostoję zwierząt chronionych. Szczególne znaczenie mają zwierzęta drapieżne, takie jak niedźwiedź, ryś, żbik oraz już pospolity w zasięgu całego kraju wilk. Na uwagę zasługują również żubr, symbol polskiej ochrony przyrody odtworzony z zaledwie kilku osobników, rzadki w skali krajowej, lecz pospolity w lasach nadleśnictwa, jego wysoka liczebność powoduje dotkliwe szkody dla tutejszych lasów, a możliwości zabezpieczenia drzew są prawie niemożliwe ze względu na gabaryty zwierzęcia oraz to, że szkody od żubra rejestrowane są niemal we wszystkich klasach wieku drzewostanów. Chronioną awifaunę reprezentuje Orlik krzykliwy, który w zasięgu nadleśnictwa dysponuje bardzo dobrą bazą żerową, którą tworzą otwarte przestrzenie, powstające nowe strefy ochronne tego ptaka jednoznacznie świadczą o rozwoju populacji. Możemy spotkać tu także orła przedniego, jego populacja nie jest aż tak liczna jak w przypadku orlika.

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 Komancza 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 bardzo dobrej jakości powietrza.

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

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

Region, w którym położone jest Nadleśnictwo Komańcza, należy do najmniej uprzemysłowionych rejonów całego województwa podkarpackiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa i w jego bliskim sąsiedztwie nie ma większych zakładów emitujących do atmosfery szkodliwe pyły i gazy. Jednym z większych obiektów przemysłowych na terenach nadleśnictwa jest Zakład przemysłu drzewnego „Nowy Styl” zlokalizowany w Rzepedzi oraz kamieniołom ZG Komańcza-Jawornik.

Głównym zagrożeniem jest tzw. „niska emisja”, związana ze spalaniem paliw (węgiel, drewno, gaz) dla potrzeb bytowo-grzewczych gospodarstw domowych. Pewne zagrożenie dla środowiska stanowi droga wojewódzka nr 897 i 892. Na pozostałych drogach ruch, a więc i oddziaływanie jest znacznie mniejszy. Warto wspomnieć także o wielkości emisji tlenków azotu w województwie podkarpackim, jako czynnika przyspieszającego wzrost drzew, jest na poziomie 944 kg/km²/rok.

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, zaśmiecanie lasu.

Degradująco na estetykę krajobrazu mogą wpłynąć: zabudowa nie dopasowana do krajobrazu oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne i maszty telefonii komórkowej. Niekorzystne dla różnorodności biologicznej są zmiany na skutek zaniku mozaiki krajobrazowej, spowodowane zaniechaniem tradycyjnego rolnictwa. Inne potencjalne zagrożenia krajobrazu to zakłócenia osi widokowych, zabudowa przedpoli widokowych czy samoistna sukcesja leśna.

Na terenie Nadleśnictwa zagrożeniem środowiska przyrodniczego mogą być pożary, na które w zdecydowanej większości wpływa bezpośrednia lub pośrednia działalność człowieka, na obecną chwilę jest to zagrożenie potencjalne. W 2025 roku w leśnictwie Radoszyce miał miejsce pierwszy od 30 lat pożar o charakterze powierzchniowym, objął powierzchnię 0,30 ha lasu.

Z grupy zagrożeń abiotycznych w środowisku leśnym na terenie Nadleśnictwa Komańcza 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.

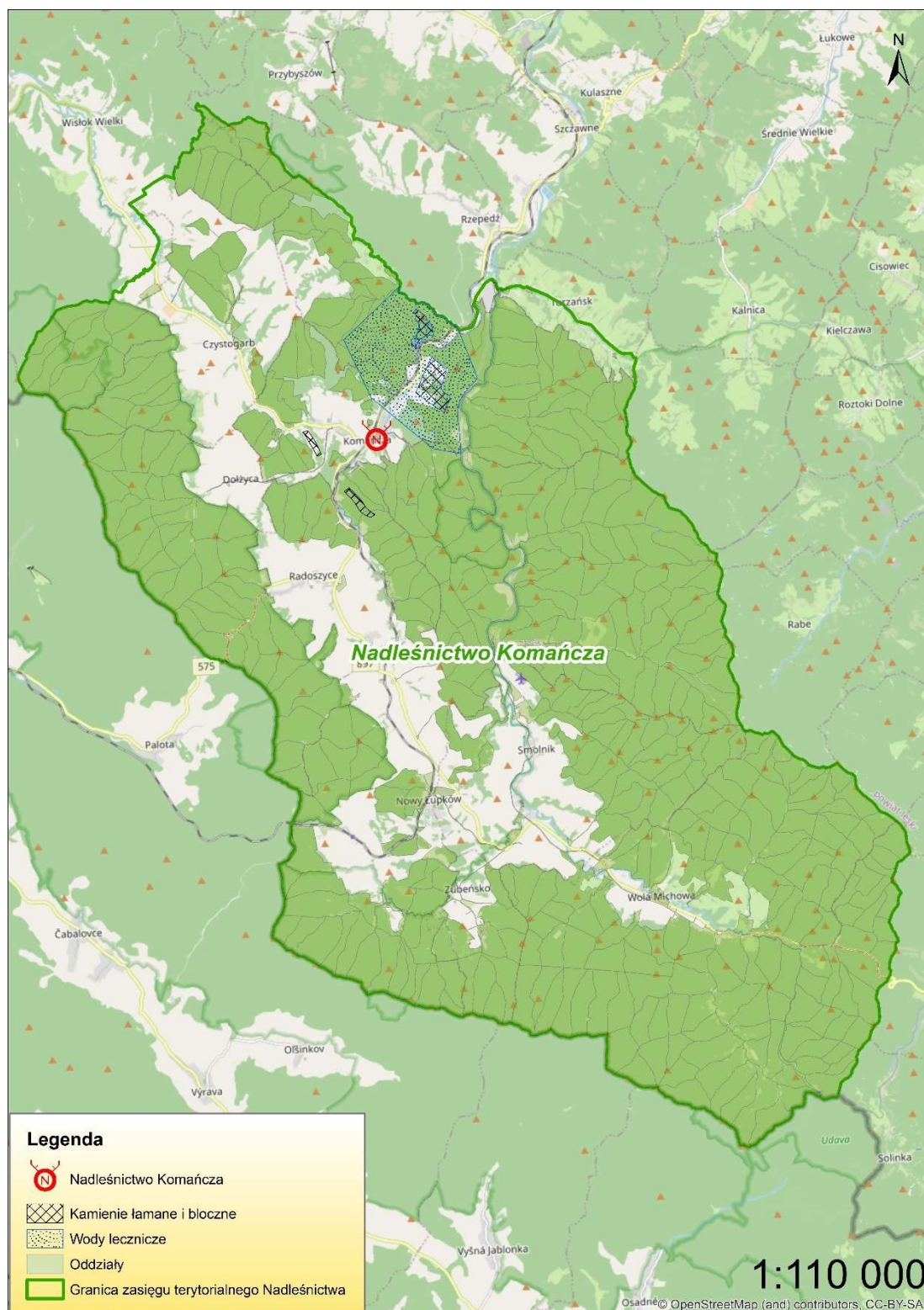
Zagrożenia biotyczne obserwowane na terenie Nadleśnictwa to głównie szkody od zwierzyny głównie żubra, którego liczebność jest o 100% większa niż zakłada Projekt Planu Zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLC 180001 Bieszczady, zagrożeniem o mniejszej skali są choroby grzybowe takie jak hubiak pospolity, rak jodły, korzeniowiec wieloletni, opieńka. Szkodniki pierwotne i wtórne nie wyrządzają większych szkód. Odnotowywane są uszkodzenia od obłąki pędowej i korowej, uszkodzone przez niedobór wody drzewostany świerkowe atakowane są przez kornika drukarza. Potencjalne zagrożenie niesie ze sobą stwierdzenie występowania drzewotocza japońskiego, niewielkiego rozmiarów chrząszcza

atakującego głównie drzewostany liściaste. Na chwilę obecną w lasach Nadleśnictwa Komańcza nie stwierdzono nadmiernego pojawiania się w drzewostanach jemioły, która w ostatnich latach staje się poważnym zagrożeniem w skali kraju.

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 pochodzą z zatwierdzonych dokumentacji geologicznych złóż kopalin, przesyłanych przez organy administracji geologicznej Państwowego Instytutu Geologicznego. Zawarte są na stronie geoportal.pgi.gov.pl i przedstawiają najważniejsze informacje o zasobach złóż kopalin w Polsce, stanie ich zagospodarowania oraz wielkości wydobycia. Zgodnie z tymi danymi złoża naturalne w zasięgu działania Nadleśnictwa Komańcza występują, są to kamienie łamane i bloczne (czynnie wydobywane przez kopalnię Komańcza-Jawornik) oraz podziemne wody lecznicze. Poniższa rycina przedstawia miejsce lokalizacji złóż geologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Komańcza.



Złoża geologiczne występujące w zasięgu Nadleśnictwa Komańcza

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 Komańcza usytuowane jest w południowej części województwa podkarpackiego na obszarze powiatu sanockiego, w gminie Komańcza oraz Bukowsko.

Do charakterystyki regionu przyjęto obszary i dane z całych gmin, należy nadmienić jednak, że gmina Bukowsko stanowi jedynie marginalny fragment terenu Nadleśnictwa Komańcza, zawężający się do obszarów leśnych w północnej części leśnictwa Czystohorb.

Poniżej przedstawiono charakterystykę regionu pod względem lesistości i zaludnienia.

Powiat/Gmina	Powierzchnia /km ² /	Ludność /mieszk./tys.	Gęstość zaludnienia /mieszk./km ² /	Powierzchnia lasów /ha/	Lesistość /%/
Powiat Sanocki	1 156	89,00	77,0	58 590,37	50,3
Gmina Komańcza	388	4,05	10,5	27 888,09	71,2
Gmina Bukowsko	137	5,27	38,5	5 583,99	40,6
Podkarpackie	17 846	2 063,00	115,6	694 874,88	38,4

Źródło: www.stat.gov.pl za 2024 r.

Gęstość zaludnienia w regionie wynosi 10,5 mieszkańców/km² i jest znacznie niższa od średniej dla Podkarpacia (115,6 mieszkańców/km²) i kraju (120 mieszkańców/km²).

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Komańcza zajmuje powierzchnię 285,57 km². Obszar ten charakteryzują się niskim poziomem urbanizacji oraz wysoką lesistością. Krajobraz składa się z obszarów leśnych oddzielonych od siebie terenami rolniczymi, głównie łąkami. Region jest mało uprzemysłowiony i słabo zurbanizowany.

Największymi pracodawcami w regionie jest: zakład przemysłu drzewnego „Nowy Styl”, Nadleśnictwo Komańcza, Urząd Gminy Komańcza, Zakład karny w Nowym Łupkowie, Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Komańczy. 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. Głównymi odbiorcami drewna od Nadleśnictwa Komańcza są:

- P.P.H.U. „OPAL” ZYGMUNT PODGÓRSKI;
- KRONOSPAN MIELEC SP. Z O.O.;
- KOMAŃCZ PIOTR ŻYCKI;
- DREWPOL SUWAJ SP. Z O.O.;
- WYROBY Z DREWNA I TARTACZNICTWO PIOTR SUWAJ;
- FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA „MONIŚ”
STANISŁAW NIECKULA;
- SILVA SP. Z O.O.;
- GRZEGORZ DROZD FIRMA HANDLOWO- PRODUKCYJNA „DROZDEX”;
- P.P.H.U. „DREW-MAR” MARCIN ŁAKUS.

Poza gospodarką leśną aktualne użytkowanie gospodarcze jest niewielkie. Polega głównie na utrzymywaniu łąk, hodowli przeżuwaczy głównie krów i owiec. Uprawa roli jest sporadyczna, głównie ogródki warzywne w obrębie zabudowy. Główną funkcją rolniczą na tym terenie jest hodowla zwierząt, zapewnia ona utrzymanie obecnych krajobrazów. Ruch turystyczny jest niewielki, mimo urokliwych miejscowości turyści często wybierają położoną w niedalekim sąsiedztwie miejscowość Cisna, gdzie baza turystyczna i gastronomiczna jest dużo bardziej rozwinięta. Stosunkowo niewielka liczba turystów, stwarza idealne warunki dla osób poszukujących wyciszenia i spokoju.

Nadleśnictwo Komańcza stara się poszerzyć swoją ofertę zarówno edukacyjną jak i turystyczną poprzez czynne włączanie się w życie regionu organizując zajęcia edukacyjne. Dość dużym zainteresowaniem cieszą się Zawody drwali organizowane w ramach Dni Nowego Łupkowa, zawody mają charakter cykliczny w lipcu 2025 roku była to już 13 edycja tego przedsięwzięcia. Z myślą o turystach odwiedzających lasy Nadleśnictwa wybudowano drewnianą wiatę w miejscowości Duszatyn, dla gości poza możliwością schronienia czeka tam miejsce do grillowania, wraz z ławkami i stołem zapewniającymi odpoczynek po wędrówce. Nadleśnictwo to nie tylko piękno krajobrazów, ale i ślady historii, w ostatnich latach wybudowano tablice o tematyce – „historia podkarpackich lasów na zdjęciach lotniczych z 1944 r ”. Przemierzając lasy często napotykamy na przydrożne krzyże, kapliczki i cmentarze, mówiące o historii regionu.

W warunkach Nadleśnictwa Komańcza ważna jest również gospodarka łowiecka. Jelenie pozyskiwane w całych bieszczadzkich lasach należą do najokazalszych w Polsce.

Sieć własnych dróg Nadleśnictwa, liczącą ok. 63 km, stanowią drogi leśne o nawierzchni gruntowej ulepszonej i gruntowej nieulepszonej. Na drogach leśnych regularnie wykonywane są przeglądy oraz podejmowane są niezbędne kroki dążące do utrzymania ich w jak najlepszej kondycji (włącznie ze wstrzymaniem wywozu drewna podczas niesprzyjających warunków atmosferycznych mogących prowadzić do pogorszenia stanu sieci drogowej). Nadleśnictwo ponosi rokrocznie nakłady na bieżące utrzymanie dróg, niezbędne remonty, jak również przebudowy i budowy nowych dróg. Proces ten należy kontynuować. W najbliższym okresie gospodarczym planowane jest dalsze, rozwijanie sieci drogowej oraz budowa niezbędnych składów drewna.

W ostatnim 10-leciu latach Nadleśnictwo poczyniło następujące inwestycje w ramach budowy lub remontów sieci drogowej:

- Bieżące utrzymanie dróg leśnych;
- Budowa części drogi Jawornik – Wiśtok Wielki;
- Budowa części drogi Balnica – Wola Michowa;
- Remont 2 dojazdów do Nadleśnictwa;
- Remont dwóch przepustów na drodze leśnej 242/533;
- Remont drogi leśnej Komańcza – Dożyca 242/145.

Problematyka lasów nadzorowanych

Na chwilę obecną Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

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

Kategorie wielkości kompleksów leśnych przyjęto za B. Łonkiewiczem (1997). Do wyodrębnienia poszczególnych kompleksów leśnych przyjęto odległość 50 m między fragmentami lasu.

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wyszczególnienie	Opis i znaczenie środowiskotwórcze	w zasięgu terytorialnym wszystkie lasy wg Corine 2018		na gruntach nadleśnictwa	
		ilość [szt.]	powierzchnia systemowa [ha]	ilość [szt.]	powierzchnia bazy taksator [ha]
do 0,50 ha	Zbiorowiska drzewiasto-krzewiaste o charakterze powierzchniowych zadrzewień	42	11,72	1	0,08
0,51 do 5,00 ha	Ekotonowe zbiorowiska leśne pozbawione w zasadzie cech wnętrza lasu	45	54,46	3	7,70
5,01 do 25,00 ha	Małe kompleksy leśne, o uproszczonej strukturze biotycznej z fragmentarycznym udziałem płatów wnętrza lasu; strukturalny element krajobrazu rolniczego	7	66,99	0	0
25,01 do 200,00 ha	Średnie kompleksy leśne o cechach ekosystemu leśnego z wyraźnie zarysowującym się wnętrzem lasu	0	0	1	106,80
200,01 do 500,00 ha	Umiarkowanie duże kompleksy leśne, w których udział biotopów wnętrza lasu przekracza połowę powierzchni kompleksu, stanowiące ważny składnik krajobrazów mieszanych	1	279,07	1	279,07
500,01 do 25000,00 ha	Duże kompleksy leśne ze zdecydowaną przewagą biotopów wnętrza lasu, które mogą stanowić równorzędny	1	21700,14	1	20665,89

Wyszczególnienie	Opis i znaczenie środowiskotwórcze	w zasięgu terytorialnym wszystkie lasy wg Corine 2018		na gruntach nadleśnictwa	
		ilość [szt.]	powierzchnia systemowa [ha]	ilość [szt.]	powierzchnia bazy taksator [ha]
	z agrocenozami składnik fizjocenoz				
ponad 25000,00 ha	Bardzo duże kompleksy leśne, w których może wystąpić znaczne bogactwo typów ekosystemów leśnych i które mogą stanowić podstawowy składnik fizjocenoz	0	0	0	0
Razem		96	22112,38	7	21059,54

Nadleśnictwo Komańcza posiada słabo rozwiniętą sieć drogową, sporo dróg jest nie utwardzonych, przez to po intensywnych opadach deszczu stają się nieprzejezdne, może mieć to wpływ na nie wykonanie etatu użytków rębnych i przedrębnych. Brak możliwości dojazdu do niektórych fragmentów d-stanów Nadleśnictwa wymusił wstrzymanie zadań z pozyskania i pielęgnacji lasu, przez to część d-stanów na gruntach porolnych w których należałoby zacząć proces przebudowy pozostaje bez ingerencji. Niska gęstość sieci drogowej skutkuje zwiększoną odległością zrywki, co wpływa na rachunek ekonomiczny i stan szlaków zrywkowych.

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

Drogi wojewódzka:

892 Zagórz – Granica Państwa;

897 Tylawa – Ustrzyki Górne.

Drogi powiatowe:

19525 Rzepedź – Kalnica – Mchawa.

Drogi gminne:

Smolnik – Mików;

Droga przez Nowy Łupków.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela -XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹⁾ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l. bez gruntów związanych z gosp. leśną) – ha		21 004,39	21 059,54
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		7 122 214	7 250 605
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		339	351
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 ³ netto	678 196	994 158
		użytki przedrębne - m ³ netto	319 310	213 794
		razem użytki główne - m ³ netto	997 506	1 207 952
		udział użytków przedrębnych - %	32,01	17,70
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²⁾	m ³	1 358 741	1 408 150
		przeciętnie m ³ /ha /rok	6,47	6,69
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leś. /rok	3,67	5,31
		użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow.les. /rok	1,90	1,28
		użytkowanie główne m ³ /ha pow.les. /rok	5,57	6,59
		użytkowanie główne % zasobów /rok	1,64	1,92
		użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,11	9,89
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębного – % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)		96,86	94,73
10.	Udział drzewostanów do przebudowy – % (udział w powierzchni leśnej)			
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów w Nadleśnictwie		-	-

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

²⁾ 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 spadek powierzchni leśnej (zalesionej) o 55,15 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 128 391 m³,
- wzrost średniej zasobności o 12 m³/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 210 446 m³ 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 lat	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	94 864	120 795	58 610
2.	Koszty administracyjne	zł	12 424 763	12 424 763	12 424 763
3.	Koszty ochrony lasu	zł	491 036	491 036	491 036
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	45 333	45 333	45 333
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	5 822	5 822	5 822
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	94,3	162,89	78,85
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	2 200	2 200	2 200
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	331,40	271,87	131,61
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m ³	117,34	117,34	117,34
Suma kosztów (k)		zł	25 370 568	28 714 180	20 587 036
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	293,63	293,63	293,63
Suma przychodów (p)		zł	26 679 447	35 469 036	17 209 654
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,95	0,81	1,20

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 293,63 zł/m³. Spodziewane jest obniżenie się wskaźnika udziału kosztów w przychodach Nadleśnictwa Komańcza o 0,09, 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
w Nadleśnictwie Komańcza*

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA	ŁUPKÓW		
	[ha]			%
1	2	3	4	5
drzewostan doświadczalny	-	333,79	333,79	1,62
drzewostan obcego pochodzenia	8,32	-	8,32	0,04
drzewostan odroślowy	5,47	40,98	46,45	0,23
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	7 094,81	6 831,91	13 926,72	67,68
drzewostan z zal/odn sztucznego	3 572,66	3 029,82	6 602,48	32,08
drzewostan z zalesień porolnych	3 603,48	3 024,66	6 628,14	32,21
gospodarczy drzewostan nasienny	254,78	148,70	403,48	1,96
młodnik po rębni złożonej	133,46	110,27	243,73	1,18
uprawa po rębni złożonej	12,37	-	12,37	0,06
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	103,46	15,75	119,21	0,58

Dominują drzewostany pochodzenia naturalnego, które stanowią 67,68% powierzchni leśnej zalesionej, a drzewostany z odnowienia sztucznego to 32,08%.

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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 VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

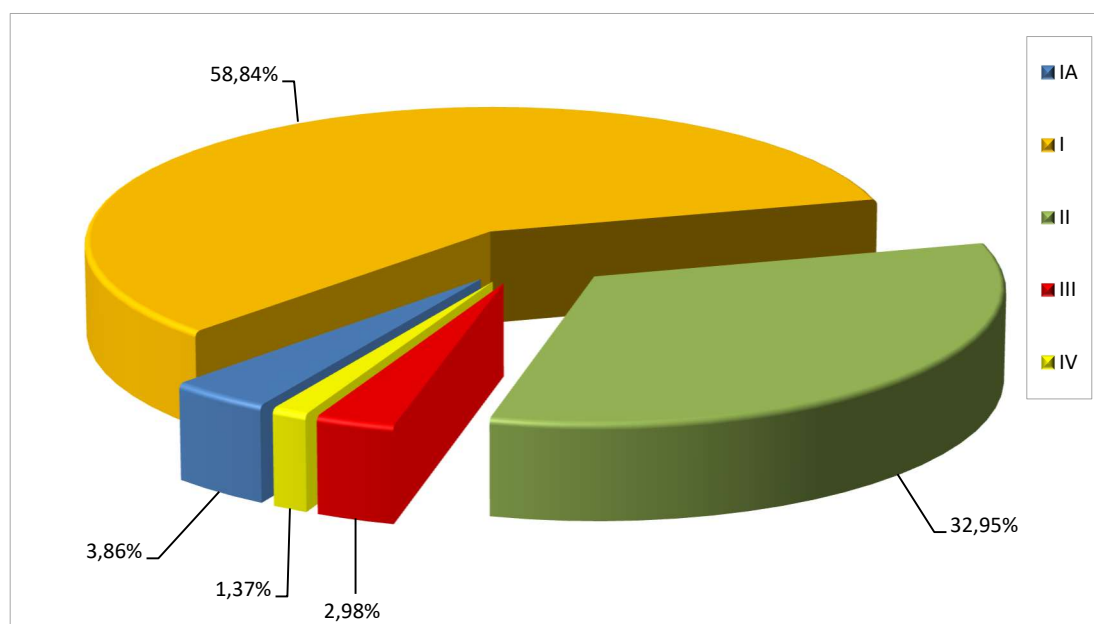
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

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

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	MD	ŚW	JD	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Komańcza								
IA	375,93						375,93	3,52
I	1108,81	453,51	595,67	3121,24	1692,11	83,26	7054,6	66,09
II	136,4	80,01	37,48	425,32	2200,05	140,7	3019,96	28,29
III	14,25		36,92	1,26	70,7	35,96	159,09	1,49
IV					6,82	58,39	65,21	0,61
Razem	1635,39	533,52	670,07	3547,82	3969,68	318,31	10674,79	100,00

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	MD	ŚW	JD	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Łupków								
IA	419,28						419,28	4,23
I	1154,13	221,82	522,9	1197,47	1846,61	109,52	5052,45	51,02
II	1,05	24,13	19,59	388,34	3269,93	57,55	3760,59	37,97
III		10,29			312,17	131,36	453,82	4,58
IV						217,4	217,4	2,20
Razem	1574,46	256,24	542,49	1585,81	5428,71	515,83	9903,54	100,00
Nadleśnictwo Komańcza								
IA	795,21						795,21	3,86
I	2262,94	675,33	1118,6	4318,71	3538,72	192,78	12107,05	58,84
II	137,45	104,14	57,07	813,66	5469,98	198,25	6780,55	32,95
III	14,25	10,29	36,92	1,26	382,87	167,32	612,91	2,98
IV					6,82	275,79	282,61	1,37
Razem	3209,84	789,77	1212,6	5133,25	9398,05	834,4	20578,33	100,00

W Nadleśnictwie Komańcza drzewostany I bonitacji stanowią 62,70% powierzchni (IA bon – 3,86%, I bon – 58,84%). Duży jest udział drzewostanów II bonitacji – 32,95%. Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa osiągnęły przeciętnie wysoką bonitację, co wynika głównie z wysokiego stopnia dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych. Niską bonitację osiąga tylko olsza szara na terenach zabagnionych oraz buk w partiach przyszczytowych.



Bonitacja panujących gatunków drzew

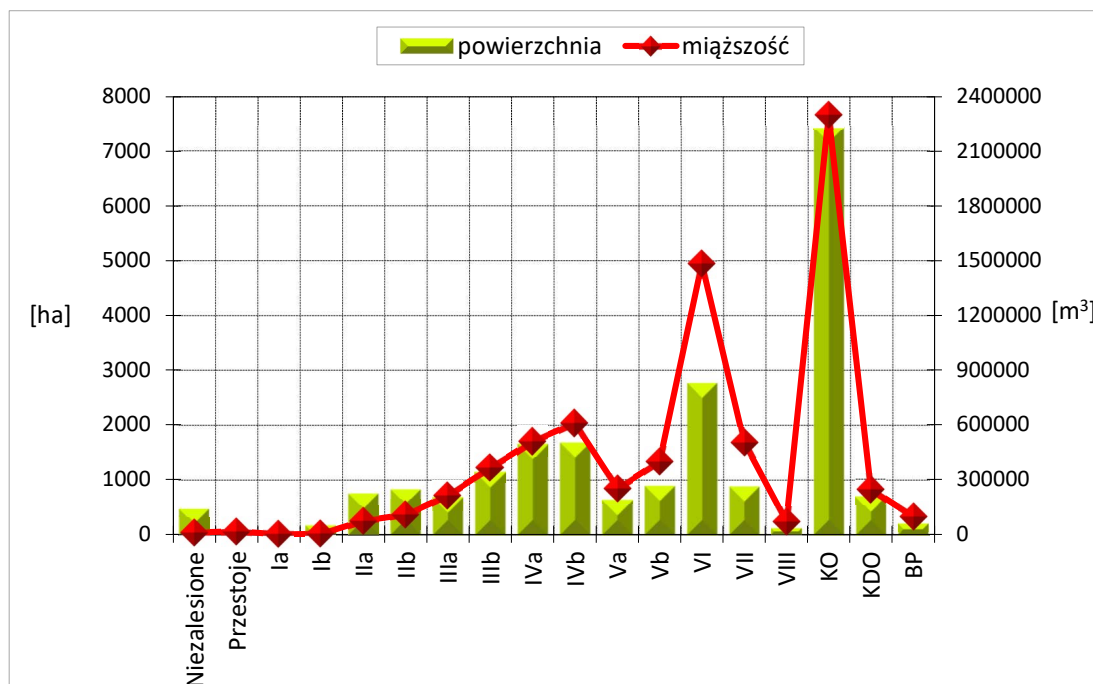
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

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

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

Klasa i podklasa wieku	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Miąższość [m³]	%	Miąższość [m³]	%	Miąższość [m³]	%
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Zręby, halizny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
W produkcji ubocznej	16,65	0,15	39,24	0,38	55,89	0,27
	23	0,00	142	0,00	165	0,00
Pozostałe	170,37	1,57	254,95	2,50	425,32	2,02
	3497	0,09	5265	0,16	8762	0,12
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	7514	0,19	8639	0,26	16153	0,22
Ia (1 – 10)	16,84	0,16	0,61	0,01	17,45	0,08
	5	0,00			5	0,00
Ib (11 – 20)	105,38	0,97	52,29	0,51	157,67	0,75
	350	0,01	950	0,03	1300	0,02
IIa (21 – 30)	373,91	3,44	382,57	3,75	756,48	3,59
	42865	1,07	31635	0,97	74500	1,03
IIb (31 – 40)	222,69	2,05	606,14	5,94	828,83	3,94
	39485	0,99	67075	2,06	106560	1,47
IIIa (41 – 50)	177,23	1,63	509,38	5,00	686,61	3,26
	62775	1,57	150405	4,61	213180	2,94
IIIb (51 – 60)	652,06	6,00	490,16	4,81	1142,22	5,42
	190330	4,77	172515	5,29	362845	5,00
IVa (61 – 70)	936,84	8,63	725,12	7,11	1661,96	7,89
	280490	7,03	229305	7,03	509795	7,03
IVb (71 – 80)	1088,60	10,02	597,37	5,86	1685,97	8,01
	365890	9,18	242755	7,44	608645	8,39
Va (81 – 90)	369,32	3,40	270,08	2,65	639,40	3,04
	131380	3,29	120135	3,68	251515	3,47
Vb (91 – 100)	492,15	4,53	404,71	3,97	896,86	4,26
	203250	5,10	195505	5,99	398755	5,50

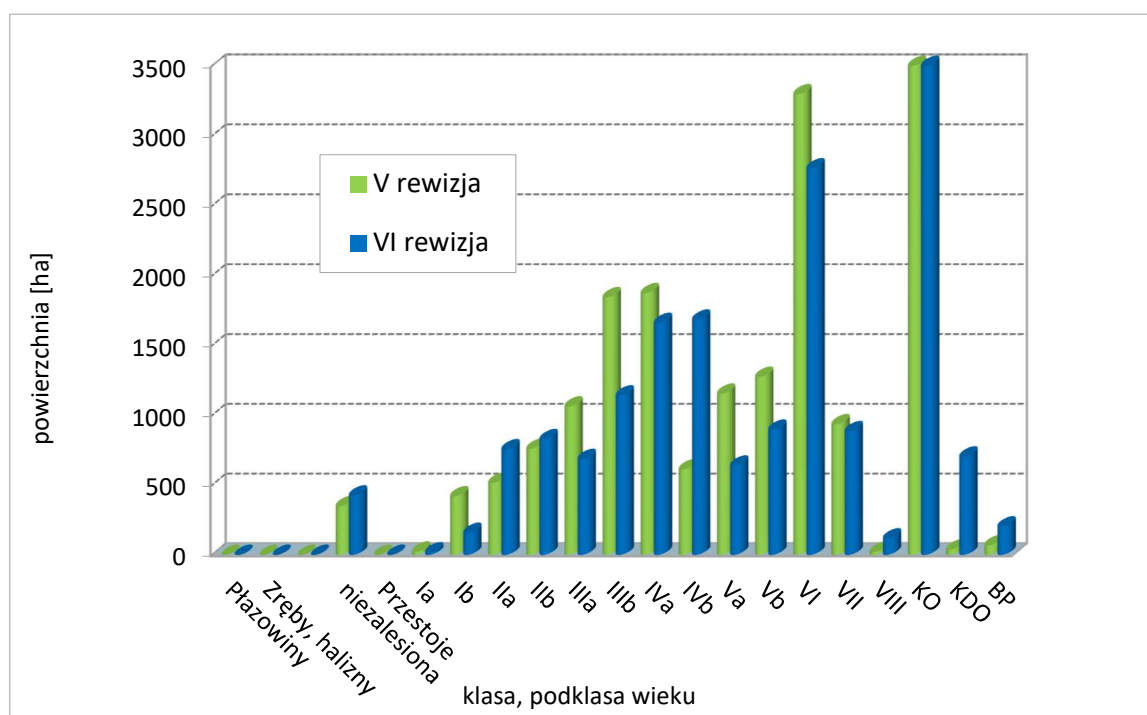
Klasa i podklasa wieku	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Miąższość [m ³]	%	Miąższość [m ³]	%	Miąższość [m ³]	%
VI (101 – 120)	2099,92	19,33	667,43	6,54	2767,35	13,14
	1133570	28,44	349410	10,71	1482980	20,45
VII (121 – 140)	687,45	6,33	198,44	1,95	885,89	4,21
	392875	9,85	111810	3,43	504685	6,96
VIII (141 i starsze)	89,52	0,82	27,91	0,27	117,43	0,56
	52550	1,32	16020	0,49	68570	0,95
KO	2809,99	25,88	4616,21	45,27	7426,20	35,24
	837545	21,00	1462285	44,81	2299830	31,73
KDO	349,38	3,22	355,12	3,48	704,50	3,35
	145875	3,66	99295	3,04	245170	3,38
budowa przerębowa	203,51	1,87	-	-	203,51	0,97
	97190	2,44	-	-	97190	1,34
ogółem (zalesiona i niezalesiona)	10861,81	100,00	10197,73	100,00	21059,54	100,00
	3987459	100,00	3263146	100,00	7250605	100,00



Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Komańcza

Drzewostany Nadleśnictwa Komańcza odznaczają się niewielkim zróżnicowaniem wiekowym, to co najbardziej wpada w oczy to bardzo duża powierzchnia i miąższość drzewostanów użytkowanych rębnie będących w klasie odnowienia. Dostrzegalny jest bardzo mały udział drzewostanów Ia i Ib klasy wieku wynika to głównie z stosowania rębni z długim i bardzo długim okresem odnowienia, którego efektem finalnym jest drzewostan w drugiej bądź wyższej klasie wieku. Znaczący jest również udział, zwłaszcza miąższościowy VI klasy wieku (drzewostany ponad stuletnie) obserwowana jest tutaj największa różnica miąższości do powierzchni, drzewostan jest po kumulacji przyrostu i z ekonomicznego punktu widzenia powinien być przeznaczony do użytkowania rębego.

Duży udział drzewostanów w KO sugerują wyższy etat użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy.

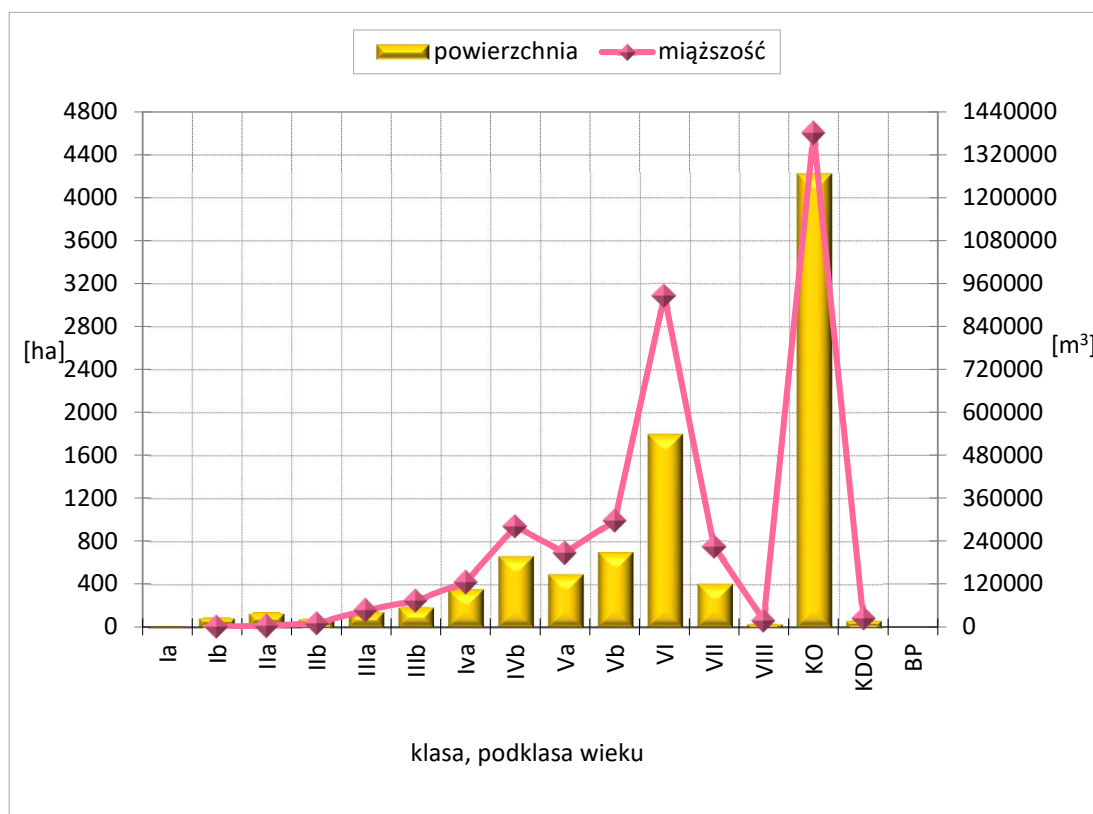


Klasy wieku V – VI rewizja

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

Buk występuje na obszarze całego Nadleśnictwa i jest głównym gatunkiem panującym w drzewostanach. Zajmuje 45,67% powierzchni leśnej zalesionej i posiada najwięcej ze wszystkich gatunków, bo aż 50,01% udziału w miąższości drzewostanów.

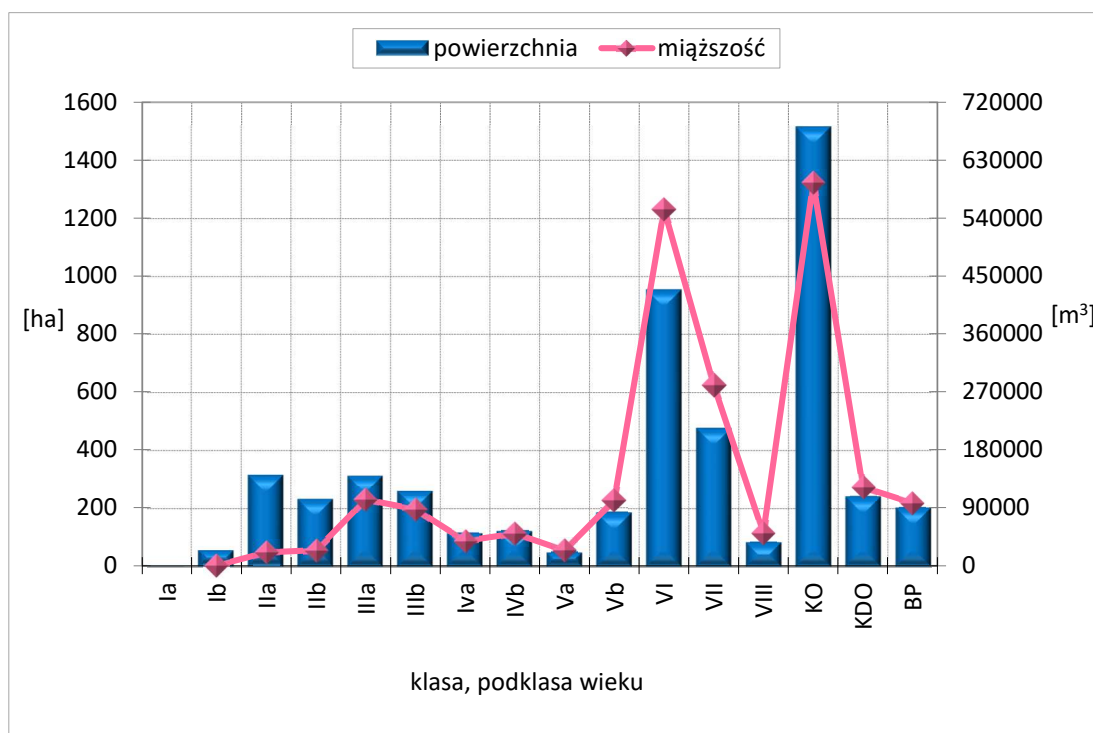
Osiąga przeciętnie II bonitację, w młodszych klasach wieku I bonitację. Charakteryzuje się dobrą jakością techniczną oraz wysokim przyrostem. Jest gatunkiem ekspansywnym i w warunkach Nadleśnictwa dobrze się odnawia. Jego udział systematycznie wzrasta.



Struktura wiekowa buka

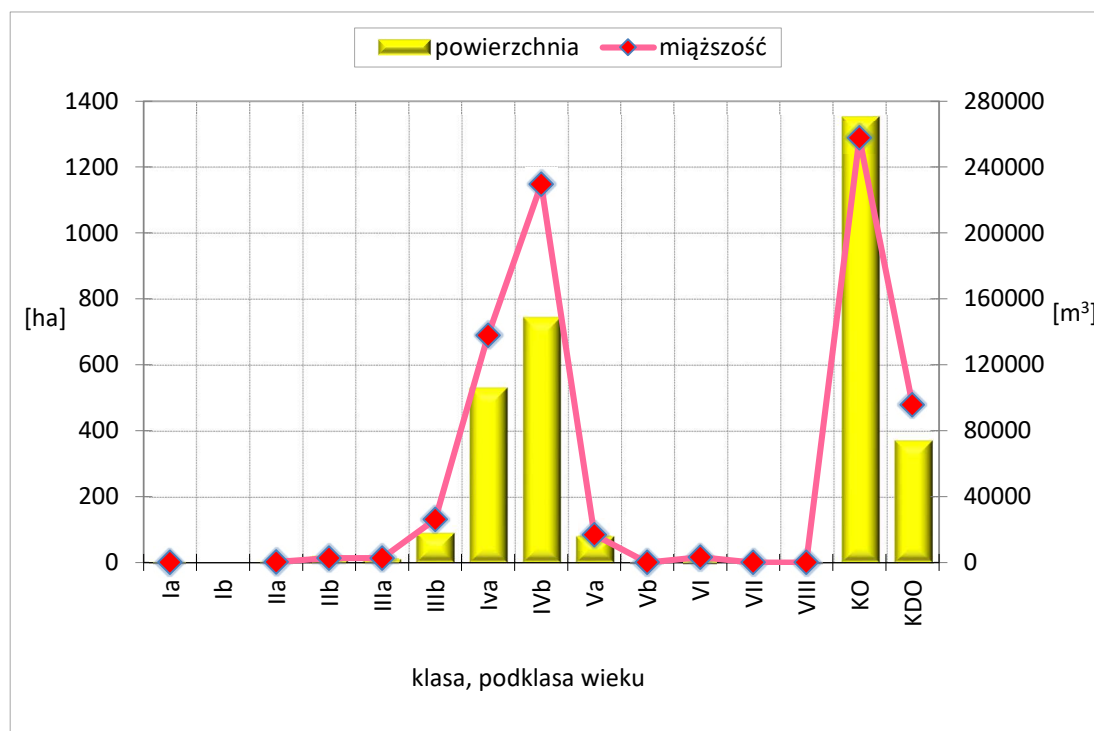
Największy udział powierzchniowy i zarazem miąższościowy mają drzewostany VI klasy wieku i w klasie odnowienia. Wysokim udziałem powierzchniowym i miąższościowym wyróżnia się dodatkowo V klasa wieku. Niewielki jest udział najmłodszych klas, spowodowane jest to jak już wcześniej wspomniano sposobem prowadzenia rębni.

Jodła jest wraz z bukiem głównym gatunkiem panującym, zajmuje 24,95% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i posiada 29,78% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga I bonitację, charakteryzuje się dobrą jakością techniczną i bardzo wysokim przyrostem. W lasach omawianego Nadleśnictwa znajduje dogodne warunki wzrostu i rozwoju. Docelowo jej udział wzrasta w skutek przebudowy drzewostanów sosnowych, świerkowych i z olszą szarą.



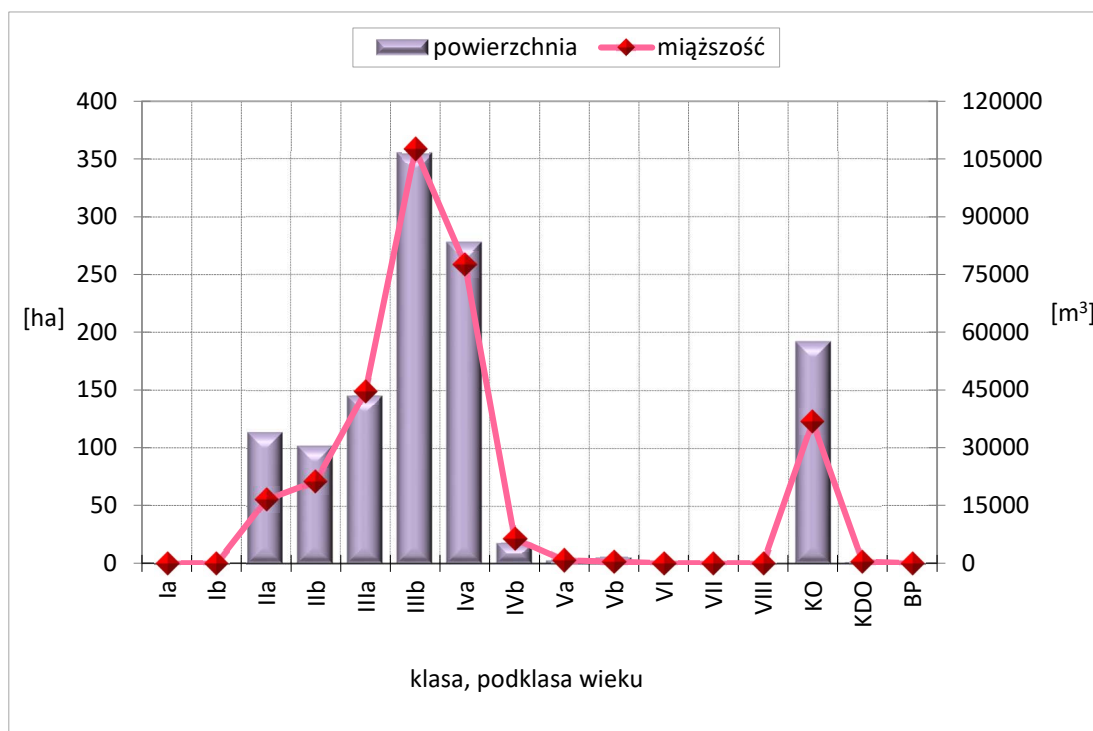
Struktura wiekowa jodły

Sosna zajmuje 15,60% powierzchni leśnej i posiada 10,67% udziału w miąższości drzewostanów. Została wprowadzona sztucznie na gruntach porolnych, większość drzewostanów sosnowych jest w trakcie przebudowy. Osiąga przeważnie I bonitację i charakteryzuje się średnią jakością techniczną. Jej udział stale maleje w wyniku przebudowy na gatunki właściwe dla występujących tu siedlisk.



Struktura wiekowa sosny

Świerk zajmuje 5,89% powierzchni leśnej i posiada 4,32% udziału w miąższości drzewostanów. Został on wprowadzony sztucznie na gruntach porolnych, gdzie w młodym wieku osiąga szybki wzrost i rozwój. Osiąga I bonitację i charakteryzuje się średnią jakością techniczną i znacznym przyrostem. Jego udział systematycznie maleje w wyniku przebudowy na drzewostany właściwe dla występujących tu siedlisk, zwłaszcza na korzyść jodły.

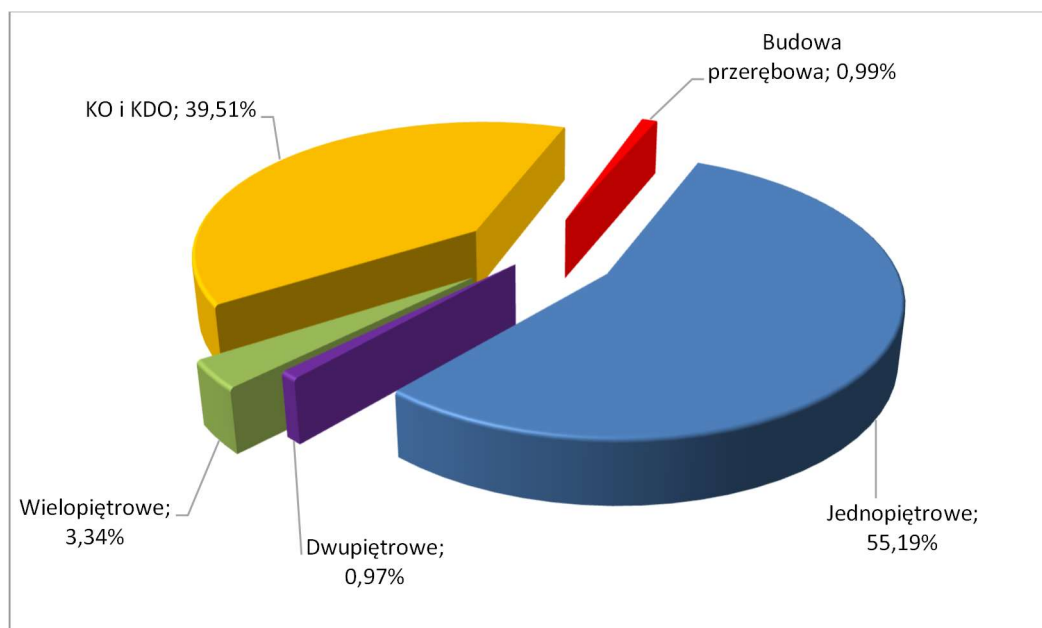


Struktura wiekowa świerka

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza uzupełnia przedstawiona poniżej struktura piętrowa.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo Komańcza VI rewizja		Nadleśnictwo Komańcza V rewizja
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	%
Jednopiętrowe	6 569,52	61,55	4 788,04	48,34	11 357,56	55,19	62,03
Dwupiętrowe	95,10	0,89	104,03	1,05	199,13	0,97	0,75
Wielopiętrowe	647,29	6,06	40,14	0,41	687,43	3,34	4,20
w KO i KDO	3 159,37	29,59	4 971,33	50,20	8 130,70	39,51	32,69
Budowa przerębowa	203,51	1,91	-	0,00	203,51	0,99	0,33
Razem	10 674,79	100,00	9 903,54	100,00	20 578,33	100,00	100,00

*Struktura piętrowa drzewostanów*

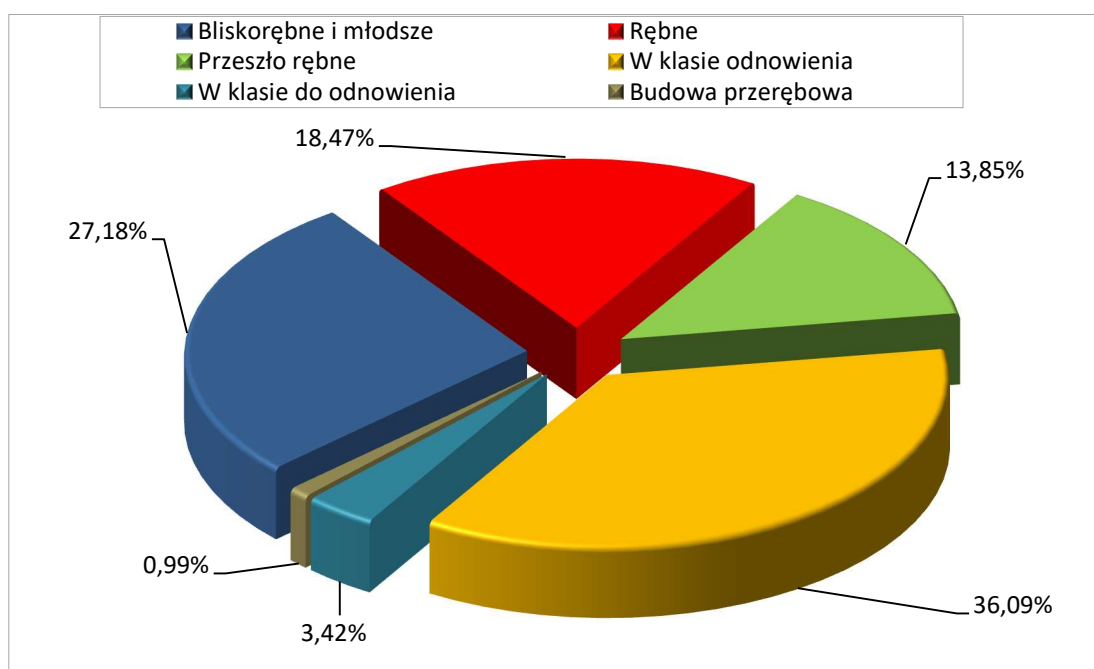
Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Komańcza dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 55,19% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują jedynie 0,97% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe to 3,34% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i w klasie do odnowienia (KDO) stanowią – 39,51% powierzchni. Drzewostany o strukturze przerębowej występują na 0,99% powierzchni. W porównaniu do V rewizji zauważalna jest poprawa struktury piętrowej, która jest konsekwencją przyjętego sposobu użytkowania za pomocą rębni złożonych, głównie IVd. Rębnia ta umożliwia wykorzystanie złożonej struktury gatunkowej jak i generacyjnej przez co w lasach Nadleśnictwa Komańcza pojawiły się drzewostany o budowie dwupiętrowej, wielopiętrowej i te najrzadziej spotykane przerębowej.

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

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębą

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	2 799,13	26,22	2 795,05	28,22	5 594,18	27,18
Rębne	2 318,81	21,72	1 481,31	14,96	3 800,12	18,47
Przeszło rębne	2 193,97	20,55	655,85	6,62	2 849,82	13,85
W klasie odnowienia	2 809,99	26,33	4 616,21	46,61	7 426,20	36,09
W klasie do odnowienia	349,38	3,27	355,12	3,59	704,50	3,42
Budowa przerębowa	203,51	1,91	-	-	203,51	0,99
Razem	10 674,79	100,00	9 903,54	100,00	20 578,33	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 72,82% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębą. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej

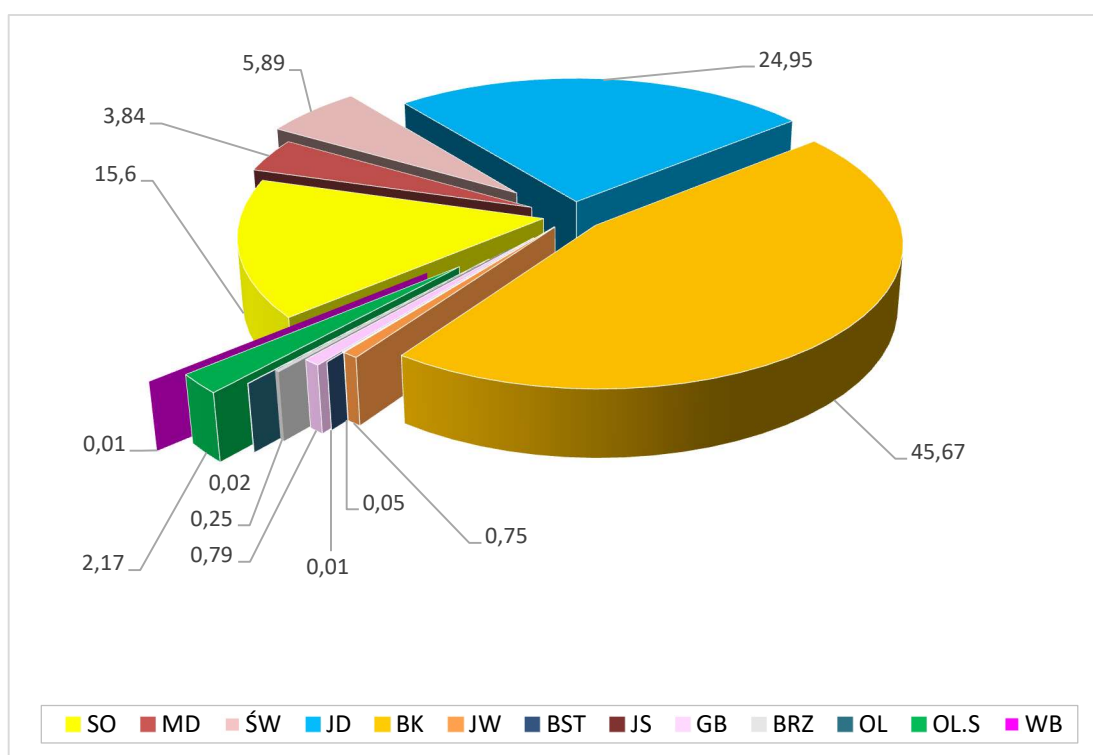
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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 Komańcza*

Gatunek	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
SO	1635,39	15,32	1574,46	15,90	3209,85	15,60
	392535	9,85	379805	11,66	772340	10,66
MD	533,52	5,00	256,24	2,59	789,76	3,84
	163350	4,10	67779	2,08	231129	3,19
ŚW	670,07	6,28	542,49	5,48	1212,56	5,89
	167980	4,22	144525	4,44	312505	4,32
JD	3547,82	33,24	1585,81	16,01	5133,63	24,95
	1588826	39,88	567595	17,42	2156421	29,78
BK	3969,68	37,19	5428,71	54,82	9398,39	45,67
	1602010	40,21	2019695	62,00	3621705	50,01
JW	71,61	0,67	82,30	0,83	153,91	0,75
	22085	0,55	25850	0,79	47935	0,66
BST	1,53	0,01			1,53	0,01
	365	0,01			365	0,01
JS	9,56	0,09	0,83	0,01	10,39	0,05
	2045	0,05	115	0,00	2160	0,03
GB	132,6	1,24	29,97	0,30	162,57	0,79
	30425	0,77	7465	0,23	37890	0,52
BRZ	2,85	0,03	49,40	0,50	52,25	0,25
	510	0,01	7535	0,23	8045	0,11
OL	1,51	0,01	3,15	0,03	4,66	0,02
	275	0,01	270	0,01	545	0,01
OL.S	97,82	0,91	349,08	3,52	446,9	2,17
	13473	0,34	37020	1,14	50493	0,70
WB	0,83	0,01	1,10	0,01	1,93	0,01
	60	0,00	85	0,00	145	0,00
Razem	10674,79	100,00	9903,54	100,00	20578,33	100,00
	3983939	100,00	3257739	100,00	7241678	100,00

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Komańcza jest buk, który jako gatunek panujący zajmuje 45,67% powierzchni i 50,01% miąższości. Drugim obok buka, gatunkiem panującym jest jodła, która zajmuje 24,95% powierzchni drzewostanów z udziałem miąższościowym 29,78%. Kolejnym gatunkiem panującym jest sosna z udziałem 15,60% w powierzchni drzewostanów i 10,66% miąższości. Świerk stanowi gatunek panujący na 5,89% powierzchni i udziałem miąższościowym 4,32%. Modrzew jako gatunek panujący zajmują powierzchnię 3,84% i 3,19% miąższości. Olsza szara stanowi gatunek panujący na 2,17% powierzchni i udziałem miąższościowym wynoszącym 0,70%. Udziały pozostałych gatunków zarówno w wymiarze powierzchniowym jak i miąższościowym nie przekraczają jednego procenta, ale spełniają ważną rolę w kształtowaniu różnorodności biologicznej lasów Nadleśnictwa.



Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Komańcza

Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa

Cecha	Gatunek			
	Bk	Jd	So	Md
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	45,67	24,95	15,60	3,84
Udział miąższościowy [%]	50,01	29,78	10,66	3,19
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	385	420	241	293
Przeciętny wiek [lat]	101	95	77	65

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

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

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

Gat.	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo Komańcza według:					
					VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
	Miąższość [m ³]		Miąższość [m ³]		Miąższość [m ³]		Miąższość [m ³]		Miąższość [m ³]	
SO	1003,16	9,40	937,71	9,47	1940,87	9,43	3918,96	19,01	-1978,09	-9,58
	306580	7,71	309190	9,52	615770	8,52	970620	13,64	-354850	-5,12
MD	487,14	4,56	243,69	2,46	730,83	3,55	652,86	3,17	77,97	0,38
	158020	3,97	72185	2,22	230205	3,19	160157	2,25	70048	0,94
ŚW	604,45	5,66	513,52	5,19	1117,97	5,43	1455,45	7,06	-337,48	-1,63
	170085	4,28	149045	4,59	319130	4,42	402420	5,66	-83290	-1,24
JD	3484,81	32,65	2091,18	21,12	5575,99	27,10	4127,71	20,03	1448,28	7,07
	1675445	42,16	715065	22,01	2390510	33,08	1790034	25,16	600476	7,92
CIS			0,72	0,01	0,72	0,00	0	0	0,72	0,00
							0	0	0	0,00
BK	4668,13	43,74	5584,46	56,38	10252,59	49,83	9448,72	45,84	803,87	3,99
	1576775	39,65	1916655	58,98	3493430	48,36	3627580	50,98	-134150	-2,62
DB	1,40	0,01			1,40	0,01	0	0	1,40	0,01
	325	0,01			325	0	0	0	325	0,00
JW	153,71	1,44	112,07	1,13	265,78	1,29	130,54	0,63	135,24	0,66
	44655	1,12	35135	1,08	79790	1,1	35785	0,5	44005	0,60
BST	3,23	0,03	0,40	0,00	3,63	0,02	1,53	0,01	2,10	0,01
	440	0,01	35	0	475	0,01	305	0	170	0,01
JS	20,76	0,19	8,50	0,09	29,26	0,14	47,72	0,23	-18,46	-0,09
	5345	0,13	2055	0,06	7400	0,1	10140	0,14	-2740	-0,04

Gat.	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo Komańcza według:					
					VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha]		Pow. [ha]		Pow. [ha]		Pow. [ha]		Pow. [ha]	
	Miąższość [m³]	%	Miąższość [m³]	%	Miąższość [m³]	%	Miąższość [m³]	%	Miąższość [m³]	%
GB	129,61	1,21	21,38	0,22	150,99	0,73	120,25	0,58	30,74	0,15
	22825	0,57	4655	0,14	27480	0,38	28075	0,39	-595	-0,01
BRZ	10,16	0,10	70,65	0,71	80,81	0,39	57,08	0,28	23,73	0,11
	2120	0,05	13285	0,41	15405	0,21	9265	0,13	6140	0,08
OL	7,04	0,07	2,55	0,03	9,59	0,05	9,46	0,05	0,13	0,00
	1660	0,04	255	0,01	1915	0,03	305	0	1610	0,03
OL.S	92,26	0,86	302,48	3,05	394,74	1,92	640,31	3,11	-245,57	-1,19
	10655	0,27	29300	0,9	39955	0,55	80435	1,13	-40480	-0,58
OS	5,38	0,05	4,49	0,05	9,87	0,05	0	0	9,87	0,05
	980	0,02	1165	0,04	2145	0,03	0	0	2145	0,03
WB	2,88	0,03	8,00	0,08	10,88	0,05	0	0	10,88	0,05
	420	0,01	890	0,03	1310	0,02	0	0	1310	0,02
LP	0,34	0,00	0,13	0,00	0,47	0,00	0	0	0,47	0,00
	80	0	20	0	100	0	0	0	100	0,00
IWA	0,33	0,00	0,40	0,00	0,73	0,00	0	0	0,73	0,00
	15	0			15	0	0	0	15	0,00
CZR.P			1,21	0,01	1,21	0,01	0	0	1,21	0,01
			165	0,01	165	0	0	0	165	0,00
ha	10674,79	100,00	9903,54	100,00	20578,33	100,00	20610,59	100,00	-32,26	0,00
m³	3976425	100,00	3249100	100,00	7225525	100,00	7115121	100,00	110404	0,00

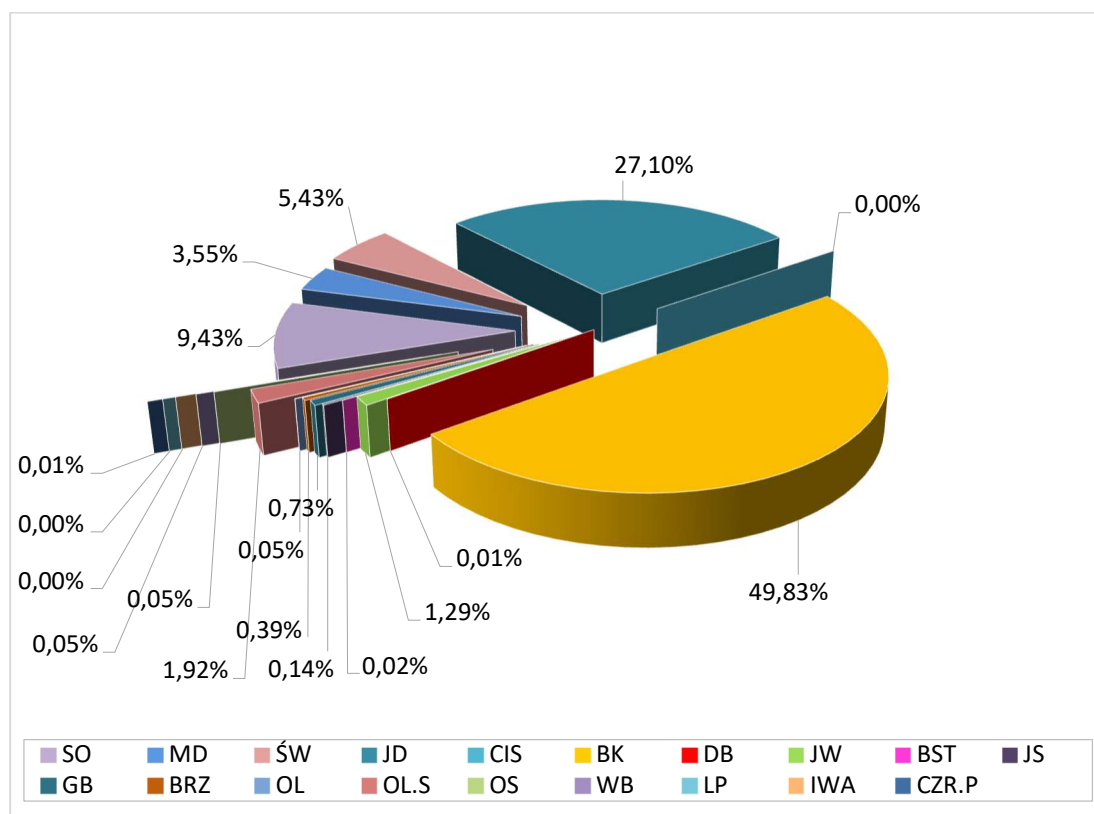
Według rzeczywistego udziału, podobnie jak wg gatunków panujących, dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Komańcza jest buk, który zajmuje 49,83% powierzchni i 48,36% miąższości. Na drugim miejscu w udziale powierzchniowym jest jodła, zajmując odpowiednio 27,10% powierzchni i 33,08% miąższości. Kolejne miejsce zajmuje sosna z udziałem powierzchniowym 9,43% i miąższościowym 8,52%, następnie świerk (5,43% powierzchni i 4,42% miąższości). Swoją obecność w składzie drzewostanów zaznacza modrzew (3,55% w powierzchni i 3,19% miąższości), ponad 1% udziału powierzchniowego reprezentuje jawor (1,29% w powierzchni i 1,10% miąższości).

Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełniają inne gatunki które zarówno w układzie powierzchniowym i miąższościowym nie przekraczają jednego procenta, wymieniono je w tabeli powyżej.

Największy, w porównaniu do V rewizji Planu spadek udziału w składzie drzewostanów odnotowały 3 gatunki, które porastają głównie grunty porolne, zostały wprowadzone w sposób naturalny lub sztuczny. Spadek ich udziału wiąże się z realizacją przez nadleśnictwo procesu przebudowy drzewostanów w kierunku zgodności z typem siedliskowym lasu, a co za tym idzie lepszego wykorzystania

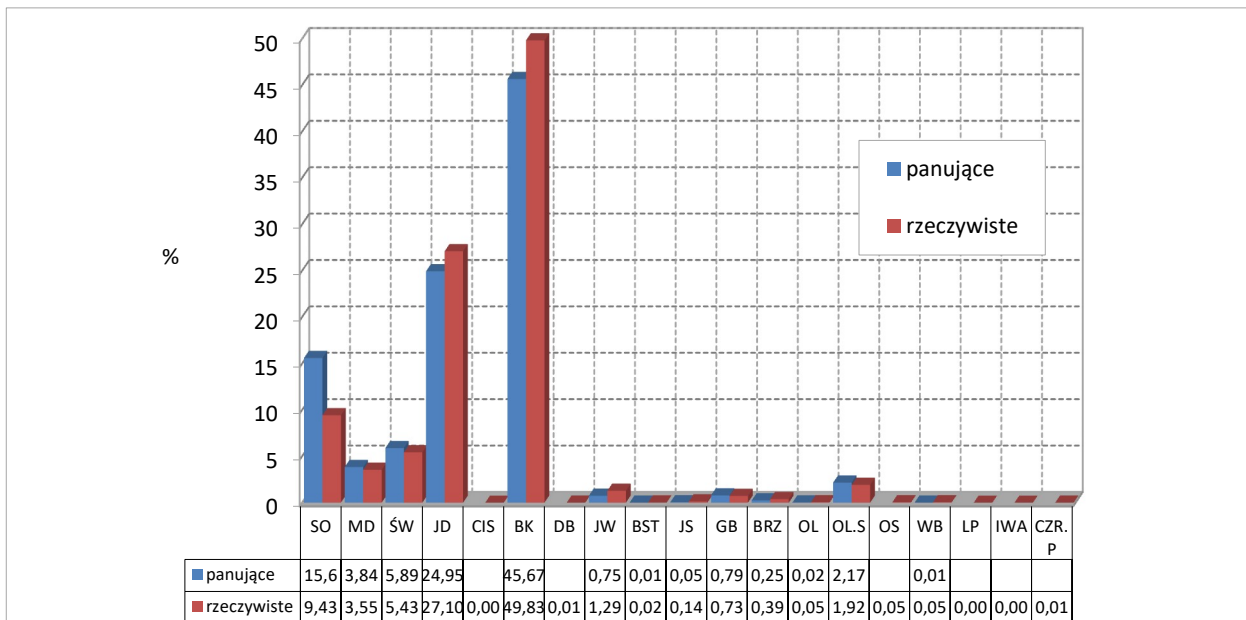
siedlisk leśnych. Spadki udziału odnotowały kolejno sosna (powierzchniowo -9,58%, miąższościowo -5,12%), olsza szara (powierzchniowo -1,19%, miąższościowo -0,58%), świerk (powierzchniowo -1,63%, miąższościowo -1,24%). Następstwem poczynionych działań jest zauważalny wzrost udziału jodły (powierzchniowo 7,07%, miąższościowo 7,92%).

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



Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Komańcza

Porównanie rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków z ich udziałem jako gatunków panujących w drzewostanach, w skali całego Nadleśnictwa Komańcza, 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 jodły (o 1,61%), buka (o 4,87%) i jawora (o 0,54%), niż to wynika z zestawienia wg gatunków panujących.

Zmalał rzeczywisty udział sosny (o 5,81%) i olszy szarej (o 1,02%). Pozostałe gatunki istotne z gospodarczego punktu widzenia (modrzew, świerk) nie wykazują znaczących różnic pomiędzy udziałem panującym i rzeczywistym. 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.

Generalnie kierunek zmian udziału gatunkowego drzewostanów, będący efektem kontynuowania przebudowy drzewostanów za pomocą użytkowania rębego oraz prowadzenia cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym, należy ocenić jako prawidłowy, zmierza bowiem do dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych, a przez to i odporności drzewostanów.

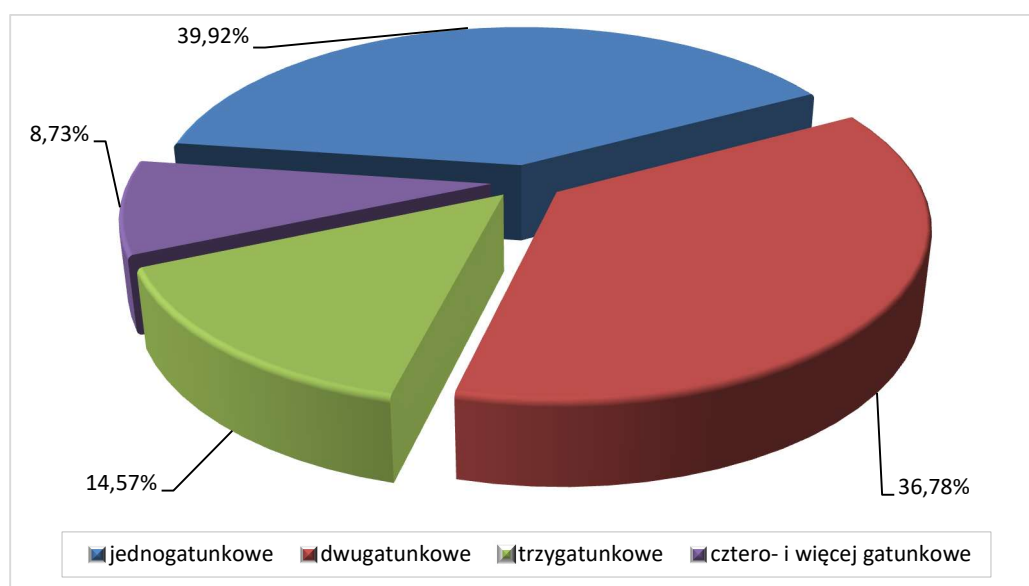
W leśnych siedliskach przyrodniczych, gdzie postawiono nieco odmienne cele hodowlane, sukcesywnie eliminowane powinny być gatunki obce

geograficznie i siedliskowo. Preferowane winny być osobniki właściwe siedlisku, o dużej witalności, niekoniecznie o wysokiej jakości technicznej czy dużym przyroście.

Drzewostany Nadleśnictwa Komańcza są znacznie rozbudowane pod względem składu gatunkowego, co wynika z występujących tu siedlisk leśnych.

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

Drzewostany		Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo Komańcza	
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	ha	%	ha	%	ha	%
Jednogatunkowe	1	3679,90	34,47	4534,88	45,79	8214,78	39,92
Wielogatunkowe	2	4297,05	40,25	3270,67	33,03	7567,72	36,78
	3	1606,38	15,05	1392,54	14,06	2998,92	14,57
	4 i więcej	1091,46	10,23	705,45	7,12	1796,91	8,73
Razem		10674,79	100,00	9903,54	100,00	20578,33	100,00



Procentowy rozkład powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się złożoną budową gatunkową. Największy udział powierzchniowy mają drzewostany jednogatunkowe które zajmują 39,92% wszystkich drzewostanów. Następnie są drzewostany dwu i trzygatunkowe – łącznie 51,35%. Znaczący jest również udział drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – 8,73%.

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

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

Młode pokolenie

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

Młode pokolenie	Obręb Komańcza	Obręb Łupków	Nadleśnictwo Komańcza	Nadleśnictwo Komańcza
			VI rewizja	V rewizja
			powierzchnia zredukowana /ha/	
Nalot	230,45	294,85	525,30	1010,47
Podsadzenia	60,03	49,07	109,12	345,13
Podrost	2016,25	2831,29	4847,54	3259,83
Podrost II	162,41	296,19	458,62	-
Razem	2469,14	3471,40	5940,54	4615,43

Młode pokolenie zajmuje 28,87% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim buk oraz jodła. Nalot zajmuje 525,30 ha, podsadzenia 109,12 ha, podrost 4 847,54 ha, a podrost o charakterze drugiego piętra 458,62 ha. W porównaniu do V rewizji zauważalny jest wzrost powierzchni młodego pokolenia, co przy mniejszym udziale podsadzeń, których powierzchnia zmalała ponad trzykrotnie w ogólnej powierzchni odnowień, może świadczyć o lepszym wykorzystywaniu odnowień naturalnych, a co za tym idzie zwiększaniu ich odporności i różnorodności biologicznej.

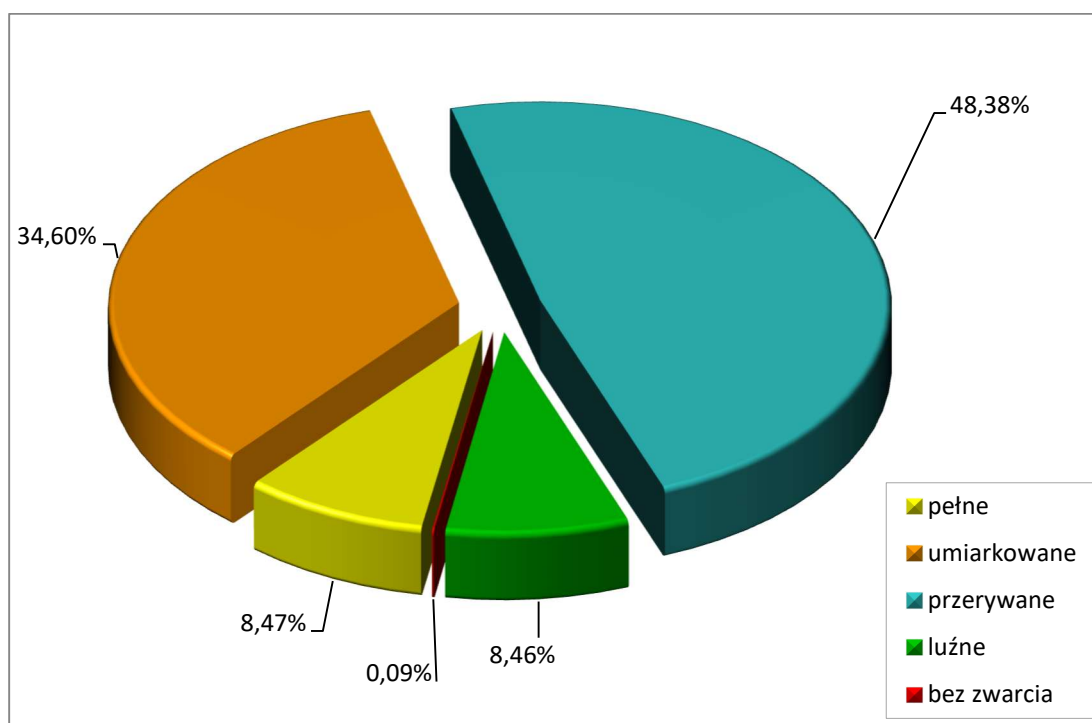
Podszyt

Podszyt zajmuje 3 716,04 ha powierzchni, co stanowi 18,06% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje niemal we wszystkich drzewostanach. Przeważa w nim kolejno leszczyna, buk i jodła, występują również: wierzba, olsza szara, brzoza, bez czarny, świerk, jarząb, grab.

Zwarcie i zadrzewienie

Zestawie powierzchni drzewostanów wg zwarcia i zadrzewienia

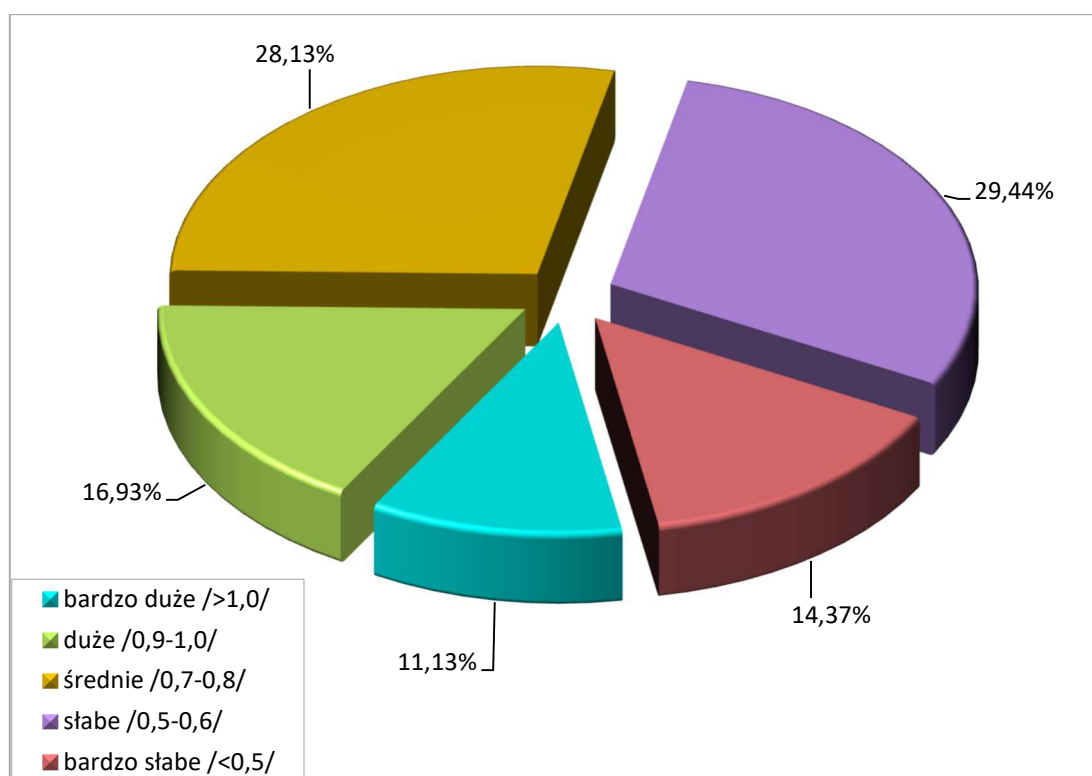
Wskaźnik	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
zwarcie						
pełne	885,78	8,30	858,04	8,66	1 743,82	8,47
umiarkowane	4 096,76	38,38	3 023,48	30,53	7 120,24	34,60
przerywane	4 887,84	45,78	5 068,20	51,18	9 956,04	48,38
luźne	787,57	7,38	953,21	9,62	1 740,78	8,46
bez zwarcia	16,84	0,16	0,61	0,01	17,45	0,09
Razem	10 674,79	100,00	9 903,54	100,00	20 578,33	100,00
zadrzewienie						
bardzo duże />1,0/	907,91	8,50	1 383,21	13,97	2 291,12	11,13
duże /0,9-1,0/	1 728,21	16,19	1 754,58	17,72	3 482,79	16,93
średnie /0,7-0,8/	2 975,69	27,88	2 812,17	28,40	5 787,86	28,13
słabe /0,5-0,6/	3 441,34	32,24	2 617,12	26,42	6 058,46	29,44
bardzo słabe /<0,5/	1 621,64	15,19	1 336,46	13,49	2 958,10	14,37
Razem	10 674,79	100,00	9 903,54	100,00	20 578,33	100,00



Powierzchnia drzewostanów według zwarcia

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza przeważają te o zwarcu przerywanym (48,38%) oraz zwarcu umiarkowanym (34,60%). Zwarcie pełne (8,47%) obejmuje głównie młodsze klasy wieku, a zwarcie luźne (8,46%) dotyczy drzewostanów w klasie odnowienia. Zwarcia nie określono dla drzewostanów na powierzchni 17,45 ha.

Zadrzewienie słabe (0,5-0,6) obejmuje największą powierzchnię 29,44% drzewostanów, nieznacznie mniej zadrzewienie średnie (0,7-0,8) – 28,13%, natomiast najmniejszą powierzchnię (11,13%) zajmują drzewostany o zadrzewieniu bardzo dużym – powyżej 1,0. Drzewostany o zadrzewieniu 0,9 do 1,0 stanowią 16,93% powierzchni, a zadrzewienie bardzo słabe (<0,5) reprezentuje 14,37% gruntów leśnych zalesionych.



Powierzchnia drzewostanów według zadrzewienia

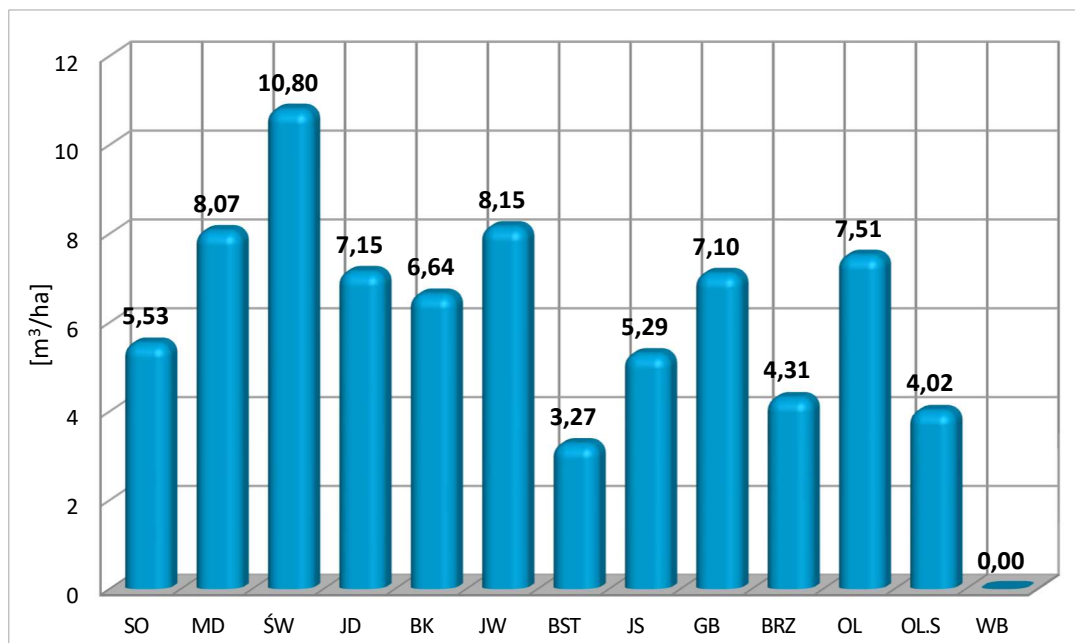
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących

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

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW				
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	9 170	5,61	8 595	5,46	17 765	5,53	12,62
MD	4 405	8,26	1 965	7,67	6 370	8,07	4,52
ŚW	6 635	9,90	6 460	11,91	13 095	10,80	9,3
JD	23 255	6,55	13 425	8,47	36 680	7,15	26,05
BK	25 385	6,39	36 995	6,81	62 380	6,64	44,31
JW	530	7,40	725	8,81	1 255	8,15	0,89
BST	5	3,27			5	3,27	0
JS	55	5,75		0,00	55	5,29	0,04
GB	900	6,79	255	8,51	1 155	7,10	0,82
BRZ	10	3,51	215	4,35	225	4,31	0,16
OL	15	9,93	20	6,35	35	7,51	0,02
OL.S	430	4,40	1 365	3,91	1 795	4,02	1,27
WB		0,00		0,00	0	0,00	
Razem	70 795	6,63	70 020	7,07	140 815	6,84	100

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 10,80 m³/ha, najniższy wierzba poniżej 0,001m³/ha. Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w buku (62 380 m³), jodle (36 680 m³) i sośnie (17 765 m³), co praktycznie odpowiada udziałowi tych gatunków w składzie drzewostanów. Istotny przyrost odłoży się również w drzewostanach modrzewiowych, olszowych, jaworowych i sosnowych. Przyrost pozostałych gatunków nie przekracza łącznie wartości 320 m³. Spodziewany przyrost w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębnego wynosi 73 130 m³/ 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 Komańcza.

Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]
1	2	3			4	5
Ia						
Ib	100	0,14	110	0,16	210	0,15
IIa	4485	6,33	3040	4,34	7525	5,34
IIb	3030	4,28	3935	5,62	6965	4,95
IIIa	3015	4,26	7125	10,18	10140	7,2
IIIb	6335	8,95	6310	9,01	12645	8,98
IVa	7345	10,38	5935	8,48	13280	9,43
IVb	8275	11,69	5510	7,87	13785	9,79
Va	2335	3,3	2360	3,37	4695	3,33
Vb	2895	4,09	3125	4,46	6020	4,27
VI	14265	20,15	4900	7	19165	13,61
VII	4045	5,71	1525	2,18	5570	3,96
VIII	335	0,47	325	0,46	660	0,47
KO	11375	16,07	23600	33,7	34975	24,84
KDO	1680	2,37	2220	3,17	3900	2,77
BP	1280	1,81		0	1280	0,91
Razem	70795	100,00	70020	100,00	140815	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w klasie odnowienia – 34975 m³ i w VI klasie wieku – 19 165 m³ brutto rocznie. Znaczącego przyrostu można spodziewać się również w IVb (13 785 m³) i IVa (13 280 m³) klasie wieku oraz IIIb klasie wieku – 12 645 m³ brutto rocznie.

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

$$Z = V_k - V_p + U, (7\,241\,678 - 7\,115\,121 + 1\,177\,935) = 1\,304\,492 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Analiza tabelarycznego przyrostu (1 408 150 m³ brutto) i przyrostu rzeczywistego (1 304 492 m³ 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. Nieco mniejszy przyrost to efekt:

- znacznie wzrosła ilość martwego i nie odłożył się zakładany przyrost bieżący drzewostanów;
- nie odkładał się przyrost w drzewostanach świerkowych (II-IV klasa wieku – kulminacja przyrostu), ze względu na jego zamieranie;
- zamieranie drzew i drzewostanów (młode klasach wieku) na gruntach porolnych;
- usuwanie drzew w kulminacji przyrostu w ramach cięć sanitarnych spowodowane występowanie czynników biotycznych (patogeny grzybowe, szkodliwe gatunki owadów);
- zmiany klimatyczne (susze w okresie wegetacyjnym – brak zakładanego przyrostu drzew).

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

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1 (10%-20%)	2 (21%-50%)	3 (51%-100%)	
1. KOMAŃCZA	GRZYBY	3 504,22	112,1		3 616,32
	KLIMAT	8,93			8,93
	WODNE	542,49	302,87	58,71	904,07
	ZWIERZ	821,84	284,84	23,37	1 130,05
Razem 1. KOMAŃCZA		4 877,48	699,81	82,08	5 659,37
ŁUPKÓW	GRZYBY	2 321,92	243,29		2 565,21
	KLIMAT	131,89	4,11		136,00
	WODNE	346,57	185,62	2,79	534,98
	ZWIERZ	2 064,25	393,90	36,62	2 494,77
Razem 2. ŁUPKÓW		4 864,63	826,92	39,41	5 730,96
Nadleśnictwo Komańcza	GRZYBY	5 826,14	355,39		6 181,53
	KLIMAT	140,82	4,11		144,93
	WODNE	889,06	488,49	61,5	1 439,05
	ZWIERZ	2 886,09	678,74	59,99	3 624,82
Razem Nadleśnictwo		9 742,11	1 526,70	121,49	11 390,33

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 55,35% wszystkich drzewostanów, w tym uszkodzenia nietrwałe pierwszego stopnia (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwałych) powstały na powierzchni 9 742,11 ha, natomiast uszkodzenia trwałe drugiego stopnia objęły 1 526,70 ha drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza, uszkodzenia trzeciego stopnia wystąpiły na powierzchni 121,49 ha. Głównym sprawcą uszkodzeń są grzyby, głównie hubiak pospolity występuje on głównie w starszych drzewostanach. Uszkodzenia przez grzyby w większości zakwalifikowane są do tak zwanych uszkodzeń nieistotnych, mieszających się w przedziale od 10-20% uszkodzeń w wydzieleniu. Szkody istotne pierwszego i drugiego stopnia powodowane są przez zwierzynę głównym sprawcą jest żubr, szkody powodowane przez tego roślinożercę odnotowywane są w prawie wszystkich klasach wiekowych drzewostanów. Uszkodzenia tak zwane wodne, polegają na zmianie stosunków wodnych, dotyczą głównie drzewostanów świerkowych, powodując masowe wypadania świerka czego następstwem jest stosowanie przebudowy drzewostanów świerkowych w kierunku drzewostanów składających się z gatunków bardziej odpornych, buka i jodły.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego w Nadleśnictwie Komańcza są następujące:

Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia od zwierzyny

Szkody od zwierzyny stanowią znaczną część wszystkich uszkodzeń, występują prawie we wszystkich klasach wieku ich kumulacja dotyczy głównie młodsze klasy wieku i nowo powstające odnowień. Występują na powierzchni 3 624,82 ha, co stanowi 31,82% wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew, spałowanie oraz wydeptywanie upraw, których głównym sprawcą jest żubr, którego niekontrolowana populacja stwarza coraz to większe wyzwania w zakresie hodowli lasu, a zabezpieczenie drzewostanów przed tym pokaźnych rozmiarów roślinożercą jest niemal niemożliwe.

Według inwentaryzacji przeprowadzonej w marcu 2025 r., przez PGLLP w Bieszczadach w stanie dzikim żyje 806 żubrów, jest to liczba o 100% większa niż zakłada Projekt Planu Zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLC 180001 Bieszczady.

Zagrożenia od chorób grzybowych

W trakcie prac terenowych najczęściej odnotowywane choroby grzybowe dotyczyły, hubiaka pospolitego oraz raka jodły. Choroby grzybowe związane z deprecjacją surowca drzewnego dotyczyły głównie starszych drzewostanów jodłowych i bukowych. Uszkodzenia od raka jodły występowały w drzewostanach jodłowych na części wydzieleni kumulowały się ze szkodami powodowanymi przez żubry.

Uszkodzenia jesiona, olszy szarej ze względu na niewielki udział tych gatunków, nie mają dużego wpływu na gospodarkę leśną. Zapobiegać zaistniałym chorobom grzybowym powodującym spadek jakości surowca drzewnego można zapobiegać przez zwiększenie intensywności cięć sanitarnych.

Zagrożenia od owadów

Na terenie Nadleśnictwa nie notuje się zagrożeń ze strony szkodników pierwotnych i dlatego w porozumieniu z ZOL nie są prowadzone jesienne poszukiwania na stałych partiach kontrolnych. Niewielkie jest również zagrożenie przez szkodniki wtórne. Mając jednak na uwadze szkodliwość tej grupy owadów, prowadzony jest bieżący monitoring drzewostanów w tym zakresie. W drzewostanach jodłowych widoczna jest obecność obiałki korowej, zakres jej występowania zwiększa się. W ostatnich latach zaobserwowano również inwazyjnego

chrząszcza pochodzącego z Azji, drzewotocza japońskiego, który w przyszłości może być sporym zagrożeniem dla lasów, głównie liściastych.

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). W związku z obowiązkiem pozostawiania starych drzew, które spełniają kryteria wymiarowe uznania za pomnik przyrody, a w większości przypadków wyróżniające się wysokościowo na tle innych drzew należy liczyć się ze zwiększoną ilością złomów i wywrotów z tego tytułu.

Przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom, zmniejszając siłę wzrostu. 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 widoczne na coraz większej powierzchni jako suchoczuby czy też korony o widocznej defoliacji. Problem ten znacząco dotyczy drzewostanów świerkowych, które z uwagi na płytki system korzeniowy są mniej odporne na wahania wód. 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

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

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi mogą narastać szkody powodowane przez nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa.

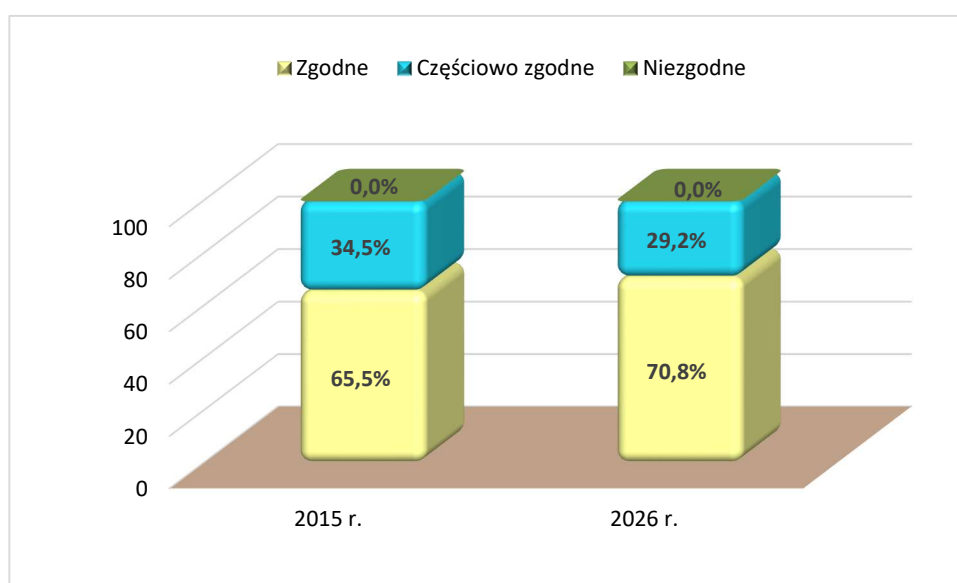
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.

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

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
Ogółem drzewostany						
Zgodne	7546,61	70,7	7028,34	71,0	14574,95	70,8
Częściowo zgodne	3122,24	29,3	2873,61	29,0	5995,85	29,2
Niezgodne	5,94	0,0	1,59	0,0	7,53	0,0
Razem	10674,79	100,0	9903,54	100,0	20578,33	100,0

Drzewostany zgodne z typem drzewostanu, więc i perspektywicznym celem gospodarowania, zajmują 70,8% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu na terenie Nadleśnictwa prawie nie występują (0,04%).

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



Porównanie rewizji V i VI według zgodności d-stanów z siedliskiem

W porównaniu z poprzednią rewizją widoczna jest poprawa zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem, wzrósł udział drzewostanów zgodnych (o 5,3%).

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 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.

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw do 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	3,26	72,93	-	-	3,26	64,17
12	1,21	27,07	-	-	1,21	23,82
13	-	-	0,61	100	0,61	12,01
Razem	4,47	100	0,61	100	5,08	100

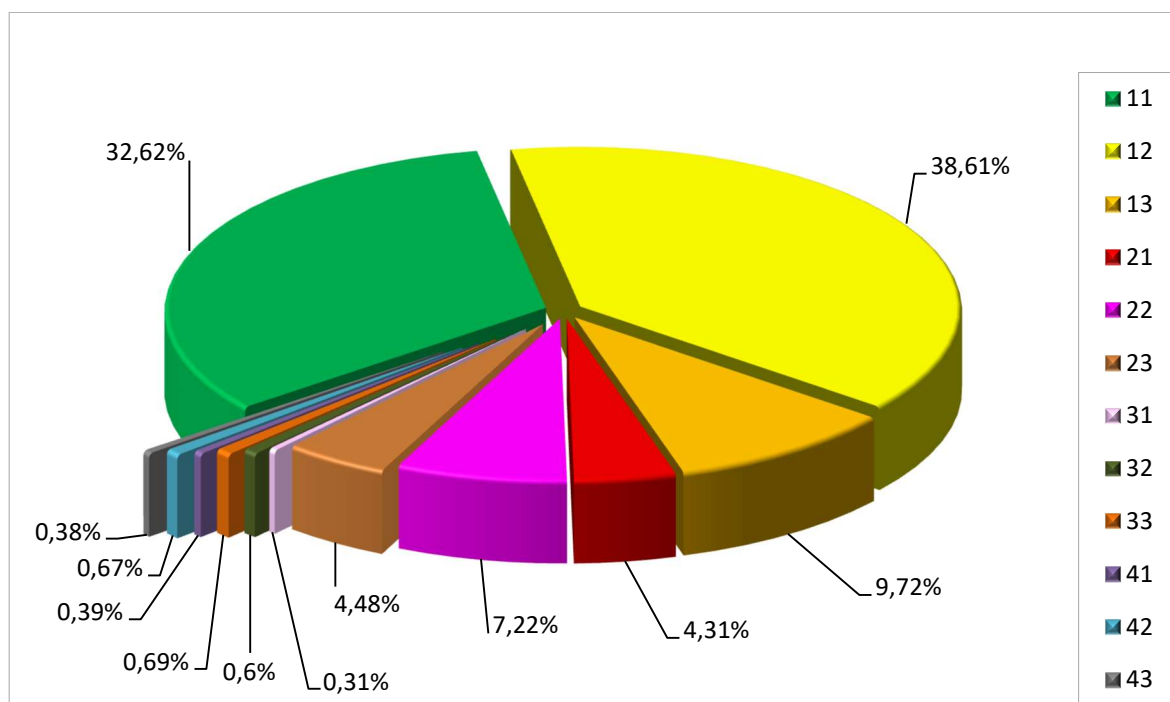
Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	112,46	74,13	23,69	21,48	136,15	51,97
12	16,99	11,2	76,72	69,58	93,71	35,77
21	7,04	4,64	-	-	7,04	2,69
22	13,22	8,72	7,04	6,38	20,26	7,73
41	-	-	2,82	2,56	2,82	1,08
42	1,98	1,31	-	-	1,98	0,76
Razem	151,69	100	110,27	100	261,96	100

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 3 916,56 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 13 zajmują 80,95% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	385,96	20,88	891,7	43,12	1 277,66	32,62
12	879,51	47,57	632,26	30,57	1 511,77	38,61
13	221,09	11,96	159,48	7,71	380,57	9,72
21	81,19	4,39	87,5	4,23	168,69	4,31
22	107,07	5,79	175,88	8,51	282,95	7,22
23	126,61	6,85	48,9	2,36	175,51	4,48
31	5,03	0,27	7,3	0,35	12,33	0,31
32	18,58	1,01	4,92	0,24	23,5	0,60
33	2,19	0,12	24,78	1,20	26,97	0,69
41	-	-	15,44	0,75	15,44	0,39
42	8,06	0,44	18,36	0,89	26,42	0,67
43	13,33	0,72	1,42	0,07	14,75	0,38
Razem	1 848,62	100,00	2 067,94	100,00	3 916,56	100,00

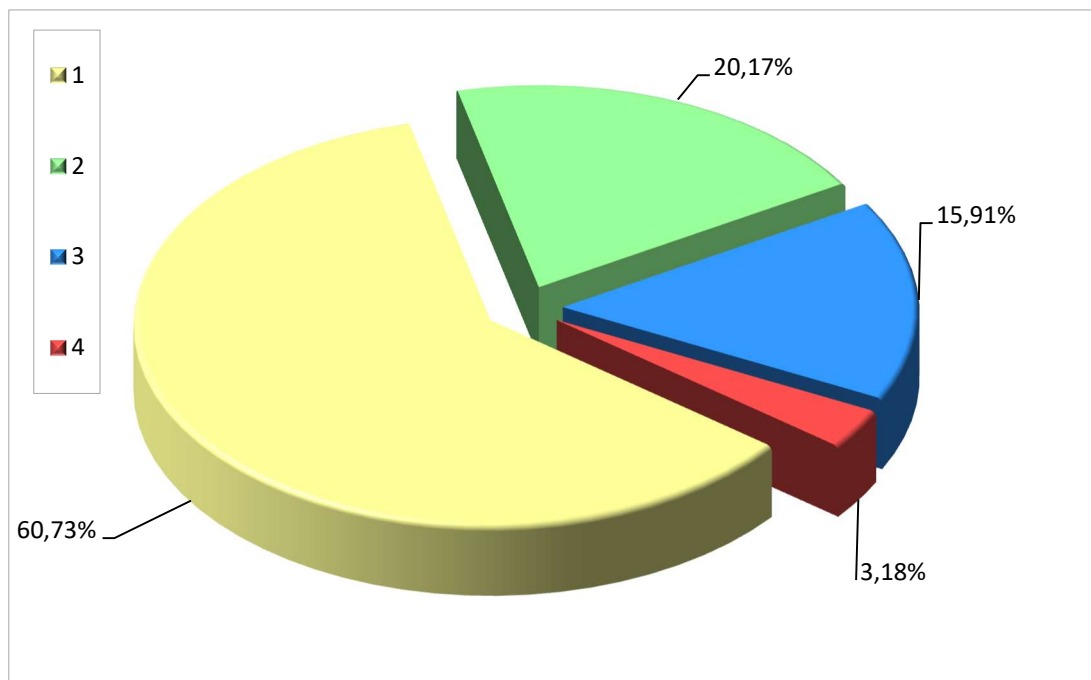


Jakość hodowlana drzewostanów

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 16 394,73 ha. Najlepszą jakość techniczną - 1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 9 957,02 ha co stanowi 60,74% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinwentaryzowano na powierzchni 3 307,52 ha (20,17%). Słabą jakość techniczną ocenioną na 3 wykazują głównie drzewostany na 15,91% powierzchni. Najniższy 4 stopień jakości występuje na 3,18% powierzchni i dotyczy głównie drzewostanów, w których w udziale występują młode drzewa i ze względu na ich parametry piersznicy nie otrzymały lepszej oceny.

Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	4604,18	53,11	5352,84	69,29	9957,02	60,74
2	2190,09	25,26	1117,43	14,47	3307,52	20,17
3	1728,36	19,93	880,02	11,39	2608,38	15,91
4	147,38	1,70	374,43	4,85	521,81	3,18
Razem	8670,01	100,00	7724,72	100,00	16394,73	100,00



Jakość techniczna drzewostanów

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne niezalesione zajmują 481,21 ha, co stanowi 2,27% gruntów leśnych Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Lokalizacja
inne wylesienie	4,03	16Ay, 17i, 94m, 95c, 104j, 104Ad, 105c, 113i, 113j, 114l, 123Aw, 123Bf
poletko łowieckie	16,65	15A g; 18 k; 50 r,ax; 59 c; 94 g,i; 108 c; 123B b; 124 g; 128A f; 131 d; 142 b; 144 f;
retencja	13,49	10 d-f; 28 j; 30 c-d; 32 b; 33 c-f,h; 34 c; 46 f; 60 b-d; 97 f; 160 n; 161 k; 162 j; 168 h; 188 b; 193 c; 194 m; 207 c,ax; 210 g-h; 222 a;
sukcesja	152,85	5A c; 6 c,l; 12 c; 13B j,l,n; 14 g,n,w-x,z; 15 h; 15A d,m-n,t,x,hx; 16A s; 18 j,l; 19 d; 21 b; 22 j,l; 26 h; 37 f,h; 38 g; 41 b; 42 b; 48 i,w-x,bx; 50 j; 56 d; 57A n-o; 59 h; 94 a; 100 d,n; 101 f,n; 102 g-h; 112 b,d,l; 113 h; 116 c; 117 k-m; 122A g-h,k; 123A i,p; 125A p; 131 g; 132 f; 138 i; 142 j,l; 144 d; 146 g; 154 k,w; 154A b; 156 c,n; 158A i,l; 159A a,c-f,i-k,m; 160 g,i,l-m; 175 d; 179 g; 180 b; 185 g-h; 191 b,i; 194 f-h; 198 f; 200 b; 201 j; 202 d; 203 k; 204 g; 207 m,bx; 209 y; 214 g; 217 g,k; 218 d; 221 h; 222 g;
Razem	187,02	
Obręb Komańcza		
inne wylesienie	0,78	161c, 162An
objęte szczególną ochroną	1,26	59 g; 73A g; 92 m; 95 d; 115 f;
poletko łowieckie	39,24	24 j; 28 h; 30 a; 34 d; 35 k; 35A f; 45 c; 46 d; 46A f,j; 47 i,k; 47B c; 50 c; 51B h; 62 i; 69Ayx; 74A f,o; 92 l; 94 f; 94A c,g; 104 d,i; 106 c,h; 107 j,n,gx; 119 c-d; 135 f; 146 o; 148A i,k; 266 f; 273 c;
retencja	37,84	74A n; 76 f; 79 b; 80 f-g; 81 f-g; 82 h,j; 87A d; 114 j; 114A b; 114B g; 131 h; 131A i; 141Abx-cx; 142A c; 157 d; 158 d; 159 d; 160 a; 162A i; 163 b; 278 d;
sukcesja	215,07	16 h; 19 b; 20 a; 22 g; 25A b; 27 d,g; 33A l; 35 j; 40C a,k; 47 j; 47A h; 47B j; 51B d-f,k; 69A c,fx,lx,sx; 82 f; 83 c,k,m; 86 f,l; 87 d; 87A f; 89 a,o; 90 x; 92 i; 95 g,t-x,jx,mx,px; 96 b,j,t; 98 b-c,o; 102 i,r,cx,mx,rx; 104 f; 105 d-f; 107 r; 113 b,i-j,m-n; 114 i; 114B a,f; 115 g; 119 b,i; 123 a,h; 124 a,d-g; 128 j-k,m; 129 d; 130A h-i; 131 c,i; 131A b,j; 132 g; 133 b,f; 135 a; 138 d; 139 c; 141A c,h,j,x-y,ax,dx; 142A b; 144 b,f,i; 146 f,n,r; 146A n,p; 147 x; 148 d; 148A d-f; 148B d,g,j-k,n; 149 f-h,k; 150 f; 155 c; 156 c-d; 157 c; 159 c; 162 d; 162A l-m; 163 h; 264 d,g,kx; 268 r;
Razem	294,19	
Obręb Łupków		
Razem	481,21	Nadleśnictwo

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

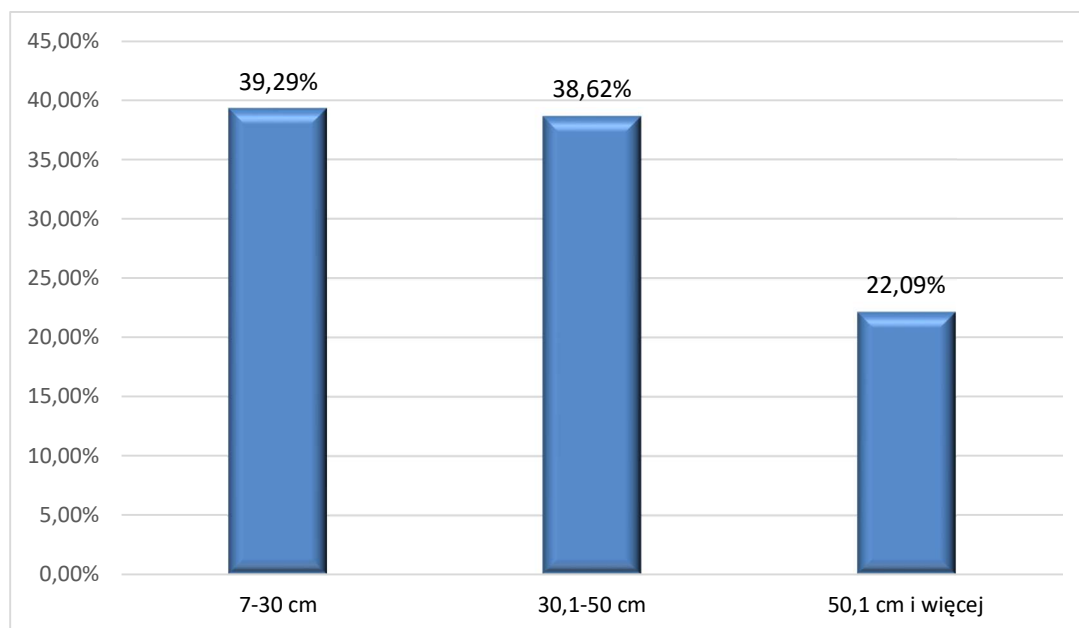
Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Komańcza założonych zostało 390 powierzchni próbnych do pomiaru drewna martwego.

Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha*	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m³/ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³
Obręb Komańcza							
BMGŚW	4,86	0,00	0	15,8	77	15,8	77
LGŚW	10 159,89	11,4	116 084	26,6	270 420	38,0	386 504
LGW	112,10	6,4	722	14,0	1 565	20,4	2 287
LŁG	67,53	6,7	455	11,9	801	18,6	1 256
LMGŚW	4,54	27,2	124	25,6	116	52,8	240
OLJG	22,31	0,9	21	8,7	195	9,7	216
Razem obręb Komańcza	10 371,23	11,3	117 406	26,3	273 174	37,7	390 580
Obręb Łupków							
LGŚW	9 208,02	12,8	117 548	23,7	218 567	36,5	336 115
LGW	256,98	12,1	3 099	31,9	8 206	44,0	11 305
LŁG	112,97	6,8	768	27,7	3091	34,2	3859
OLJG	6,89	3,1	22	26,7	181	29,4	203
Razem obręb Łupków	9 584,86	12,7	121 437	24,0	230 045	36,7	351 482
Ogółem n-ctwo	19 956,09	12,0	238 843	25,2	503 219	37,2	742 062

*powierzchnia objęta monitoringiem

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 742 062 m³ (brutto), co stanowi 10,25% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Komańcza wynosi bardzo dużo, bo aż 37,2 m³/ha, przy 11,2 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP, 22,0 m³/ha dla województwa podkarpackiego i 51,7 m³/ha dla parków narodowych (WISL 2020-2024, BULiGL). Poniżej przedstawiono ilość drewna martwego w klasach grubości.



Procentowa ilość martwego drewna w utworzonych klasach grubości.

Analizując wykres da się zauważyć, że ilość drewna martwego w poszczególne przyjętych grupach jest mocno zbliżona do siebie. Fragmenty drewna martwych drzew powyżej 30 cm średnicy stanowią 60,71% całego zinwentaryzowanego zapasu, podwyższając w ten sposób bioróżnorodność drzewostanu.

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

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

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

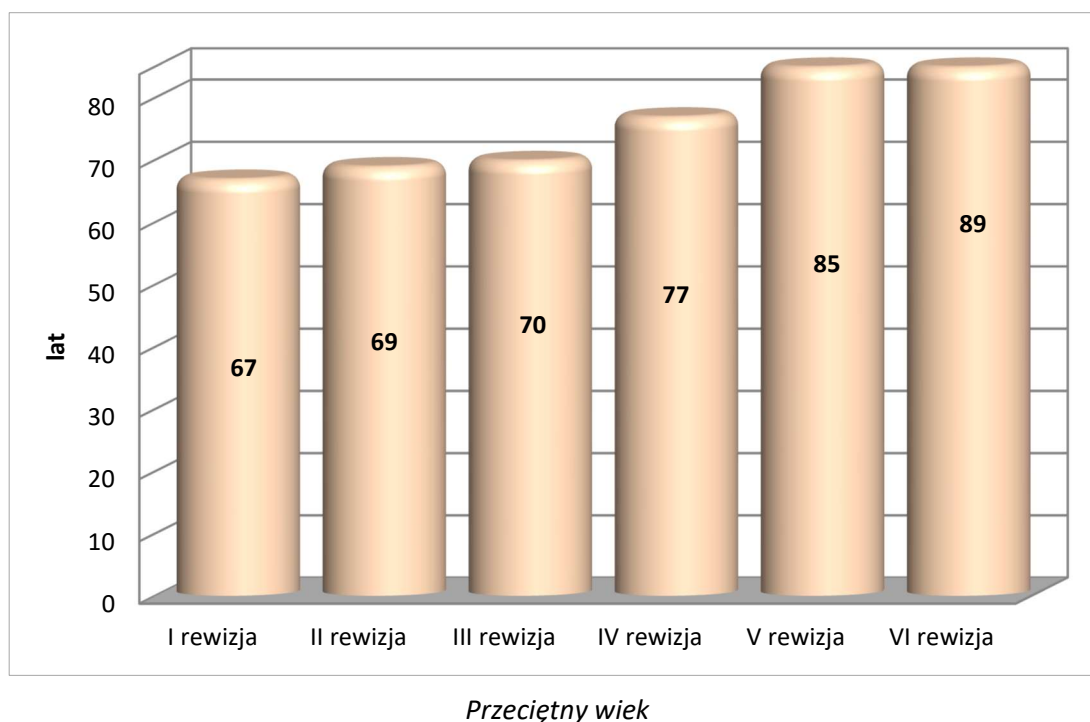
Wskaźnik	Urządź. Definit.	Rewizja					
		I - 1971	II - 1986	III - 1996	IV - 2006	V - 2015	VI - 2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb KOMAŃCZA							
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) [ha]	8712,49	-	11214,89	11987,1	12226,16	10825,75	10674,74
Zapas [m ³]	-	-	2361072	3199620	4144175	4093852	3987459
Zasobność [m ³ /ha]	-	-	211	267	339	378	373
Przeciętny wiek	-	-	71	72	80	88	93
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	-	-	-	6,98	7,4	7,21	6,63
Obręb ŁUPKÓW							
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) [ha]	8211,76	-	8655,99	8638,6	8742,07	10178,66	9903,54
Zapas [m ³]	-	-	1977110	2014661	2533298	3026112	3263146
Zasobność [m ³ /ha]	-	-	221	279	251	288	328
Przeciętny wiek	-	-	66	67	73	83	86
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	-	-	-	6,54	7,77	6,5	7,07
Nadleśnictwo Komańcza							
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)[ha]	16924,25	18453,23	19870,88	20965,9	20968,23	21004,39	21059,54
Zapas [m ³]	3004901	3657772	4338182	5214281	6677473	7122214	7250605
Zasobność [m ³ /ha]	178	198	222	257	318	339	351
Przeciętny wiek	58	67	69	70	77	85	89
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości - tablicowy [m ³ /ha/rok]	-	-	-	6,8	7,55	6,86	6,84

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z V rewizją urządzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 128 391 m³ przy spadku powierzchni leśnej zalesionej o 55,15 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 12 m³ i średni wiek wzrósł o 4 lata.

Przedstawione zmiany wynikają z stosowania rębni złożonych o długim i bardzo długim okresie odnowienia. Ciągłe starzenie się drzewostanów może w przyszłości doprowadzić do spadku rzeczywistego przyrostu drzewostanów (drzewostany są dawno po kulminacji przyrostu), istotnych zmian w strukturze wiekowej (nadreprezentacja KO), a w konsekwencji spadku odporności tych drzewostanów na warunki klimatyczne (niedostosowane systemy korzeniowe do obecnych poziomów wód gruntowych, zbyt okazałe drzewa powstałe w wyniku zbyt dużych stężeń azotu w glebie, wymagają większego zapotrzebowania na wodę). Wraz ze starzeniem się tych drzewostanów (udział drzewostanów ponad 100 letnich, KO, KDO i BP) wg. gatunków panujących wynosi ok. 57,48%) zwiększa się też niekorzystne oddziaływanie ich na klimat poprzez coraz większy udział starych drzew, które w mniejszym stopniu pochłaniają CO₂.

Prognoza na koniec okresu gospodarczego przewiduje utrzymanie tych wskaźników na podobnym poziomie.

Zmiany średniego wieku



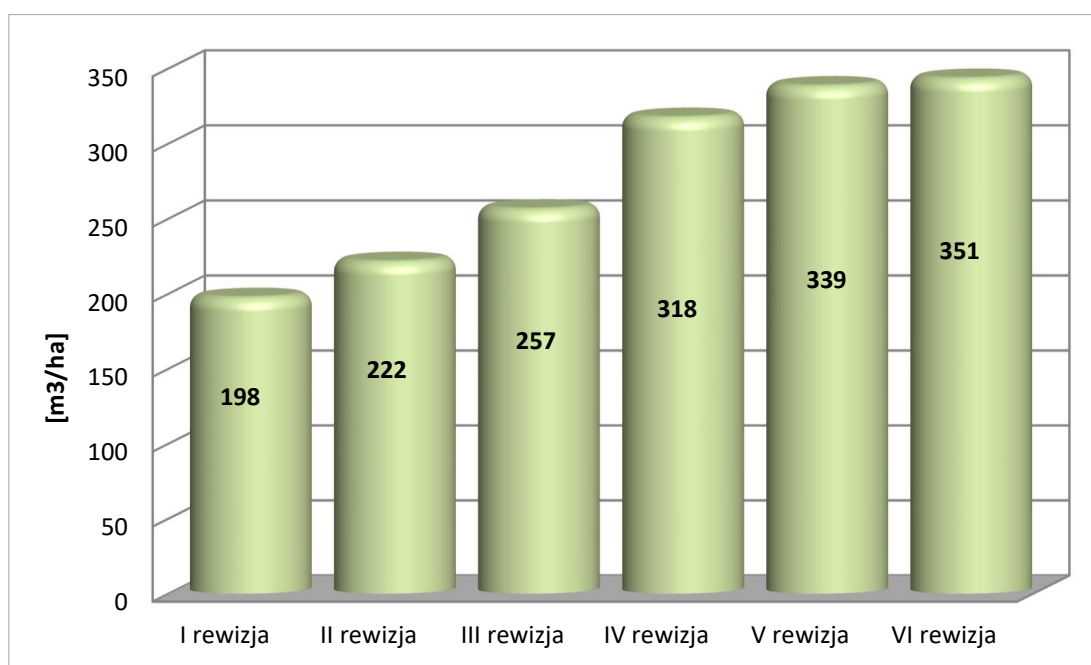
Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza w ostatniej rewizji wzrósł o 4 lata.

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

Wskaźniki	Nadleśnictwo Komańcza
Średni wiek drzewostanu /lat/	89
Połowa średniego wieku rębności /lat/	51
Różnica /lat/	+38
Sentencja	znaczne odstępstwo

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

Zmiany średniej zasobności



Średnia zasobność

Porównanie średniej zasobności

Wskaźniki	Nadleśnictwo Komańcza
Średnia zasobność drzewostanu m³/ha	351
Średnia zasobność drzewostanu na początku okresu m³/ha	339
Różnica /m³/	+12

Średnia zasobność drzewostanów omawianego Nadleśnictwa wzrosła o 12 m³/ha.

Wnioski do projektu planu dla Nadleśnictwa Komańcza

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,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- zróżnicowana struktura pionowa drzewostanów,
- wysoka jakość hodowlana i techniczna drzewostanów,
- bardzo wysoki udział drzewostanów w klasie odnowienia.

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

- znaczną poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost drzewostanów w klasie odnowienia,
- zwiększenie zapasu i zasobności drzewostanów,
- wzrost przeciętnego wieku.

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

- **zwiększenie etatu użytkowania rębego wynikające z potrzeb hodowlanych i stanu lasu (przebudowa, użytkowanie coraz starszych drzewostanów).**

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 Komańcza;
- 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

NADLEŚNICTWO KOMAŃCZA



ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

Referat

Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza

na Naradę Techniczno – Gospodarczą
w sprawie projektu planu urządzenia gospodarstwa leśnego
na okres 01.01.2026 – 31.12.2035 roku

Komańcza, 31 lipca 2025 r.

Spis treści

I. WSTĘP	117
II. STAN POSIADANIA.....	117
1. Informacje ogólne.....	117
2. Zmiany w stanie posiadania	119
III. PRZYJĘTY PODZIAŁ GOSPODARCZY	120
IV. REALIZACJA UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	121
1. Rębne użytkowanie lasu	121
2. Przedrębne użytkowanie lasu	122
V. NASIENNICTWO I SELEKCJA	126
1. Gospodarcze drzewostany nasienne	126
2. Źródła nasion	127
VI. GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA.....	128
VII. HODOWLA LASU.....	129
1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej.....	132
2. Odnowienia przy rębniach złożonych	132
3. Poprawki i uzupełnienia	133
4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach.....	133
5. Melioracje agrotechniczne	133
VIII. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW	133
1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	133
2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	134
IX. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU	135
X. STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASÓW	135
XI. SZKODY OD ZWIERZINY ORAZ PRZECIWDZIAŁANIA	137
XII. SZKODY SPOWODOWANE PRZEZ POŻARY	140
XIII. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY I GRZYBY PATOGENICZNE	140
XIV. ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA.....	142
XV. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE	142
XVI. UŻYTKOWANIE UBOCZNE	143
XVII. GOSPODARKA ŁOWIECKA	144
XVIII. GOSPODARKA ROLNO-ŁĄKOWA	147
XIX. OCHRONA PRZYRODY.....	148
XX. EDUKACJA LEŚNA SPOŁECZEŃSTWA	151
XXI. BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY	151

I. Wstęp

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Komańcza w latach 2016 - 2025 prowadzona była w oparciu o Plan Urządzenia Lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu - na okres od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r. zatwierdzony pismem Ministra Środowiska nr DL-I.611.8.2016 z dnia 17 października 2016 r. W 2019 roku do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza sporządzono aneks obejmujący zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 w związku z ust. 11, pkt 3a ustawy o ochronie przyrody, dla części obszaru Natura 2000.

II. Stan posiadania

1. Informacje ogólne

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. (Znak: OR-0151-9/14) w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie, zasięg terytorialny Nadleśnictwa Komańcza obejmuje obszar 285,57 km². Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo położone są na terenie jednego powiatu sanockiego oraz dwóch gmin – Komańcza oraz Bukowsko.

Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami Lasów Państwowych: od północy z Nadleśnictwem Lesko, od północnego- wschodu z Nadleśnictwem Baligród, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Cisna, od północnego zachodu z Nadleśnictwem Rymanów, a od południa zasięg wyznacza granica Państwa.

Nadleśnictwo Komańcza składa się z dwóch obrębów leśnych – Komańcza i Łupków, których powierzchnia została podzielona na 14 leśnictw rewiowych. Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami niepaństwowymi.

Wg stanu na dzień 01.01.2016 r. powierzchnia Nadleśnictwa (bez współwłasności) wynosiła 21 629,47 ha i w czasie trwania PUL zwiększyła się o 10,40 ha. Aktualnie powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza (bez współwłasności) wynosi 21 639,87 ha. Ponadto Nadleśnictwo Komańcza posiada w zarządzie grunty we współwłasności z osobami fizycznymi.

Tab. 1 Zestawienie gruntów we współwłasnościach (wg stanu na dzień 30.06.2025 r.)

Lp.	Leśnictwo Oddział	Obręb ewid. Działka	Powierzchnia działki [ha]	Udział	Naniesienia
1.	Jesionowa 110Ap	Duszatyn 127/15	0,0289	2256/9590	Droga dojazdowa do bloków
	Jesionowa 110Ao				
2.	Jesionowa 110Ao	Duszatyn 127/14	0,0952	2256/9590	-
3.	Jesionowa 110Ap	Duszatyn 127/16	0,1848	2256/9590	3 lokale w budynku mieszkalnym
4.	Jesionowa 110Ap	Duszatyn 127/17	0,0262	2256/9590	Droga dojazdowa do bloków
5.	Jesionowa 111m	Radoszyce 419/23	0,2091	255/1231	3 garaże przynależne do mieszkań
6.	Jesionowa 111m	Radoszyce 419/24	0,0163	255/1231	Droga dojazdowa do bloków
7.	Jesionowa 111m	Radoszyce 419/25	0,0053	255/1231	-
8.	Mików 264bx	Mików 64/3	0,1848	3/26	Szambo
9.	Mików 268n	Mików 68/2	0,0251	3/26	Ujęcie wody
10.	Mików 288g	Mików 88/2	0,0595	3/26	
11.	Mików 290o	Mików 90/2	0,0884	3/26	Zbiornik na wodę
Razem			0,9236		

Lasy Nadleśnictwa stanowią głównie duże, zwarte kompleksy leśne. Warto zwrócić uwagę na bardzo wysoki udział gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza w ogólnej powierzchni gruntów znajdujących się w jego zasięgu terytorialnym. Wynosi on ok. 74%.

Ewidencja gruntów w nadleśnictwie prowadzona była zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r., aktualnie prowadzona jest zgodnie z Zarządzeniem nr 3 z dnia 8 stycznia 2025 r. . Baza opisowa i graficzna jest corocznie aktualizowana i odpowiada Standardowi Leśnej Mapy Numerycznej określonego w rozdziale VII Instrukcji Urządzania Lasu (IUL).

Wszystkie nieruchomości będące w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza mają uregulowany stan prawny. Księgi wieczyste założono dla wszystkich nieruchomości.

Na dzień 01.01.2025 r. ewidencja gruntów nadleśnictwa (w części opisowej i graficznej) była zgodna z Ewidencją Gruntów i Budynków prowadzoną przez Starostę Sanockiego.

2. Zmiany w stanie posiadania

Tab. 2 Zmiany powierzchni gruntów Nadleśnictwa ze współwłasnościami (wg stanu na dzień 30.06.2025 r.)

	Stan 01.01.2016 r.	Stan obecny (30.06.2025 r.)	Zmiana
Obręb Komańcza			
Powierzchnia ogółem [ha]	11 118,75	11 124,53	+ 5,78
Powierzchnia leśna [ha]	10 929,78	10 938,86	+ 9,08
Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]	188,97	185,67	- 3,30
Obręb Łupków			
Powierzchnia ogółem [ha]	10 511,66	10 516,26	+ 4,60
Powierzchnia leśna [ha]	10 301,08	10 302,60	+ 1,52
Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]	210,58	213,66	+ 3,08
Nadleśnictwo Komańcza			
Powierzchnia ogółem [ha]	21 630,41	21 640,79	+ 10,38
Powierzchnia leśna [ha]	21 230,86	21 241,46	+ 10,60
Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]	399,55	399,33	- 0,22

Z powyższego zestawienia wynika, że nastąpił wzrost powierzchni ogólnej Nadleśnictwa oraz wzrost powierzchni leśnej, a także niewielki spadek powierzchni gruntów nieleśnych.

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

- modernizację ewidencji gruntów przeprowadzone przez Starostwo Powiatowe w Sanoku (zmiany wprowadzono we wszystkich obrębach ewidencyjnych, w których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza);
- sprzedaż nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi w trybie art. 40a ustawy o lasach;
- nabycie gruntów w trybie art. 37 ustawy o lasach;
- zamianę gruntów na podstawie art. 38e ustawy o lasach;
- przekazanie w zarząd na rzecz Zakładu Karnego w Łupkowie w trybie art. 38c ust. 2 ustawy o lasach gruntów o pow. 3,7892 ha;
- Decyzja Wojewody Podkarpackiego z dnia 13 września 2017 r. przekazująca na rzecz Gminy Komańcza prawo własności gruntów zabudowanych oczyszczalnią ścieków i siecią kanalizacyjną o pow. 0,0157 ha;
- Decyzja Starosty Sanockiego z dnia 04 marca 2024 r. Przekazująca na rzecz Gminy Komańcza prawa własności do nieruchomości stanowiących drogę o pow. 0,7159 ha;
- Decyzja Starosty Sanockiego z dnia 07 lutego 2024 r. Przekazująca na rzecz Gminy Komańcza prawa własności do nieruchomości stanowiących drogę o pow. 0,1212 ha;

III. Przyjęty podział gospodarczy

Poniżej przedstawiono dotychczasowy podział na gospodarstwa.

Tab. 3 - Dotychczasowy podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Komańcza		Razem Pow. [ha]	%
	Komańcza Pow. [ha]	Łupków Pow. [ha]		
Specjalne (S)	1 998,25	1 562,37	3 560,62	16,95
Lasów ochronnych (O)	8 813,32	8 601,29	17 414,61	82,91
Lasów Gospodarczych Przerębowo- zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	14,22	14,94	29,16	0,14
Ogółem	10 825,79	10 178,60	21 004,39	100

Zasięg i lokalizację lasów uznanych za ochronne na terenie Nadleśnictwa Komańcza określa Zarządzenie Nr 138 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r.. Powierzchnia lasów ochronnych według tej decyzji wynosi 20 311,39 ha. Różnica w powierzchni lasów ochronnych między tą określoną przez ministra, a tą w PUL V rewizji wynika ze zmian powierzchniowych, które zachodzą co roku.

Tab. 4 – Podział lasów Nadleśnictwa Komańcza ze względu na pełnioną funkcję i kategorię ochronności w PUL V rewizji (stan na 01.01.2016 r.)

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo	
		Komańcza	Łupków	ha	%
1	Rezerваты	624,85	-	624,85	2,97
2	Lasy ochronne – Razem	10 183,04	10 161,37	20 344,41	96,86
	Lasy glebochronne, wodochronne	190,97	41,44	232,41	1,11
	Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych,	-	339,45	339,45	1,61
	Lasy stanowiące ostoje zwierząt, wodochronne	297,40	-	297,40	1,42
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	17,90	17,23	35,13	0,17
	RAZEM	10 825,79	10 178,60	21 004,39	100,0
	<i>Decyzja Ministra Środowiska</i>	-	-	20 311,39	100,0

IV. Realizacja użytkowania głównego

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2016-2025 przewidywał pozyskanie grubizny w ilości nie większej niż 997 460 m³, w tym: w użytkowaniu rębny 687 196 m³ i w użytkowaniu przedrębny – 319 264 m³. Biorąc pod uwagę założenia planu zasadniczego na rok 2025, w ciągu 10-lecia realizacja użytkowania głównego wyniesie 94,47 %, tj. pozyskanie drewna zostanie wykonane łącznie w rozmiarze 942 348 m³.

Zestawienie użytkowania według kategorii cięć zrealizowane w poszczególnych latach analizowanego 10-lecia oraz porównanie z etatem przedstawiono kolejno w tabelach nr 7,8 i 9.

1. Rębne użytkowanie lasu

Etat masowy użytkowania rębnego wynoszący 678 196 m³ został wykonany w wysokości 669 371 m³, co stanowi 98,70% planowanej masy (do końca planu pozostało 8825 m³, co stanowi 1,30 % planowanej masy). Etat powierzchniowy został zrealizowany na powierzchni 9 426,19 ha, co stanowi 87,21 % z zaplanowanych 10 808,54 ha (do końca planu pozostało 1382,35 ha, co stanowi 12,79 %).

W ramach cięć przygodnych pozyskano łącznie 31188,46 m³, co stanowi 4,59% masy pozyskanej w użytkowaniu rębny.

Różnica w stopniu realizacji etatu powierzchniowego i miąższościowego, wynika głównie z potrzeb hodowlanych związanych z przebudową drzewostanów oraz bardziej intensywnych cięć odslaniających młode pokolenie. Dodatkowo ok. 6 tys. m³ zostało

pozyskane w ramach cięć pozostałych (UPRZPOZ) pod budowę gazociągu DN 1000 MOP 8,4 MPa relacji Strachocina- Grania RP (Polska- Słowacja).

Istotnym elementem są uszkodzenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, które powodują zmianę intensywności wykonywanych cięć, co skutkowało zwiększonym poborem masy. W trakcie tych zabiegów na bieżąco dostosowywano wykonywany zabieg do występujących zjawisk jak również do wymagań zaplanowanych celów hodowlanych drzewostanów. Na bieżąco były usuwane skutki intensywnych wiatrów, ulewnych deszczy, okiści, w postaci złomów, wywrotów i posuszu.

2. Przedrębne użytkowanie lasu

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytków w wielkości 272 976 m³, co stanowi 85,50% z planowanego etatu tj. 319 264 m³ (do końca planu pozostało 46 288 m³, co stanowi 14,50% planowanej masy). W ujęciu powierzchniowym etat został zrealizowany na poziomie 93,16%, czyli 5 864,77 ha z planowanych 6 295,25 ha. Pozostaje do wykonania 430,48 ha. W ramach użytków przygodnych pozyskano 24 883,03 m³ drewna, co stanowi 7,79% planowanej do pozyskania masy w ramach cięć przedrębnych.

W ramach poszczególnych kategorii cięć, w czyszczeniach późnych (CP-P) zrealizowano 87,78 % etatu powierzchniowego, natomiast w trzebieżach zrealizowano 93,35% etatu powierzchniowego.

W ramach wykonywania ww. zabiegów uzyskano wskaźnik intensywności cięć wynoszący 12,63 m³/ha dla CP-P oraz 43,29 m³/ha dla trzebieży. Uwzględniając cięcia przygodne uzyskano wskaźnik intensywności dla użytków przedrębnych na poziomie 47,67 m³/ha.

Tab. 5 - Intensywność wykonania cięć przedrębnych za lata 2016-2025

Intensywność wykonania cięć przedrębnych	Plan [m ³ /ha]	Wykonanie [m ³ /ha]	% wykonania
Obręb Komańcza	53	44,75	90,22%
Obręb Łupków	48	41,66	97,10%

Brak wykonania etatu cięć w ramach etatu powierzchniowego wynika z braku dostępności do wielu drzewostanów przedrębnych (drzewostany w bezpośredniej granicy z gruntami prywatnymi). Różnica masowa wynika z mniejszej niż planowana intensywności cięć przedrębnych.

Tab. 6 - Udział użytków przygodnych w użytkowaniu ogółem

Użytkowanie	Masa ogółem m ³	Masa przygodnych m ³	% wykonania
Przedrębne	319264	24883,03	7,79
Rębne	678196	31188,46	4,59
Razem	997460	56071,49	5,62

Tab. 7 - (tab. IX wg IUL) Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10 - leciu, miąższość grubizny netto).

Nadleśnictwo Komańcza

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo Komańcza										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	ha	m ³	Przygodne	Razem	Czyszczenia (CPP)		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	1196,29	80607,43	1921,81	82529,24	2,7	9,9	361,88	15620,65	1979,82	17610,37	100139,61
2017	894,59	57848,08	2665,74	60513,82	25,17	363,97	806,48	31864,35	1874,12	34102,44	94616,26
2018	1085,98	63053,76	5648,97	68702,73	29,63	517,37	680,84	30631,64	4862,5	36011,51	104714,24
2019	1092,51	78104,81	2159,3	80264,11	6,79	226,13	511,51	24281,73	2377,95	26885,81	107149,92
2020	963,56	59773,72	2326,87	62100,59	0	38,73	309,78	17792,92	615,9	18447,55	80548,14
2021	1104,84	70979,58	1215,62	72195,2	8,89	88,7	269	13857,31	3091,46	17037,47	89232,67
2022	885,27	58144,54	5063,02	63207,56	17,87	305,15	571,94	24284,47	2714,93	27304,55	90512,11
2023	704,75	63485,69	4140,15	67625,84	50,04	441,97	425,36	16602,14	2203,43	19247,54	86873,38
2024	766,46	59484,09	2633,98	62118,07	16,56	205,87	798,22	32699,46	2487,92	35393,25	97511,32
2025*	731,94	46701	3413	50114	31,32	190	940,79	38071	2675	40936	91050
Razem	9426,19	638182,7	31188,46	669371,16	188,97	2387,79	5675,8	245705,67	24883,03	272976,49	942347,65
Etat 2016 – 2025	10808,54	676527	X	678196	215,28	X	6079,97	X	X	319264	997460
% wykonania	87,21	94,33	X	98,70	87,78	X	93,35	X	X	85,50	94,47

* - ilości planowane (stan na 30.06.2025r.)

Tab. 8 - (tab. IX wg IUL) Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10 - leciu, miąższość grubizny netto).

Obwód Komańcza

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo Komańcza Obręb Komańcza										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	ha	m³	Przygodne	Razem	Czyszczenia (CPP)		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	506,8	40995,46	1671,76	42667,22	2,7	9,9	217,67	9707,08	1174,96	10891,94	53559,16
2017	374,64	26646,45	1621,9	28268,35	10,17	275,36	383,72	17173,52	1456,49	18905,37	47173,72
2018	481,5	37378,13	2046,45	39424,58	28,13	500,03	338,96	13847,52	2451,56	16799,11	56223,69
2019	396,28	32910,4	6600,72	39511,12	3,45	180,9	360,86	17465,45	587,02	18233,37	57744,49
2020	351,34	31214,33	834,74	32049,07	0	38,73	204,84	10639,91	253,27	10931,91	42980,98
2021	539,09	37040,86	1357,08	38397,94	0,62	15,37	184,85	10076,73	2357,07	12449,17	50847,11
2022	455,61	30691,85	1819,18	32511,03	17,87	254,87	259,28	10676,36	893,14	11824,37	44335,4
2023	340,16	30090,21	4180,81	34271,02	28,9	146,05	179,35	6988,08	1114,02	8248,15	42519,17
2024	388,98	29791,59	2270,5	32062,09	1,28	6,45	393,97	18255,84	791,85	19054,14	51116,23
2025*	302,54	25324	1250	26574	4,02	20	465,02	18901	1145	20066	46640
Razem	4136,94	322083,28	23653,14	345736,42	97,14	1447,66	2988,52	133731,49	12224,38	147403,53	493139,95
Etat 2016 - 2025	5143,39	374834	X	375223	115,19	X	3312,35	X	X	181614	556837
% wykonania	80,43	85,93	x	92,14	84,33	x	90,22	x	x	81,16	88,56

* - ilości planowane (stan na 30.06.2025r.)

Tab. 9 - (tab. IX wg IUL) Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10 - leciu, miąższość grubizny netto).

Obręb Łupków

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo Komańcza Obręb Łupków										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	ha	m³	Przygodne	Razem	Czyszczenia (CPP)		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	689,49	38647	1215,02	39862,02	0	0	144,21	5913,57	804,86	6718,43	46580,45
2017	519,95	30850,67	1394,8	32245,47	15	88,61	422,76	14690,83	417,63	15197,07	47442,54
2018	604,48	25055,56	4222,59	29278,15	1,5	17,34	341,88	16784,12	2410,94	19212,4	48490,55
2019	696,23	38371,67	2381,32	40752,99	3,34	45,23	150,65	6816,28	1790,93	8652,44	49405,43
2020	612,22	28311,78	1739,74	30051,52	0	0	104,94	7153,01	362,63	7515,64	37567,16
2021	565,75	33179,9	617,36	33797,26	8,27	73,33	84,15	3780,58	734,39	4588,3	38385,56
2022	429,66	26412,4	4284,13	30696,53	0	50,28	312,66	13608,11	1821,79	15480,18	46176,71
2023	364,59	30497,95	2856,87	33354,82	21,14	295,92	246,01	9614,06	1089,41	10999,39	44354,21
2024	377,48	28195,68	1860,3	30055,98	15,28	199,42	404,25	14443,62	1696,07	16339,11	46395,09
2025*	429,4	21377	2163	23540	27,3	170	475,77	19170	1530	20870	44410
Razem	5289,25	300899,61	22735,13	323634,74	91,83	940,13	2687,28	111974,18	12658,65	125572,96	449207,7
Etat 2016 - 2025	5665,15	301693	X	302973	100,09	X	2767,62	X	X	137650	440623
% wykonania	93,36	99,74	X	106,82	91,75	X	97,10	X	X	91,23	101,95

* - ilości planowane (stan na 30.06.2025r.)

V. Nasiennictwo i selekcja

Gospodarka nasienna realizowana jest w Nadleśnictwie Komańcza poprzez selekcję populacyjną i indywidualną. Potrzeby Nadleśnictwa w zakresie nasiennictwa nie są duże i dotyczą głównie pozyskiwania nasion buka zwyczajnego i jodły pospolitej. Bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią:

1. Gospodarcze drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowanych jest 19 gospodarczych drzewostanów nasiennych: 10 bukowych, 8 jodłowych i 1 modrzewiowy o łącznej powierzchni 424,31 ha.

Tab. 11 - Lokalizacja gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Numer BNL	Powierzchnia [ha]
1	04-12-1-09-1 -d -00	Jd	MP/1/27109/05	11,22
2	04-12-1-09-1A -b -00	Jd	MP/1/27110/05	14,43
3	04-12-1-09-4 -a -00	Jd	MP/1/48153/08	34,93
4	04-12-1-09-5 -a -00	Jd	MP/1/27111/05	15,40
5	04-12-1-09-11 -c -00	Jd	MP/1/27112/05	8,39
6	04-12-1-08-161 -a -00	Jd	MP/1/48154/08	43,25
7	04-12-1-09-161 -d -00	Jd	MP/1/27113/05	18,15
8	04-12-2-13-57 -d -00	Jd	MP/1/27108/05	13,67
9	04-12-2-10-91 -g -00	Md	MP/1/44731/06	2,86
10	04-12-1-04-59 -a -00	Bk	MP/1/27115/05	56,48
11	04-12-1-08-158 -a -00	Bk	MP/1/27120/05	27,60
12	04-12-1-08-158A -c -00	Bk	MP/1/27121/05	19,86
13	04-12-2-12-4 -b -00	Bk	MP/1/48155/08	27,62
14	04-12-2-12-13 -a -00	Bk	MP/1/27122/05	30,44
15	04-12-2-12-31 -a -00	Bk	MP/1/27123/05	26,97
16	04-12-2-06-277 -b -00	Bk	MP/1/27116/05	37,84
17	04-12-2-06-277 -c -00	Bk	MP/1/27117/05	8,60
18	04-12-2-06-277 -d -00	Bk	MP/1/27118/05	4,68
19	04-12-2-06-281 -c -00	Bk	MP/1/27119/05	21,92
Razem				424,31

W trakcie obowiązywania PUL w 2017 r. decyzją BNL, skreślono jeden gospodarczy drzewostan nasienny jodłowy o powierzchni 13,92 ha zlokalizowany w oddziale 211 k w leśnictwie Radoszyce, ze względu na znaczne obniżenie jakości drzewostanu.

2. Źródła nasion

Tab. 12 - Zestawienie źródeł nasion

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział	Gatunek	Adres leśny
1	MP/1/44734/06	59	Jawor	04-12-1-04-59 -a -00
2	MP/1/44733/06	56	Jawor	04-12-1-04-56 -a -00
3	MP/1/44732/06	56	Jesion	04-12-1-04-56 -a -00

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza istnieje dostateczna baza nasienna, która zaspokaja potrzeby jednostki w nasiona. Jedyne niedobory występują w latach głuchych w przypadku buka. Nadleśnictwo rekompensuje braki nasion tego gatunku nasionami zebranymi w okresie urodzaju, które przechowywane są w Leśnym Ośrodku Nasiennym w Dukli.

W Nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035”. W ramach programu Nadleśnictwo zamierza utrzymać powierzchnię gospodarczych drzewostanów nasiennych.

W Nadleśnictwie znajduje się 7 bloków upraw pochodnych:

Tab. 13 - Zestawienie upraw pochodnych w blokach

Blok		Gatunek	Lokalizacja	Powierzchnia upraw [ha]	Stan
Numer	Nazwa/Leśnictwo				
I	Czystohorb	Md	13B d	12,77	zakończona
II	Czystohorb	Św	13B h	25,32	zakończona
III	Czystohorb	BK	177 d	20,8	zakończona
IV	Dołżyca	Jd	128 b	18,51	zakończona
V	Dołżyca	Jd	132 d, 132g	7,63	w trakcie
VI	Prełuki	Jd	50 f	16,20	zakończona
VII	Maguryczne	Św	146 i, 146 m, 146 p	15,70	zakończona
Razem				116,93	

W ramach realizacji Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 - 2021 założono 2 bloki upraw pochodnych w Leśnictwie Dołżyca.

VI. Gospodarka szkółkarska

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

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

Tab. 14 – Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy (2023 - 2025).

Lp.	Gatunek	Zapotrzebowanie /tys. szt./
1	Buk zwyczajny	80
2	Jodła pospolita	80
3	Klon jawor	1
4	Lipa zwyczajna	0,5
5	Inne	0,5
Razem		162

Nadleśnictwo w latach obowiązywania PUL kontynuowało działania w ramach *Programu Ochrony i Restytucji Cisna Pospolitego (Taxus baccata L.)* zakładając w 2016 roku uprawy w Leśnictwie Radoszyce wydz. 153 b, 153A b, 220 f o łącznej pow. 0,30 ha oraz w 2017 roku w Leśnictwie Maniów wydz. 35 a o pow. 0,20 ha.

Rozmiary prac hodowlanych wykonanych w latach 2016-2025 przedstawia tabela nr 15 (tab. X wg IUL). W zestawieniu do tej tabeli przyjęto realizację zadań za okres 2016-2024 oraz planowane wykonanie w 2025 roku.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					Upraw	Młodników	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
2016	0,00	0,00	15,80	0,00	0,00	0,49	0,00	159,99	40,52	21,25	0,00
2017	0,00	0,00	19,15	0,00	0,00	1,53	0,00	158,04	72,08	19,4	0,00
2018	0,00	0,00	18,20	0,00	0,00	0,81	0,00	125,83	92,86	23,70	0,00
2019	0,00	0,00	27,05	1,20	0,00	1,98	0,00	143,44	73,50	42,09	0,00
2020	0,00	0,00	17,30	0,00	0,00	0,87	0,00	89,95	89,43	18,00	0,00
2021	0,00	0,00	19,7	2,00	0,00	1,85	0,00	113,45	136,10	8,40	0,00
2022	0,00	0,00	19,6	0,00	0,00	1,84	0,00	118,75	86,52	17,00	0,00
2023	0,00	0,00	58,4	15,00	0,00	0,15	0,00	103,20	86,45	13,90	0,00
2024	0,00	0,00	77,1	2,00	0,00	1,20	0,00	118,05	65,09	16,36	0,00
2025	0,00	0,00	19,56	1,50	0,00	0,40	0,00	103,52	38,4	8,70	0,00
Razem	0,00	0,00	310,56 (349,06)*	21,7	0,00	11,12	0,00	1234,22	780,95	188,8	0,00

*do końca roku 2025 planowane są do wprowadzenia protokoły uznania upraw naturalnych

Tab. 16 (tab. X wg IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
Obręb Łupków

Rok kalendaryzacyjny	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					Upraw	Młodników	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
2016	0	0	5,70	0	0	1,01	0	167,93	60,79	18,2	0
2017	0	0	29,55	0	0	0,22	0	160,29	94,13	15,2	0
2018	0	0	31,55	0	0	1,17	0	153,42	127,41	24,85	0
2019	0	0	49,40	0	0	0,06	0	141,92	145,06	19,62	0
2020	0	0	53,90	0	0	0,58	0	105,36	140,98	2,8	0
2021	0	0	19,90	0	0	0,80	0	112,07	111,32	5,1	0
2022	0	0	18,00	0	0	0,00	0	94,80	79,54	7,0	0
2023	0	0	28,00	0	0	1,17	0	93,35	85,73	4,5	0
2024	0	0	53,55	0	0	0,01	0	82,80	134,82	12,05	0
2025	0	0	67,60	0	0	0,00	0	71,60	186,38	4,1	0
Razem	0	0	357,15 (396,44)*	0	0	5,02	0	1183,54	1166,16	113,42	0

*do końca roku 2025 planowane są do wprowadzenia protokoły uznania upraw naturalnych

Tab. 17 (tab. X wg. IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
Nadleśnictwo Komańcza

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		melioracje	
	otwarte		pod osłoną					Upraw	Młodników	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia zredukowana - ha											
2016	0,00	0,00	21,5	0,00	0,00	1,50	0,00	327,92	101,31	39,45	0,00
2017	0,00	0,00	48,7	0,00	0,00	1,75	0,00	318,33	166,21	34,60	0,00
2018	0,00	0,00	49,75	0,00	0,00	1,98	0,00	279,25	220,27	48,55	0,00
2019	0,00	0,00	76,45	1,20	0,00	2,04	0,00	285,36	218,56	61,71	0,00
2020	0,00	0,00	71,20	0,00	0,00	1,45	0,00	195,31	230,41	20,80	0,00
2021	0,00	0,00	39,6	2,00	0,00	2,65	0,00	225,52	247,42	13,50	0,00
2022	0,00	0,00	37,60	0,00	0,00	1,84	0,00	213,55	166,06	24,00	0,00
2023	0,00	0,00	86,40	15,00	0,00	1,32	0,00	196,55	172,18	18,4	0,00
2024	0,00	0,00	130,65	2,00	0,00	1,21	0,00	200,85	199,91	28,41	0,00
2025	0,00	0,00	105,86	1,50	0,00	0,40	0,00	175,12	224,78	12,80	0,00
Razem	0,00	0,00	667,71 (745,50)*	19,70	0,00	16,14	0,00	2417,76	1947,11	302,22	0,00
Etat 2016-2025	0,00	0,00	744,75	0,00	0,00	0,00	0,00	530,94	2250,90	0,00	0,00
% wykonania	0,00	0,00	89,92 (100,10)*	0,00	0,00	0,00	0,00	455,37	86,50	0,00	0,00

do końca roku 2025 planowane są do wprowadzenia protokoły uznania upraw naturalnych o pow. 77,79 ha

*do końca roku 2025 planowane są do wprowadzenia protokoły uznania upraw naturalnych o pow. 77,79 ha

1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

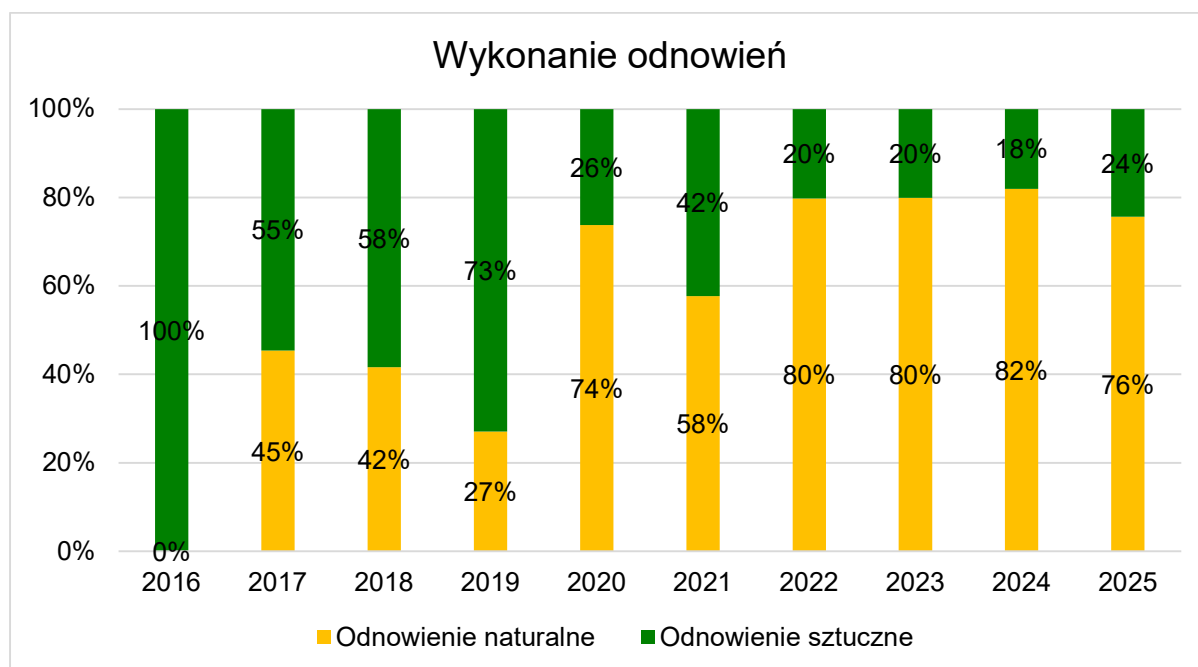
Plan urządzenia lasu na lata 2016 - 2025 nie przewidywał odnowień na powierzchniach otwartych oraz zalesienia gruntów porolnych. Nie wystąpiły halizny i płazowiny.

2. Odnowienia przy rębniach złożonych

Etat odnowienia przy rębniach złożonych ustalony był na poziomie 744,75 ha.

W analizowanym dziesięcioleciu wykonano 667,71 ha odnowień w rębniach złożonych (89,92%; [100,10%]*), oraz 19,70 ha podsadzeń produkcyjnych. Łączna powierzchnia odnowień, to 745,51ha, co stanowi 100,10% etatu. Na terenie nadleśnictwa przeważa odnowienie naturalne, którego wielkość kształtuje się na poziomie ok. 65% .

W drzewostanach bliskorębnych uznano odnowienia naturalne charakteryzujące się pełną przydatnością hodowlaną, rokujących utworzenie przyszłego drzewostanu, zgodnie z obowiązującymi zasadami przyjętymi w PGL LP. Zaznaczyć należy, że wykonanie odnowień należy do zadań fakultatywnych. Realizując plan odnowień w pierwszych latach, skoncentrowano się na wykonaniu odnowień w drzewostanach porolnych (sosnowych i świerkowych) podlegających przebudowie oraz tworzeniu sprzyjających warunków do odnawiania naturalnego (cięcia odnowieniowe, porządkowanie powierzchni do odnowienia, przygotowanie gleby pod obsiew naturalny w drzewostanach bukowych i jodłowych). Efekty tych działań są szczególnie widoczne pod koniec dziesięciolecia, kiedy to udział odnowień naturalnych w ogólnej ilości odnowień znacznie wzrasta. Przekroczenie w zakresie odnowienia II piętra (podsadzenia) wynika z pojawienia się większej ilości odnowień naturalnych w drzewostanach trzebieżowych – 19,7 ha, z tego 15 ha uznano w 2023 r.



3. Poprawki i uzupełnienia

Plan urządzenia lasu nie przewidywał wykonania poprawek i uzupełnień, których wykonano 16,14 ha w nowo zakładanych uprawach. Niski procent wykonania poprawek i uzupełnień świadczy o właściwej technice prac odnowieniowych oraz o bardzo dobrej jakości zastosowanego materiału sadzeniowego.

4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach

Plan urządzenia lasu przewidywał pielęgnowanie gleby na powierzchni 299,45 ha do tego należy uwzględnić plan nowozakładanych odnowień w ilości 744,75 ha) oraz czyszczenia wczesne na powierzchni 231,49 ha. Wykonano 1 899,32 ha pielęgnowania gleby oraz 343,32 ha czyszczeń wczesnych. Faktyczna wielkość wykonania pielęgnowania gleby wynika z potrzeb pielęgnowania upraw istniejących jak również powstałych w trakcie trwania planu urządzenia lasu. Łącznie wykonano 634,23% pielęgnowania upraw.

Plan przewidywał pielęgnacje młodników poprzez wykonanie zabiegu czyszczeń późnych na poziomie 2 250,90 ha. W trakcie trwania planu wykonano 1947,11 ha czyszczeń późnych co stanowi (86,50%).

5. Melioracje agrotechniczne

Plan Urządzania Lasu nie przewidywał wykonania melioracji agrotechnicznych. Melioracje agrotechniczne wykonane zostały na powierzchni 302,2 ha. Wykonanie zabiegu melioracji skorelowane było z wykonaniem cięć i uzyskaną powierzchnią do odnowienia, dlatego zadanie to zrealizowano głównie na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia sztucznego - przez sadzenie. Część melioracji wykonano zgodnie z potrzebami na gruncie w celu w inicjacji odnowienia naturalnego oraz odsłonięcia istniejących nalotów i podrostów.

VIII. Ocena upraw i młodników

Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych jak również odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została sporządzona na podstawie wyników prac taksacyjnych wykonawcy PUL na lata 2026-2035.

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 Nadleśnictwa zawarto w tabeli nr 18 (tab. XI wg IUL).

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano ogółem 5,12 ha upraw w wieku do 10 lat. Uprawy są zgodne bądź częściowo zgodne z pożądanym składem gatunkowym.

Tab. 18 (tab. XI wg IUL) - Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych –
Nadleśnictwo Komańcza

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			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
LGŚW			3,26									3,26
LGW			0,61			1,25						1,86
Ogółem			3,87			1,25						5,12

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

Zestawienie oceny odnowień podokapowych dla Nadleśnictwa zawiera tabela nr 19 (tab. XII wg IUL).

Tab. 19 (tab. XII wg IUL) - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych - Nadleśnictwo Komańcza

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LGŚW	9110	BK	717,03	48,4	11
				40,02	61,5	11
				4781,52	61,2	11
	LGŚW	9130	GB	11,15	70,0	11
				1479,54	53,1	12
	LGW	9130	BK	322,46	63,1	11
				3,75	40,0	12
				1,10	50,0	11
Razem				7356,57	58,4	11
KDO	LGŚW	9130	BK	100,30	15,1	11
				167,29	14,6	12
	LGŚW	9130	JD	318,09	14,9	12
				7,49	20,0	12
Razem				593,17	14,9	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW	9130	BK	41,93	93,9	11
				70,50	83,4	11
	LGŚW	9130	JD	132,39	79,8	12
				8,79	84,6	12
Razem	LGW		JD	2,49	70,0	22
Ogółem				8205,84	56,0	11

W ramach prac urządzeniowych na powierzchni manipulacyjnej 8205,84 ha zainwentaryzowano uprawy założone po rębniach. Przeciętną jakość hodowlaną ogółem określono jako 1-1, czyli ocenę bardzo dobrą.

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

Zwiększenie powierzchni leśnej, a także zmniejszenie nieleśnej w ubiegłym dziesięcioleciu, związane było przede wszystkim z modernizacją sześciu obrębów ewidencyjnych przeprowadzoną przez Starostwo Powiatowe w Sanoku oraz pracami geodezyjnymi polegającymi na aktualizacji użytków gruntów nieleśnych zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej. Ponadto niewielkie zmiany w powierzchni wynikają również, ze sprzedaży nieruchomości w trybie art. 40a ustawy o lasach oraz Decyzji Starosty Sanockiego orzekające wygaszenie zarządu sprawowanego przez Nadleśnictwo Komańcza.

Tab. 20 – Porównanie wskaźników powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Komańcza

Wskaźnik	Rewizja			
	II	III	IV	V
Powierzchnia leśna (bez zw. z gospodarką leśną) [ha]	19 870,88	20 965,90	20 968,23	21 004,39
Zapasy [m³]	4 338 182	5 214 281	6 677 473	7 122 214
Zasobność [m³]/ha]	222	257	318	339
Przeciętny wiek	69	70	77	85

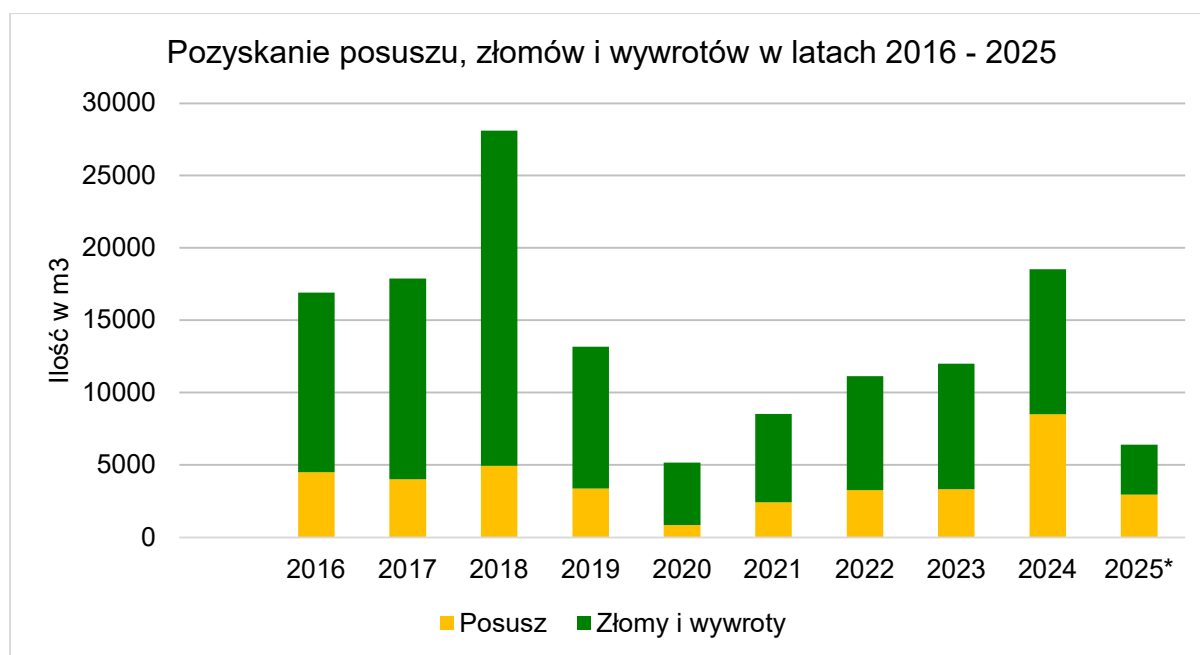
Z analizy danych zestawionych w tabeli nr 20 wynika, że wykonane zadania gospodarcze nie spowodowały spadku zapasu i średniej zasobności drzewostanów, które z dziesięciolecia na dziesięciolecie stale zwiększają się. Rośnie również powierzchnia gruntów leśnych oraz przeciętny wiek.

X. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów nadleśnictwa mają wpływ zarówno czynniki abiotyczne jak i biotyczne.

Tab. 21 - Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2016 – 2025

Rok	Posusz [m ³]	Złomy i Wywroty [m ³]	Razem
2016	4505,09	12406,29	16911,38
2017	4005,40	13880,79	17886,19
2018	4936,73	23173,28	28110,01
2019	3365,59	9804,98	13170,57
2020	836,30	4322,69	5158,99
2021	2413,09	6111,57	8524,66
2022	3262,91	7876,61	11139,52
2023	3334,75	8672,02	12006,77
2024	8505,96	10025,63	18531,59
2025*	2954,67	3440,09	6394,76
Razem	38120,50	99713,95	137834,44
* - stan na 30.06.2025r.			



Od 01.01.2016 r. do 30.06.2025 r. na terenie Nadleśnictwa pozyskano łącznie 137 834,44 m³ posuszu, złomów i wywrotów, co stanowi 14,63 % ogólnej masy drewna pozyskanego w tym okresie.

Uporządkowanie stanu sanitarnego w latach 2016 – 2025, przyniosło poprawę i stabilizację stanu lasu.

XI. Szkody od zwierzyny oraz przeciwdziałania

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

Od początku obowiązywania PUL rejestrowany jest wzrost uszkodzeń młodników oraz drzewostanów starszych powodowanych przez żubry. Uszkodzenia w uprawach w analizowanym okresie 2016 - 2025 utrzymują się na stałym poziomie.

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

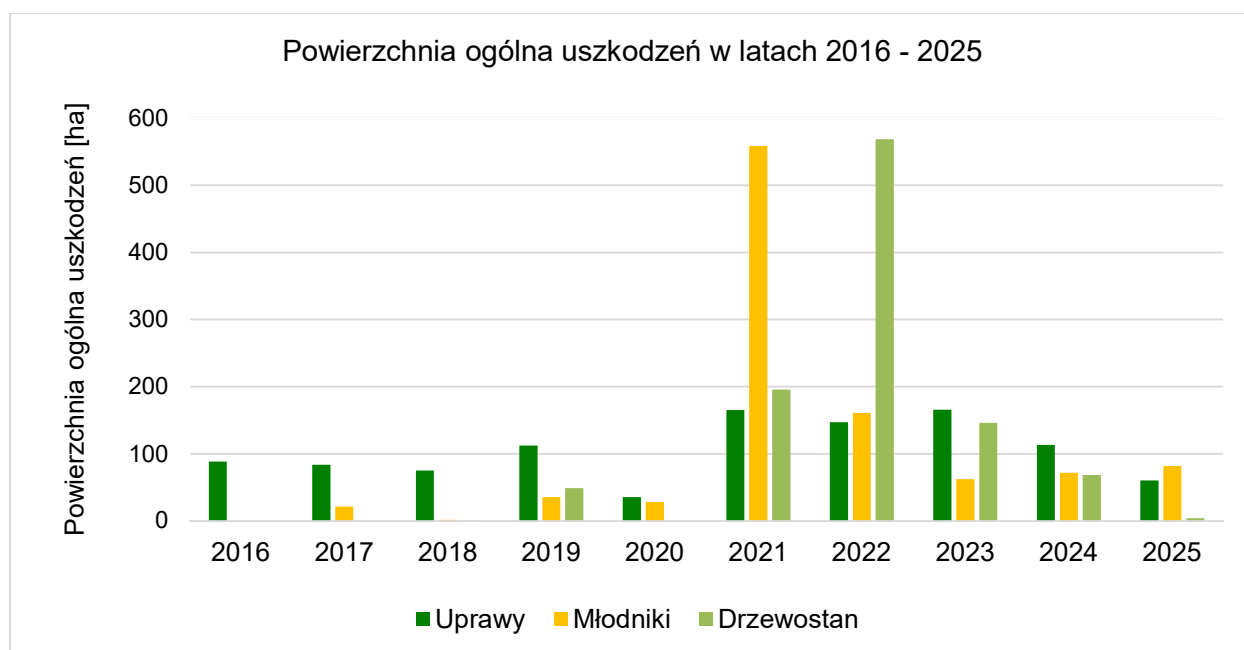
Tab. 22 - Poziom szkód w uprawach i młodnikach spowodowanych przez zwierzynę w latach 2016 - 2025

2023

Rok	Powierzchnia ogólna uszkodzeń w [ha]											
	Uprawy			Młodniki			Drzewostan					
	Przy stopniu uszkodzenia [%]			Przy stopniu uszkodzenia [%]			Przy stopniu uszkodzenia [%]					
	21-40	> 40	Razem	21-40	> 40	Razem	21-40	> 40	Razem			
2016	70,00	18,37	88,37	0	0	0	0	0	0			
2017	63,54	20,33	83,87	18,66	2,30	20,96	0	0	0			
2018	52,7	22,5	75,2	1,00	0,78	1,78	0,05	0,2	0,25			
2019	89,13	23,3	112,43	25,90	9,50	35,4	49,00	0	49,00			
2020	25,05	10,5	35,55	24,8	3,5	28,3	0	0	0			
2021	84,2	81,1	165,30	323,13	235,70	558,83	154,45	41,42	195,87			
2022	87,3	59,9	147,2	57,08	103,85	160,93	425,49	143,38	568,87			
2023	91,15	74,4	165,55	27,43	34,69	62,12	96,4	49,62	146,02			
Zmiana przedziałów stopnia uszkodzenia w %												
Rok	11-30	31-60	> 60	Razem	11-30	31-60	> 60	Razem	11-30	31-60	> 60	Razem
2024	89,54	11,10	12,5	113,14	50,60	13,30	7,82	71,70	46,45	22,00	0,00	68,45
2025*	55,53	3,30	1,60	60,43	79,02	2,70	0,00	81,70	3,15	0,65	0,00	3,80

* - stan na 30.06. 2025r.

* - stan na 30.06. 2025r.

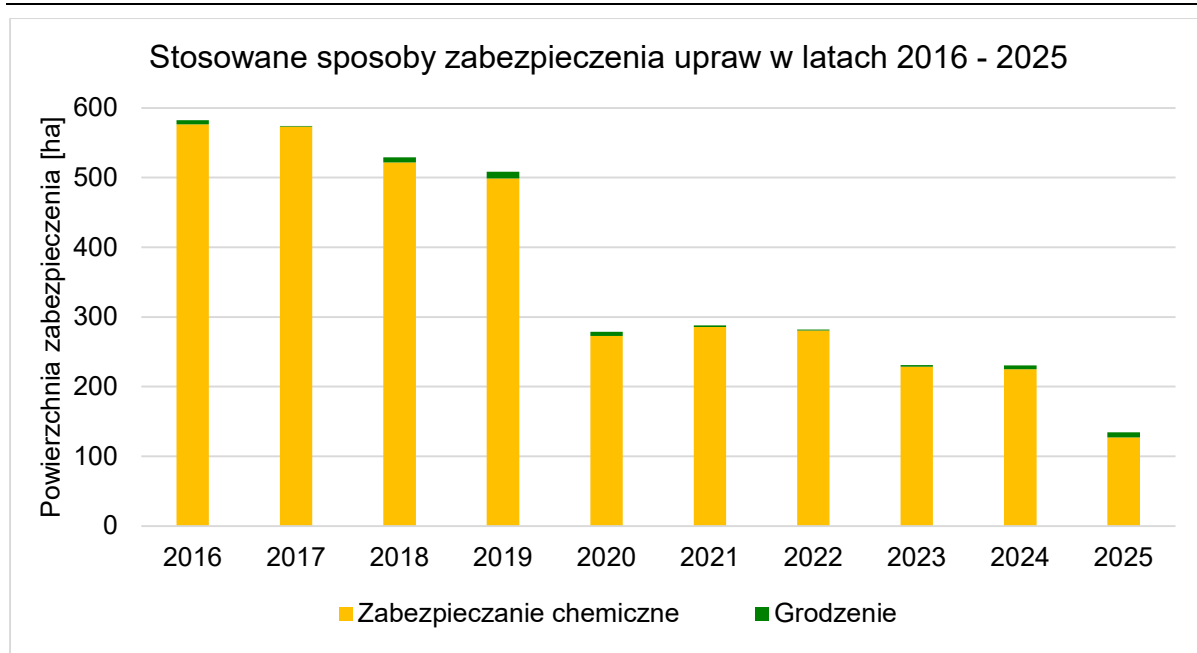


W celu ograniczania szkód od zwierzyny nadleśnictwo wykonywało zabezpieczenia upraw i młodników różnymi sposobami:

Tab. 23 – Zabezpieczanie upraw i młodników w latach 2016 - 2025

Rok	Pow. upraw zabezpieczania chemicznego [ha]	Pow. ogrodzonych upraw [ha]	Palikowanie [ha]	Razem pow. zabezpieczania mechanicznego [ha]	Razem pow. zabezpieczania upraw [ha]	Powierzchnia rozgrodzonych upraw [ha]
2016	576,62	5,90	0,00	5,90	582,52	6,04
2017	573,14	0,93	0,00	0,93	574,07	6,75
2018	522,05	7,15	0,00	7,15	529,20	2,85
2019	498,95	9,50	0,00	9,50	508,45	7,63
2020	272,77	5,75	0,00	5,75	278,52	19,66
2021	285,42	2,50	0,00	2,50	287,92	5,85
2022	280,72	1,20	0,00	1,20	281,92	3,15
2023	228,56	2,50	0,00	2,50	231,06	15,33
2024	225,13	5,45	0,00	5,45	230,58	9,15
2025*	127,15	7,30	0,00	7,30	134,45	41,50
Razem	3590,51	48,18	0,00	48,18	3638,69	117,91
Średnia	359,05	4,81	0,00	4,81	363,86	11,79

* - ilości planowane (stan na 30.06.2025r.)



Dodatkowo lokalnie występują szkody w drzewostanach spowodowane przez bobry (podtopienia) - średnioroczna powierzchnia wynosi około kilku arów.

Od kilku lat na terenie Nadleśnictwa Komańcza obserwuje się znaczne nasilenie szkód powodowanych przez żubry, głównie w drzewostanach i młodnikach. Dominującym rodzajem uszkodzeń powodującym największe straty gospodarcze jest spalowanie młodników i drzewostanów starszych przez okres całego roku. Z uwagi na rozmieszczenie oraz rozmiar szkód mających wpływ na stan lasu, Nadleśnictwo Komańcza przeprowadziło inwentaryzację uszkodzeń drzewostanów powodowanych przez żubry wg stanu na październik 2020 r. (bez względu na czas ich powstania oraz rozmiar występujących szkód). Dane zestawione zostały w formie tabelarycznej oraz zaprezentowane na podkładzie mapowym z podziałem na uprawy, młodniki i drzewostany starsze.

Tab. 24 - Zestawienie powierzchniowe szkód od żubrów na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Komańcza (stan na 10.2020 r.)

Leśnictwo	Faza rozwojowa			Powierzchnia uszkodzeń [ha]
	Uprawa [ha]	Młodnik [ha]	Drzewostan starszy [ha]	
Dołżyca	0	1,9	0	1,9
Duszatyn	5,5	20,32	0	25,82
Jesionowa	64,3	35,00	179,00	278,3
Mików	56,5	28,87	273,12	358,49
Turzańsk	0,2	4,69	92,27	97,16
Balnica	0	19,61	54,64	74,25
Maniów	14,00	99,70	601,30	715,00
Smolnik	90,40	49,93	433,25	573,58
Wola Michowa	3,20	80,96	304,70	388,86
Razem	234,10	340,98	1 938,28	2 513,36

Trzeba podkreślić, iż szkody powodowane przez gatunki chronione są coraz liczniejsze i zaczynają odgrywać istotne znaczenie w prowadzonej gospodarce leśnej, natomiast brak jest realnej możliwości przeciwdziałania im przez nadleśnictwo. Nie istnieje żadna droga prawna, która pozwoliłaby na zmniejszenie liczebności stad żubrów. Jakiegokolwiek działania zaradcze nie przynoszą poprawy i szkody ciągle się zwiększają.

XII. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Komańcza zaliczane są do III kategorii zagrożenia pożarowego. W wyniku kilkuletniej obserwacji należy stwierdzić, że w lasach Nadleśnictwa Komańcza szczególnie duże zagrożenie pożarowe występuje w okresie letnim, ze względu na występowanie w ostatnich latach wysokich temperatur powietrza w tym okresie oraz wzmożony ruch turystyczny i rekreacyjny.

Nadleśnictwo posiada opracowane i aktualizowane corocznie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Komańcza”, uzgodnione z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Sanoku. Na czas trwania akcji bezpośredniej wyznaczeni są pełnomocnicy nadleśniczego.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jedna baza sprzętu przeciwpożarowego (przy siedzibie Nadleśnictwa Komańcza). W sąsiedztwie dróg leśnych oraz w miejscach uczęszczanych przez turystów rozmieszczone są tablice informacyjne dotyczące ochrony ppoż. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 16 dróg pożarowych, głównie opartych na utwardzonych drogach leśnych. Sieć dojazdową uzupełniają drogi publiczne. Wzdłuż ww. sieci dróg zlokalizowanych jest 8 punktów czerpania wody (Na rzece Oślawie, Oślawicy, potoki).

W czasie trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwo prowadzi działalność informacyjną i ostrzegawczą mającą na celu kształtowanie w społeczeństwie odpowiednich postaw i zachowań ograniczających zagrożenie pożarowe w lesie i jego otoczeniu. Działalność ta stanowi jeden z podstawowych elementów edukacji przyrodniczo-leśnej. Prowadzona jest poprzez: pogadanki i prelekcje na temat przyczyn zagrożenia pożarowego lasów, które wygłaszane są w szkołach, na zebraniach i spotkaniach; komunikaty ostrzegawcze podawane w środkach masowego przekazu; rozdawanie ulotek i folderów; rozwieszanie plakatów i ogłoszeń w miejscach zbiorowego przebywania ludności oraz na tablicach ogłoszeń.

W 2025 roku, w okresie obowiązywania dziesięcioletniego planu urządzenia lasu, odnotowano pierwszy od 30 lat pożar. Miał on miejsce w leśnictwie Radoszyce i objął powierzchnię około 0,30 ha.

XIII. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

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

Istotne zagrożenie ze strony grzybów występuje w drzewostanach świerkowych (opieńka) i olszowych (zgnilizna drewna, mursz i opieńka). Stan sanitarny pozostałych drzewostanów jest dobry.

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych jest znikome. W porozumieniu z ZOL na terenie Nadleśnictwa nie wykonuje się jesiennych poszukiwań na stałych partiach kontrolnych.

W celu monitorowania występowania szkodliwych owadów oraz ich zwalczania stosowano:

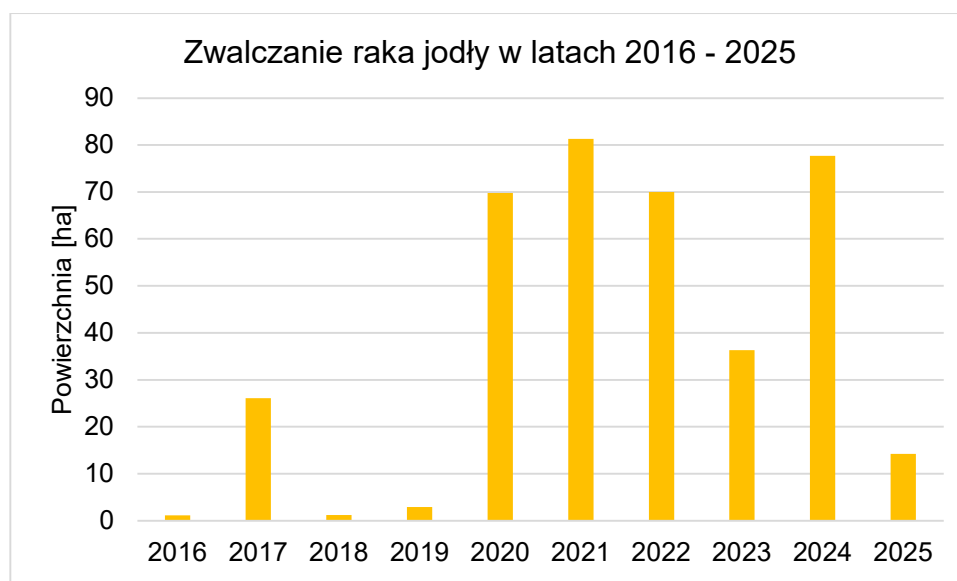
- wykładanie pułapek feromonowych na kornika drukarza (40 szt.)
- wykładanie pułapek feromonowych na drwalnika paskowanego (60 szt.),
- wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę (20 szt.)
- zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu i zaleceniami ZOL we wszystkich, drzewostanach iglastych i mieszanych z przewagą gatunków iglastych w wieku pow. 20 lat wykonywano obserwację występowania brudnicy mniszki metodą transektu. Obserwacje wykazały nieznaczne przekroczenia liczb ostrzegawczych w leśnictwie Jesionowa w 2024 roku. W 2024 roku w uzgodnieniu z ZOL Kraków zniesiono obowiązek prowadzenia monitoringu występowania brudnicy mniszki.

W roku 2024 odnotowano pojawienie się drzewotocza japońskiego.

Na przestrzeni lat od 2016 do 2025 nadal obserwowane jest występowanie raka jodły w uprawach i młodnikach.

Tab.25 - Powierzchnia zwalczania raka jodły w ramach wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych oraz cięć rębnych

Rok	Powierzchnia [ha]
2016	1,17
2017	26,07
2018	1,20
2019	2,90
2020	69,77
2021	81,30
2022	70,00
2023	36,30
2024	77,66
2025*	14,25
Razem	380,62
* - stan na 30.06.2025r.	



Nadleśnictwo w ramach wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych oraz cięć rębnych średniorocznie zwalcza raka jodły na powierzchni 38 ha. Utrzymujący się w ciągu dziesięciolecia poziom ww. czynnika chorobotwórczego powoduje duże zagrożenie dla drzewostanów jodłowych w nadleśnictwie.

Nadleśnictwo Komańcza prowadziło również działania mające na celu ochronę pożytecznej fauny, która w naturalny sposób reguluje liczebność szkodników owadów. Wywieszane były budki lęgowe dla ptaków. Ilość wywieszonych w latach 2016 - 2025 nowych budek lęgowych wyniosła 627 szt. Czyszczono średniorocznie 400 sztuk starych budek lęgowych. W ramach dokarmiania ptaków w latach 2016 – 2025 wyłożono 6 120 kg karmy.

Ogólny stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów stwierdza się jako dobry. Wyjątek stanowią drzewostany świerkowe, które ulegają rozpadowi i wymagają pilnej przebudowy.

XIV. Zanieczyszczenia środowiska

W mijającym dziesięcioleciu nie odnotowano znaczących zanieczyszczeń środowiska.

XV. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych największe znaczenie miały szkody wyrządzone przez przymrozki wczesne i późne oraz suszę. Do znaczących czynników abiotycznych możemy zaliczyć również silne podmuchy wiatru. Zdarzenie to występuje często lokalnie. W minionym dziesięcioleciu zauważyć można częstsze występowanie anomalii pogodowych.

Powierzchnię szkód abiotycznych podlegających rejestracji przedstawia poniższa tabela.

Tab. 26 - Powierzchnia szkód abiotycznych w Nadleśnictwie Komańcza latach 2016 - 2025

Rok	Powierzchnia występowania czynników abiotycznych [ha]						
	Podtopienia i zalania	Susza	Oparzenia (zgorzel słoneczna)	Zmrożenia, zwarzenia	Wiatr	Śnieg	Grad
2016	0,35	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	0,35	9,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	0,35	3,70	0,00	0,00	10,27	0,00	0,00
2019	0,35	2,90	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00
2020	1,16	5,98	0,00	81,85	1,80	0,00	0,00
2021	1,16	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	1,16	3,42	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
2023	1,00	2,50	0,20	0,00	9,15	0,10	0,00
2024	0,29	13,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025*	0,00	0,00	0,00	7,40	11,50	0,00	0,00
Razem	6,17	47,18	0,20	91,25	37,72	0,10	0,00

* - stan na 30.06.2025 r.

XVI. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w Nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania i sprzedaży choinek jodłowych i świerkowych.

Tab. 27 - Liczba pozyskanych użytków ubocznych w latach 2016 – 2025

Nadleśnictwo Komańcza	
Rok	Choinki szt.
2016	116
2017	107
2018	82
2019	101
2020	84
2021	62
2022	60
2023	62
2024	39
2025*	60*
* - stan na 30.06.2025 r.	
Razem	773

XVII. Gospodarka łowiecka

Na terenie działania Nadleśnictwa Komańcza funkcjonują w całości dwa obwody łowieckie – wyłączony (nr 214 pk) stanowiący Ośrodek Hodowli Zwierzyny oraz wydierżawiony (nr 206 pk) przez Koło Łowieckie „Knieja” w Komańczy oraz obwody nr 201 pk i 202 pk częściowo położone w zasięgu nadleśnictwa.

Tab. 28 – Powierzchnia obwodów na terenie Nadleśnictwa

	Numer obwodu		Razem w Nadleśnictwie
	206 pk	214 pk	
Pow. ogólna leśna [ha]	4 962	13 426	18 388
Pow. ogólna nieleśna [ha]	2 814	3 085	5 899
% gruntów leśnych	63,8	81,3	75,7
Pow. użytkowa [ha]	7 173	16 168	23 341
Razem pow. obwodu [ha]	7 776	16 511	24 287

Obwody 206 pk i 214 pk wchodzi w skład rejonu hodowlanego nr II Bieszczady Zachodnie na terenie którego gospodarka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany (WŁPH) na lata od 1 kwietnia 2023 do 31 marca 2033 r.

Docelowe zagęszczenia wg WŁPH dla obwodu nr 206 pk i wynoszą:

- jeleń – 17-21 szt na 1000 ha powierzchni obwodu
- sarna – 3-5 szt na 100 ha powierzchni obwodu
- dzik – max.1 szt na 1000 ha powierzchni obwodu

Docelowe zagęszczenia wg WŁPH dla obwodu nr 214 pk i wynoszą:

- jeleń – 21-25 szt na 1000 ha powierzchni obwodu
- sarna – 3-5 szt na 100 ha powierzchni obwodu
- dzik – max.1 szt na 1000 ha powierzchni obwodu

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

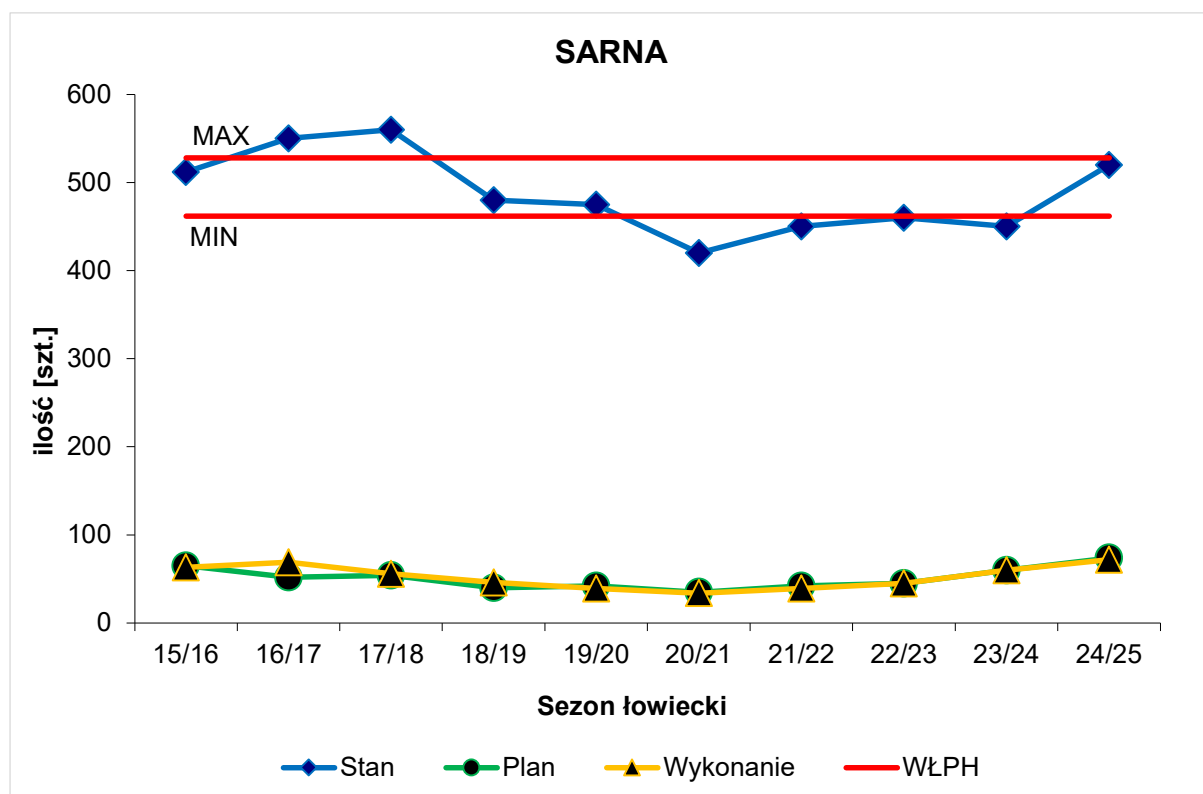
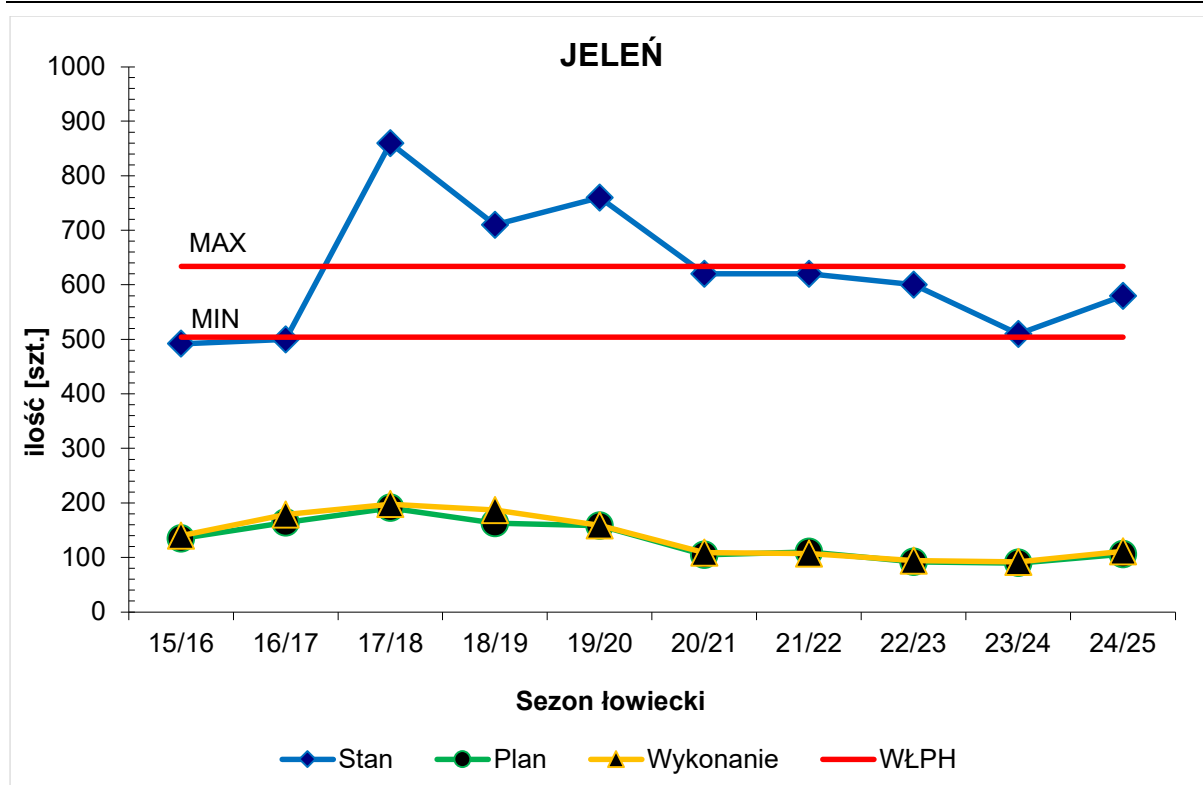
Inwentaryzację zwierzyny i realizację rocznych planów łowieckich dla obwodów nr 206 pk i 214 pk uwzględniono w tabeli i przedstawiono na wykresach gatunkami zwierzyny (uwzględniając min. i max. docelowe stany zwierzyny z WŁPH).

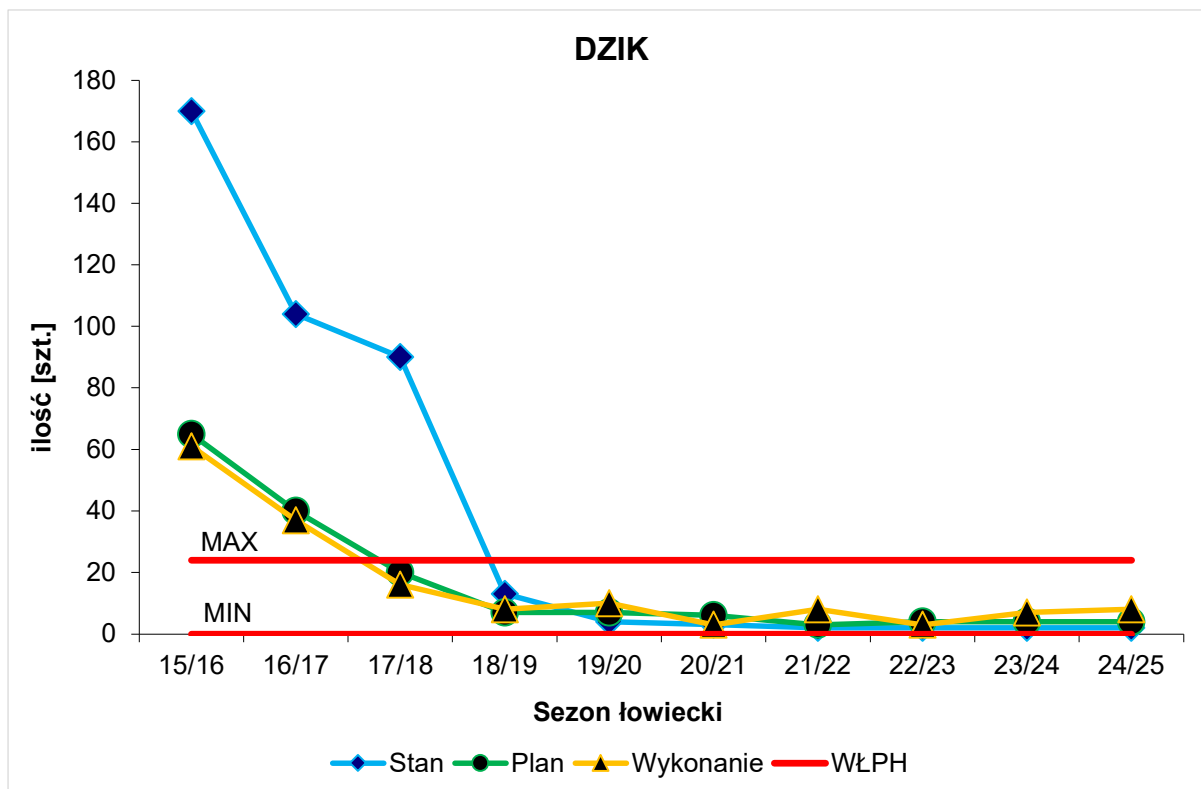
Tab. 29 – Dane dotyczące stanów ilościowych zwierzyny oraz realizacja pozyskania zwierzyny z podziałem na sezony łowieckie

Sezon Łowiecki		Jelenie			Sarny			Dziki		
		Stan 10.03	Plan	Wykon anie*	Stan 10.03	Plan	Wykon anie*	Stan 10.03	Plan	Wykon anie*
2015/	206	146	45	50	188	35	36	80	30	32
2016	214	346	90	90	324	30	27	90	35	29
Razem		492	135	140	512	65	63	170	65	61
2016/	206	140	59	62	220	30	30	42	15	14
2017	214	360	105	117	330	22	39	62	25	23
Razem		500	164	179	550	52	69	104	40	37
2017/	206	285	61	69	230	32	33	30	10	6
2018	214	575	130	129	330	22	23	60	10	10
Razem		860	191	198	560	54	56	90	20	16
2018/	206	240	63	69	200	30	31	3	3	3
2019	214	470	100	118	280	10	15	10	4	5
Razem		710	163	187	480	40	46	13	7	8
2019/	206	250	63	70	190	30	27	2	3	7
2020	214	510	95	89	285	12	12	2	4	3
Razem		760	158	159	475	42	39	4	7	10
2020/	206	220	55	59	160	25	24	2	4	1
2021	214	400	50	50	260	10	10	1	2	2
Razem		620	105	109	420	35	34	3	6	3
2021/	206	200	50	55	180	30	30	1	2	4
2022	214	420	60	52	270	12	9	1	1	4
Razem		620	110	107	450	42	39	2	3	8
2022/	206	220	52	56	200	35	35	1	2	1
2023	214	380	40	38	260	10	10	1	2	2
Razem		600	92	94	460	45	45	2	4	3
2023/	206	200	50	50	220	40	41	1	2	4
2024	214	310	40	42	230	20	19	1	2	3
Razem		510	90	92	450	60	60	2	4	7
2024/	206	220	56	61	250	35	35	1	2	7
2025	214	360	50	50	270	39	37	1	2	1
Razem		580	106	111	520	74	72	2	4	8

* - wykonanie uwzględnia ubytki naturalne

Wg inwentaryzacji na dzień 10 marca 2025 r. stan jeleni wynosi 580 szt. , sarny 483 szt. , a dzika 2 szt..





Stan ilościowy jelenia i sarny mieści się w założeniach wieloletniego planu hodowlanego i wydaje się być optymalnym w warunkach nadleśnictwa również ze względu na rosnącą ilość dużych drapieżników (wilk, ryś, niedźwiedź) dla których stanowi podstawę bazy pokarmowej.

Poziom szkód wyrządzanych przez zwierzynę łowną w uprawach i młodnikach jest gospodarczo znośny. Większe szkody w okresie zimowym i wczesnowiosennym w ostatnich latach występują w miejscach koncentracji zwierzyny (głównie Leśnictwa Dołżyca, Jesionowa, Radoszyce, Duszatyn, Preluki i Turzańsk).

W ostatnich latach nastąpiła znacząca redukcja populacji dzika. Począwszy od sezonu 2018/2019 w rocznych planach łowieckich została uwzględniona wyłącznie wartość minimum pozyskania dzika.

XVIII. Gospodarka rolno-łąkowa

Według stanu na 31.12.2024 r. w Nadleśnictwie znajdowało się 304,88 ha gruntów rolnych.

Nadleśnictwo Komańcza prowadzi gospodarkę łąkowo-rolną na części gruntów nieobjętych dzierżawami lub deputatami pracowniczymi. Część gruntów rolnych pozostaje niezagospodarowanych ze względu na duże rozdrobnienie oraz małe powierzchnie, co powoduje zbyt duże koszty ich utrzymywania w dobrej kulturze rolnej. Nadleśnictwo w roku 2025 prowadzi gospodarkę łąkowo-rolną w ramach PROW na powierzchni 23,25 ha na gruntach rolnych oraz 8,45 ha na gruntach leśnych stanowiących poletka łowieckie.

Grunty objęte były płatnościami w ramach systemu wsparcia bezpośredniego w wysokości podanej w tabeli poniżej:

Tab. 30 - Systemy wsparcia bezpośredniego

Lp.	Rodzaj płatności	Wartość za rok 2024 [zł]
1.	Jednolita płatność obszarowa (JPO)	21 833,27
2.	Płatność za zazielenienie (ONW)	12 705,18
3.	Płatność rolno-środowiskowo-klimatyczna (PROW)	28 278,33

XIX. Ochrona przyrody

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

Obszar Nadleśnictwa za wyjątkiem niewielkiej części terenów położonych pomiędzy Oslawą i Oslawicą, położony jest na terenie czterech obszarów NATURA 2000, PLC 180001 Bieszczady, PLB 180002 Beskid Niski, PLH 180014 Ostoja Jaśliska i PLH 180021 Dorzecze Górnego Sanu, wyznaczonych na podstawie tzw. unijnych Dyrektyw - siedliskowej i ptasiej (OSO + SOO + OZW).

Na terenie Nadleśnictwa występują populacje chronionych prawem wielkich drapieżników takich jak niedźwiedź, wilk, ryś, oraz okresowo duża ilość zwierzyny płowej. Ponadto żubr, bóbr i wydra. Bogactwo gatunków i wysoka liczebność związane są z urozmaiconą i wysoką lesistością (ponad 70%), korytarzami ekologicznymi wzdłuż łuku Karpat i migracji pionowej Dolinami Oslawy i Oslawicy.

Teren Nadleśnictwa charakteryzuje się dużą różnorodnością biologiczną - gatunkową i biocenotyczną.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary Nadleśnictwa leżą w zasięgu Parków Krajobrazowych Ciśniańsko-Wetlińskim i Jaśliskim, obejmujących swym zasięgiem olbrzymi masyw leśny tzw. Wysokiego Działu oraz łańcuch pasma granicznego ciągnącego się przez całą rozpiętość nadleśnictwa od Balnicy do Wisłoka Wielkiego. Teren Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego stanowi polską część Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”. Pozostała część Nadleśnictwa poza terenami parków krajobrazowych włączona jest do Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną:

Rezerваты przyrody:

1. Przełom Oslawy pod Duszatynem – o powierzchni 319,91 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie przełomowego odcinka doliny rzeki Oslawy wraz z otaczającym drzewostanem bukowo-jodłowym.
2. Zwieżło w dolinie Olchowatego – powiększonego w 2024 roku o powierzchni 484,26. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dwóch górskich jezior powstałych przez znaczne osuwiska na stokach góry Chryszczata oraz porośniętej drzewostanem doliny potoku Olchowatego wraz z procesami osuwiskowymi.
3. Źródlika Jasiołki – o powierzchni 1 571,90 ha, z tego na gruntach Nadleśnictwa Komańcza 314,14 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych obejmujących źródłiskowe obszary rzek Wisłok i Jasiołka.

Parki krajobrazowe:

1. Jaśliski Park Krajobrazowy - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 3626,06 ha.
2. Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy – powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 12932,34 ha.

Obszary chronionego krajobrazu:

1. Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 2609,55 ha.
2. Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 2432,48 ha

Obszary sieci Natura 2000:

1. PLC180001 „Bieszczady” - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 13472,32 ha.
2. PLH180021 „Dorzecze Górnego Sanu” - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 3,88 ha.
3. PLB180002 „Beskid Niski” - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 5981,57 ha.
4. PLH180014 „Ostoja Jaśliska” - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 3551,74 ha.

Pomniki przyrody:

1. Przyrody żywej (5 drzew – Dąb szypułkowy w L-ctwie Dołżyca, Cis pospolity w L- ctwie Turzańsk, dwie Daglezie zielone w L-ctwie Balnica oraz Jesion wyniosły w L- ctwie Maniów),
2. Przyrody nieożywionej (Źródło „Bulgotek”, Próg skalny z kaskadą w Duszatynie).

Nadleśnictwo co roku prowadzi przegląd obiektów ochrony przyrody. W wyniku wizji terenowej w 2024 roku stwierdzono uszkodzenia pomnika przyrody żywej – Cis w Leśnictwie Turzańsk. W uzgodnieniu z Urzędem Gminy Komańcza, na podstawie Uchwały

Rady Gminy Komańcza z dnia 18 kwietnia 2024 r., Nadleśnictwo wykonało niezbędne zabiegi pielęgnacyjne w celu poprawy stanu zdrowotnego cisa.

W celu ochrony cennych przyrodniczo wartości Nadleśnictwo realizowało w minionym dziesięcioleciu szereg działań, m.in.:

- 2016 – projekt „*Hodowla zachowawcza żubra w 2016 r.*”;
- 2017 - 2018 projekt „*Kompleksowy projekt ochrony żubra przez Lasy Państwowe*”;
- 2019 - 2023 – projekt „*Kompleksowa ochrona żubra w Polsce*”;
- 2025 - projekt „*Zarządzanie migracją żubra we wschodniej Polsce*”.

W ramach tych projektów Nadleśnictwo dokonywało zakupu i wykładania 205 ton karmy w okresie zimowym. Koszono polany śródleśne, co przyczyniło się do zwiększenia naturalnej bazy pokarmowej, a co za tym idzie ograniczania szkód w środowisku leśnym.

Na terenie nadleśnictwa zanotowano dotychczas ponad 70 gatunków prawnie chronionych roślin i grzybów.

Najcenniejsze z grzybów to: borowik królewski, sarniak dachówkowaty smardz jadalny i wyniosły, szmaciak gałęzisty, a z roślin: cis pospolity, stopłamek bżowy, plamisty, szerokolistny, storczyk samiczy, ciemiernik purpurowy, tojad wiechowaty.

Z rzadkich i ciekawych gatunków nie podlegających ochronie prawnej występują: okratek australijski, zawilec żółty, wrzos zwyczajny.

Ochrona gatunkowa zwierząt:

- 16 gat. owadów - zasługujące na uwagę paź żeglarz, nadobnica alpejska, modraszek arion i Rebelą, niepylak mnemozyna,
- 16 gat. ryb – najważniejsze to: piekielnica, płoć, głowacz białopłetwy i pręgopłetwy, świnka, kleń, lipień, pstrąg potokowy,
- 7 gat. płazów i 7 gadów – zasługują na uwagę: żaba zwinka, gniewosz plamisty, wąż Eskulapa,
- 136 gat. ptaków – do najcenniejszych należą: orzeł przedni, orlik krzykliwy, gadożer, puchacz, bocian czarny, dzięcioł białogrzbisty, trójpalczasty,
- 32 gat. ssaków – z cennymi: ryś euroazjatycki, żbik, niedźwiedź brunatny, wilk, reintrodukowany żubr linii białowiesko-kaukaskiej oraz bóbr europejski.

Osobną formą ochrony niektórych gatunków ptaków, wymagających ochrony strefowej są ustanawiane od 1994 roku na terenach leśnych *strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków objętych ochroną gatunkową zwierząt* dla bociana czarnego, orła przedniego i orlika krzykliwego. Liczba wyznaczonych stref ulega w czasie nieznacznym zmianom, aktualnie w Nadleśnictwie ustanowione są 24 strefy ochronne z czego 20 stref to strefy ochrony Orlika krzykliwego, a 4 strefy dotyczą Orła przedniego. Strefa dla bociana czarnego zlikwidowana została 2023 r..

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu strefy, rezerваты oraz pomniki przyrody podlegają monitoringowi prowadzonemu przez Nadleśnictwo.

XX. Edukacja leśna społeczeństwa

Edukacja leśna w Nadleśnictwie Komańcza do 2023 roku prowadzona była zgodnie z zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku, aktualnie prowadzona jest w oparciu o zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08 grudnia 2023 r. Nadleśnictwo opracowywało co roku roczne plany edukacyjne leśnej.

Nadleśnictwo w ramach edukacji współpracuje z lokalnymi szkołami podstawowymi, Zespołem Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie z/s w Dukli oraz Urzędem Gminy Komańcza.

Co roku organizowane są: lekcje terenowe, w których udział bierze średnio rocznie ok. 200 uczestników oraz spotkania z leśnikiem w szkołach, a także konkursy o tematyce leśno-przyrodniczej. Nadleśnictwo organizuje również akcje i imprezy okolicznościowe. Ogólnie we wszystkich imprezach organizowanych przez Nadleśnictwo uczestniczyło średnio rocznie ok. 2500-3000 osób.

Udostępnianie terenu i uporządkowany ruch turystyczny, nie może znacząco wpływać na środowisko przyrodnicze, ma chronić przed zagrożeniami wynikającymi z antropopresji, dlatego odbywa się wyznaczonymi szlakami i ścieżkami.

Działania Nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmują:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów rekreacyjnych,
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego,
- budowę nowych urządzeń (ławki, zadaszenia przy szlakach turystycznych i tablice informacyjne)

W 2024 r. Nadleśnictwo zbudowało wiatę turystyczną w Duszatynie oraz przystąpiło do projektu rewitalizacji Głównego Szlaku Beskidzkiego, w ramach którego ma powstać 6 deszczochronów, 3 tablice informacyjne i 2 kierunkowskazy do miejsc pamięci.

Turyści przebywający na terenie Nadleśnictwa, korzystają również z bogactwa runa leśnego, zbierając maliny, jeżyny, grzyby, co nie powoduje negatywnych skutków w środowisku leśnym.

XXI. Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury

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

- budownictwa drogowego:

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa drogi	Długość (m)
1.	242/499	Przebudowa drogi Komańcza - Prełuki	3700
2.	242/148	Przebudowa składu drewna w ciągu drogi leśnej	189
3.	242/145	Przebudowa drogi leśnej Dołżyca	2526
4.	220/0001664	Budowa drogi leśnej Jawornik – Wisłok Wielki	1383
5.	220/0001662	Budowa drogi leśnej Balnica – Wola Michowa	608

- budownictwa kubaturowego:

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa inwentarza	Ilość
1.	IN/2023/8	Budowa budynku kancelarii podwójnej Leśnictw Mików i Smolnik	1 szt.
2.	IN/2025/2	Budowa ogrodzenia przy budynku kancelarii Mików Smolnik	1 szt.
3.	IN/2025/5	Budowa budynku gospodarczego leśnictw Mików Smolnik	1 szt.
4.	IN/2025/19	Budowa placu utwardzonego i chodnika przy kancelarii leśnictw Mików Smolnik	1 szt.
5.	IN/2025/18	Budowa studni głębinowej dla potrzeb kancelarii leśnictw Mików Smolnik	1 szt.
6.	165/17	Przebudowa leśniczówki Jesionowa	1 szt.
7.	165/78	Modernizacja budynku mieszkalnego Komańcza	1 szt.
8.	165/522	Przebudowa leśniczówki Prełuki	1 szt.
9.	165/201	Modernizacja leśniczówki Maniów	1 szt.
10.	165/80	Modernizacja leśniczówki Dołżyca	1 szt.
11.	165/724	Modernizacja leśniczówki Mików	1 szt.
12.	165/55	Modernizacja domku myśliwskiego Mików	1 szt.
13.	165/11	Modernizacja leśniczówki Duszatyn	1 szt.
14.	108/1630	Budowa budynku garażowo-gospodarczego Nadleśnictwa	1 szt.
15.	149/24	Przebudowa rozbudowa budynku administracyjnego Nadleśnictwa	1 szt.
16.	104/00001642	Budowa wiaty na opał	1 szt.
17.	165/22	Modernizacja budynku Nadleśniczówki	1 szt.
18.	291/00001643	Budowa ogrodzenia Nadleśnictwa	1 szt.
19.	165/322	Przebudowa budynku leśniczówki Turzańsk	1 szt.

20.	105/00001677	Budowa kancelarii dla 4 leśnictw w Woli Michowej	1 szt.
21.	109/00001676	Budowa wiaty turystycznej drewnianej wraz z wyposażeniem w miejscowości Duszatyn	1 szt.
22.	291/0001681	Budowa ogrodzenia przy budynku kancelarii 4 leśnictw	1 szt.
23.	108/0001678	Budowa budynku gospodarczego kancelarii 4 leśnictw	1 szt.

- pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej:

Lp.	Nr inwentarza	Nazwa inwentarza	Ilość
1.	806/1629, 806/1628, 806/1572, 806/1517, 806/1506, 806/00001666, 806/00001661, 806/00001660, 806/00001636, 806/00001635	Zakup ambon myśliwskich zimowych	10 szt.
2.	291/1623	Budowa składu drewna leśnictwo Jesionowa	1 szt.
3.	291/00001644, 291/00001645, 291/00001646, 291/00001647, 291/00001648, 291/00001649, 291/00001650, 291/00001651, 291/00001652	Budowa tablic o tematyce historycznej „Śladami wielkiej wojny” – „Wielki Szlak Leśny”	9 szt.
4.	165/207	Budowa studni głębinowej w leśniczówce Wola Michowa	1 szt.
5.	291/00001665	Budowa tablicy Historia podkarpackich lasów w Bałnicy	1 szt.
6.	242/145	Budowa przepustu w ciągu drogi leśnej Dołżyca	1 szt.

2.2. Koreferat wykonawcy planu

KOREFERAT

**BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W PRZEMYŚLU
DO „ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ
W MINIONYM OKRESIE 01.01.2016 R. - 31.12.2025 R.
W NADLEŚNICTWIE KOMAŃCZA”**

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Komańcza wg stanu na 01.01.2016 r. wynosiła 20 640,31 ha. W latach 2016-2025 powierzchnia lasów zwiększyła się o 10,70 ha, powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 0,94 ha. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa w analizowanym okresie zwiększyła się o 9,76 ha.

Poniżej przedstawiono zestawienie zmian powierzchni Nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym.

Powierzchniowe zestawienie zmian w Nadleśnictwie Komańcza

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2016 r.	Stan na 01.01.2026 r.	Różnica
1	2	3	4
I. Lasy	21 230,86	21 241,56	+10,70
I.1 Grunty zalesione	20 610,59	20 578,33	-32,26
I.2 Grunty leśne nie zalesione	393,80	481,21	+87,41
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	226,47	182,02	-44,45
II. Grunty nieleśne	399,55	398,61	-0,94
Ogółem	21 630,41	21 640,17	+9,76

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „Referacie...”. Zwiększyła się powierzchnia ogólna oraz leśna.

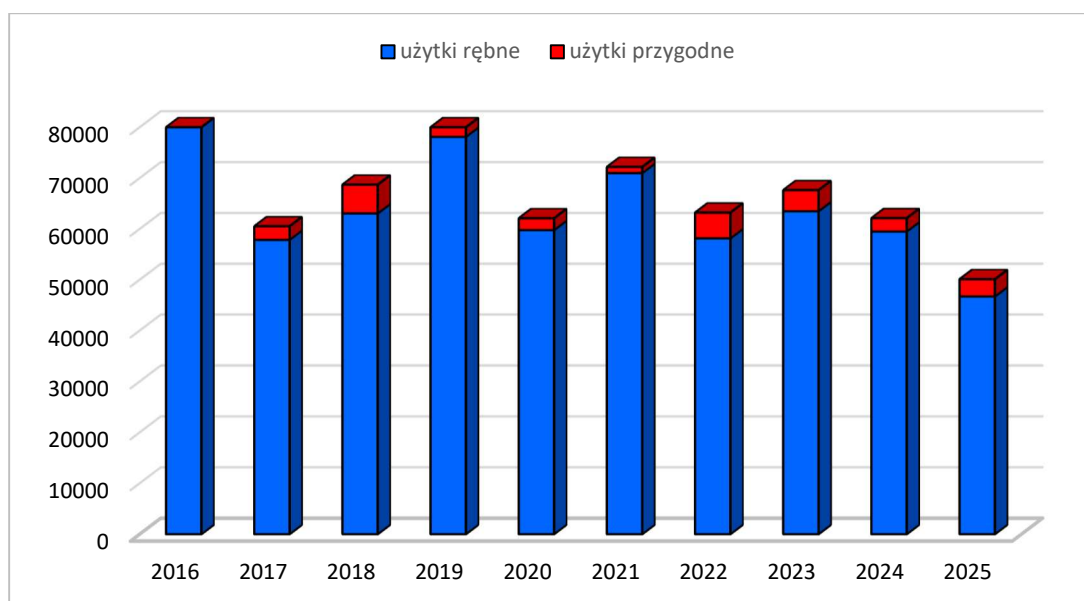
2. Ocena użytkowania głównego

2.1. Użytkowanie rębne

Rozmiar wykonanego użytkowania rębного i przedrębного 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 Komańcza
	% wykonania
Etat powierzchniowy	87,21
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	98,70

Niepełna realizacja etatu powierzchniowego i miąższościowego, wynika głównie z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Dodatkowy wpływ miały decyzje zapadające na szczeblu krajowym zakładające wstrzymanie prac związanych z pozyskaniem drewna w tak zwanych staro-lasach oraz wydzieleniach wyszczególnionych w „shadow list”, a także z powiększaniem istniejących rezerwatów przyrody. Konieczne również było wyznaczanie stref ochronnych w miejscach rozrodu gatunków, wymagających tego typu ochrony, gdzie realizacja prac była całkowicie wstrzymana lub mogła być wykonywana jedynie poza okresem ujętym w ustawie o ochronie przyrody. Szczegółowe zmiany powierzchni stref ochronnych i rezerwatów znajdują się w rozdziale „Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody”.



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

- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- m.in. drzewostany z rębnią przerębową (ciągłą) na powierzchni 999,03 ha i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej na powierzchni 890,94 ha,

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

- odśłaniania młodego pokolenia,
- starzenia się drzewostanów,

- potrzeby przebudowy składu gatunkowego lasu,
- dojrzałości drzewostanu i osiągnięcia wieku rębności.

2.2. Użytkowanie przedrębne

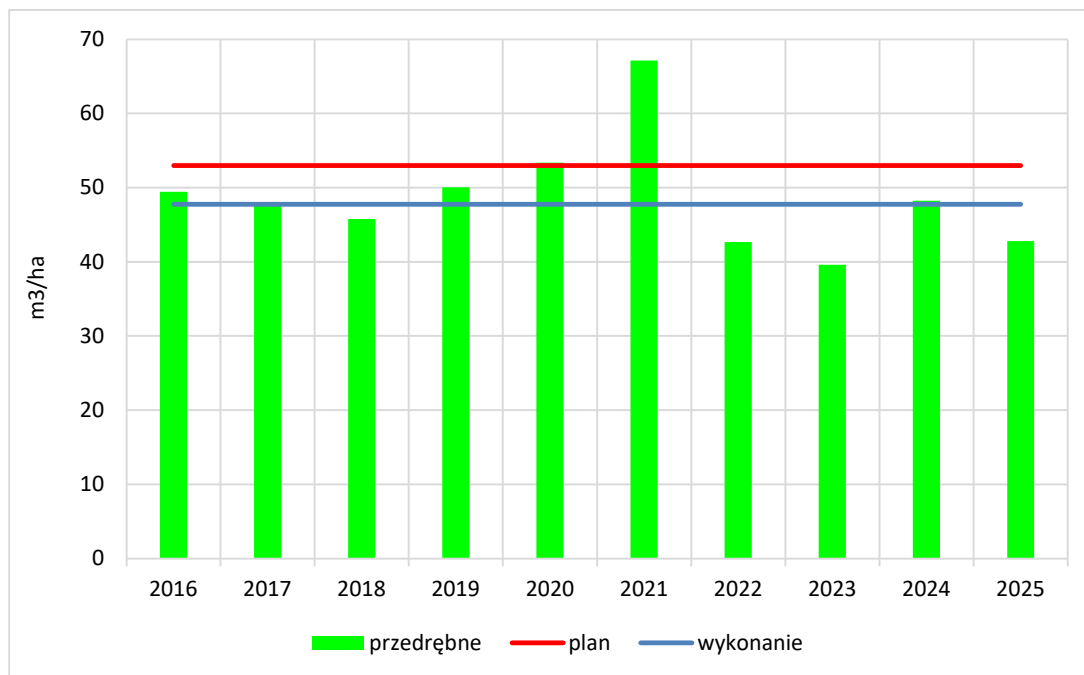
Wykonanie planu użytków przedrębnych wg kategorii cięć przedstawia tabela:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Komańcza
	[%] wykonania
Czyszczenia późne CPP	
Etat powierzchniowy	87,78
Etat miąższościowy	-
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP) z użytkami przygodnymi	
Etat powierzchniowy	93,35
Etat miąższościowy	-
Razem użytki przedrębne (z użytkami przygodnymi)	
Etat powierzchniowy	93,16
Etat miąższościowy	93,35

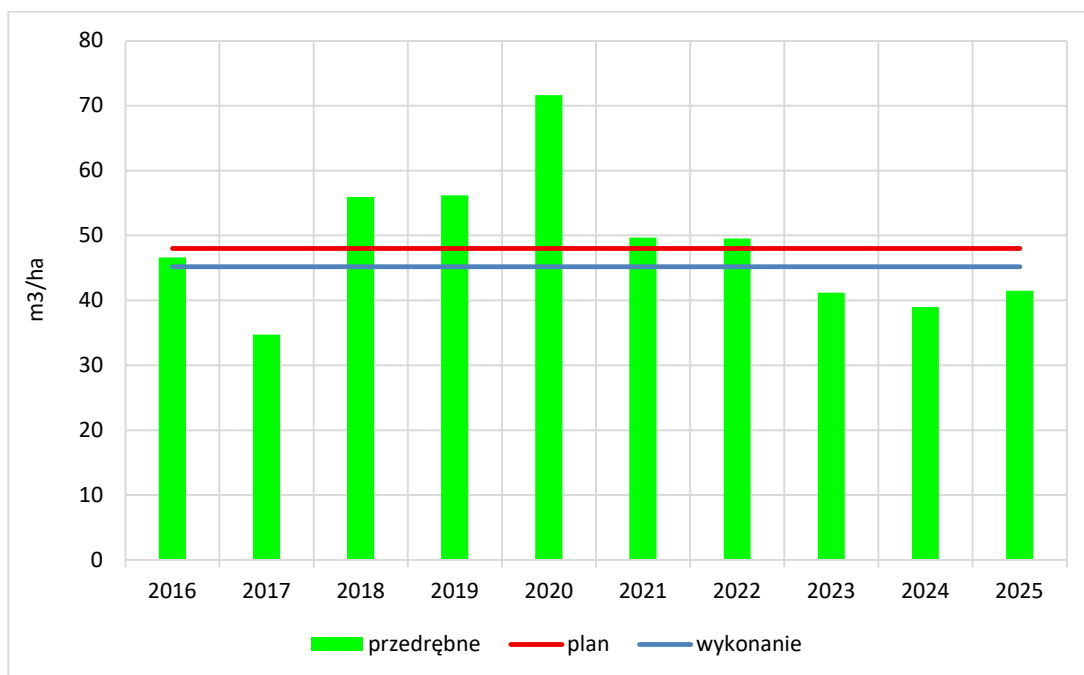
Realizacja etatu powierzchniowego została wykonana w wysokości 93,16%, natomiast etatu miąższościowego w wysokości 93,35% wynika to z dostosowania cięć do aktualnych potrzeb drzewostanów.

Dla obrębu Komańcza uzyskano wskaźnik intensywności cięć wynoszący 14,90 m³/ha dla CP-P oraz 44,75 m³/ha dla trzebieży. Uwzględniając cięcia przygodne wskaźnik intensywności kształtuje się na poziomie 44,77 m³/ha.

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



Wskaźnik intensywności cięć przedrębnych Obręb Komańcza



Wskaźnik intensywności cięć przedrębnych Obręb Łupków

Dla obrębu Łupków uzyskano wskaźnik intensywności cięć wynoszący 10,24 m³/ha dla CP-P oraz 41,67 m³/ha dla trzebieży. Uwzględniając cięcia przygodne wskaźnik intensywności kształtuje się na poziomie 45,18 m³/ha.

Na dzień sporządzenia referatu do wykonania w ramach etatu cięć powierzchniowych pozostaje 430,48 ha, opisane jest to w „Referacie...”

W trakcie prac inwentaryzacyjnych zaobserwowano w niektórych przypadkach zbyt intensywne cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach bukowych, skutkujące nadmiernym prześwietleniem drzewostanu, a w konsekwencji pojawieniem się licznych odnowienia.

Analizie poddano wykonanie trzebieży w latach 2016-2024. Poniżej w tabeli przedstawiono wydzielania w których pozyskanie grubizny przekroczyło 100 m³/ha (prawie 100% przyjętego wskaźnika intensywności cięć). Czynności te wykonane były na 16 wydzielaniach z pośród 418 wydzieleń na których pozyskiwano grubiznę co stanowi 3,83%. Według przeprowadzonej analizy wysoki pobór miąższości drewna wynikał z:

- pozyskiwanie drewna w drzewostanach uszkodzonych wskutek zmian stosunków wodnych (2 wydzielania z świerkiem)
- wykonania ostatniej trzebieży późnej mającej na celu inicjowanie pojawienia się odnowienia – 3 wydzielania,
- intensywniejsze cięcia w przegęszczonych drzewostanach, gdzie zadrzewienie przekraczało 1,0 – 4 wydzielania,
- z zbyt intensywnego pozyskania drewna w drzewostanach przedrębnych, w których nie stwierdzono potrzeby inicjowania odnowienia ani przegęszczenia dużego zadrzewienia (0,9-1,0) – 7 przypadków

Adres leśny		wykonanie m ³ /ha
Lp.	Obręb Komańcza	
1.	04-12-1-07-44 -a -00	122,9
2.	04-12-1-02-207 -b -00	104,9
3.	04-12-1-08-217 -f -00	105,3
4.	04-12-1-08-155 -b -00	109,9
5.	04-12-1-04-102 -o -00	139,4
6.	04-12-1-09-17 -d -00	126,2
7.	04-12-1-09-205 -d -00	155,7
Obręb Łupków		
1.	04-12-2-11-100 -a -00	123,2
2.	04-12-2-11-130A -d -00	140,2
3.	04-12-2-10-92 -h -00	101,9
4.	04-12-2-14-147 -f -00	105,7
5.	04-12-2-10-92 -a -00	186,4
6.	04-12-2-10-73 -d -00	108,4
7.	04-12-2-10-93 -a -00	114,4
8.	04-12-2-10-85 -b -00	115,1
9.	04-12-2-13-43 -a -00	123,8

Drzewostany o zadrzewieniu 0,7 i niższym zajmują 4 528,15 ha (z pominięciem KO, KDO, BP, IIp, WIELOPIĘTROWE).

Wskaźnik	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
Zadrzewienie						
średnie /0,7/	1162,17	38,96	478,70	30,97	1640,87	36,24
słabe /0,6/	931,79	31,24	577,16	37,35	1508,95	33,32
słabe /0,5/	537,60	18,03	236,26	15,29	773,86	17,09
bardzo słabe /<0,5/	351,17	11,77	253,3	16,39	604,47	13,35
Razem	2982,73	100,00%	1545,42	100,00	4528,15	100,00

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

W konsekwencji, 42 wydzielania o łącznej powierzchni 579,88 ha zostało zakwalifikowanych do klasy odnowienia.

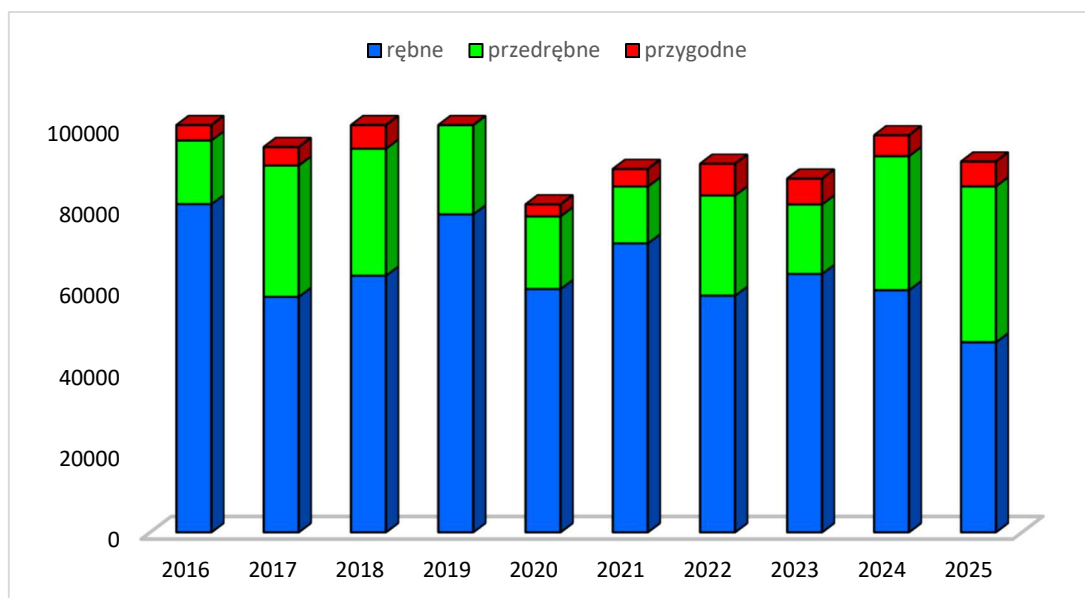
Obręb Komańcza: 106b, 115c, 114b, 54Aa, 54Ab, 102o, 158Ac, 222d, 218b, 217b, 217f, 143a, 143Ac, 132c, 143Ad, 132g, 135a, 208c, razem 250,60 ha.

Obręb Łupków: 69b, 63a, 43b, 42c, 50b, 132f, 10Aa, 131Ah, 273Ab, 273a, 276b, 277a, 274f, 273Ad, 277f, 285c, 280a, 286a, 280d, 91g, 138c, 139a, 143a, 153b, razem 329,28 ha.

2.3. Użytki główne

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w Planie Urządzenia Lasu na 10-lecie 2016-2025, zostało zrealizowane w 87,21% w wymiarze powierzchniowym dla użytków rębnych oraz w 93,35% dla użytków przedrębnych. W wymiarze miąższościowym realizacja wyniosła 94,47%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym stanowił 4,89%, a w użytkowaniu przedrębnym 10,13%.

Niepełna realizacja etatu miąższościowego wyjaśniona w „Referacie...”, wynika głównie z potrzeb hodowlanych.



Wykres pozyskania użytków głównych w V rewizji

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

- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej na powierzchni 890,94 ha,
- wysoki udział powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,
- zmniejszono udział gatunków niezgodnych z siedliskiem, takich jak świerk, sosna i olsza szara, poprzez sukcesywne odnowienia z zastosowaniem gatunków zgodnych z siedliskiem, takich jak buk i jodła,
- ograniczono udział gatunków niepożądanych, takich jak świerk, olsza szara, poprzez sukcesywne odnowienia gatunkami zgodnymi z siedliskiem (buk, jodła).

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

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

3. Ocena zagospodarowania lasu

3.1 Hodowla lasu

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

Spośród zaplanowanych 744,75 ha odnowień na powierzchniach pod osłoną, wykonano 667,71 ha, tj. 89,92% planu.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na 16,14 ha. Nie były palowane w PUL na lata 2016-2025 r.

Pielęgnowanie upraw zostało wykonane na powierzchni 2 417,76 ha, co stanowi 455,37% względem planowych 530,94 ha

Natomiast pielęgnacje młodników zrealizowano na powierzchni 1 947,11 ha, co stanowi 86,50% planu. Stopień realizacji zabiegów wynika przede wszystkim z bieżącej weryfikacji aktualnego stanu na gruncie oraz stwierdzonych potrzeb pielęgnacyjnych.

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 302,22 ha.

Pokrywę silnie zadarnioną i silnie zachwaszczoną zinwentaryzowano w drzewostanach łącznie w 953 wydzieleniach, na powierzchni 7 517,15 ha.

Rodzaj pokrywy	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
pokrywa						
Silnie zadarniona	490,03	11,92	196,42	5,77	686,45	9,13
Silnie zachwaszczona	3 620,48	88,08	3 210,22	94,23	6 830,70	90,87
Razem	4 110,51	100,00	3 406,64	100,00	7 517,15	100,00

3.2. Baza nasienna i szkółkarstwo

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

Nadleśnictwo nie posiada wyłączonych drzewostanów nasiennych. Gospodarcze drzewostany nasienne zlokalizowano w 19 wydzieleniach na 403,48 ha (10 bukowych, 8 jodłowych i 1 modrzewiowy). Źródła nasion tworzą 5 jesionów oraz 15 jaworów.

W Nadleśnictwie znajduje się 14 upraw pochodnych na łącznej powierzchni 119,19 ha.

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

3.3. Ocena zmian stanu i wielkości zasobów drzewnych

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

- poprawa stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,

Wskaźnik	Nadleśnictwo Rewizja VI		Nadleśnictwo Rewizja V		Zmiana	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
Porównanie stopnia zgodności						
Zgodne	14 574,95	70,80	13 505,47	65,53	1 069,48	5,27
Częściowo zgodne	5 995,85	29,20	7 105,12	34,47	-1 109,27	-5,27
Niezgodne	7,53	0	-	-	7,53	0
Razem	20 578,33	100	20 610,59	100	-32,26	0

- wzrost wysokiego poziomu drzewostanów w klasie odnowienia,

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo VI rewizja		Nadleśnictwo V rewizja		Nadleśnictwo zmiany	
	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]	Powierzchnia [ha]	[%]
Klasa odnowienia	7 426,20	36,09	6 700,65	32,51	725,55	3,58
Klasa do odnowienia	704,50	3,42	37,86	0,18	666,64	3,24
Razem	8 130,70	39,51	6 738,51	32,70	1 392,19	6,81

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

Wskaźnik	Nadleśnictwo		
	VI rewizja	V rewizja	Zmiana
1	2	3	4
Powierzchnia leśna [ha] (bez zw. z gospodarką leśną)	21059,54	21004,39	55,15
Zapas [m ³]	7250605	7 122 214	128 391
Zasobność [m ³ /ha]	351	339	12
Średni wiek	89	85	4

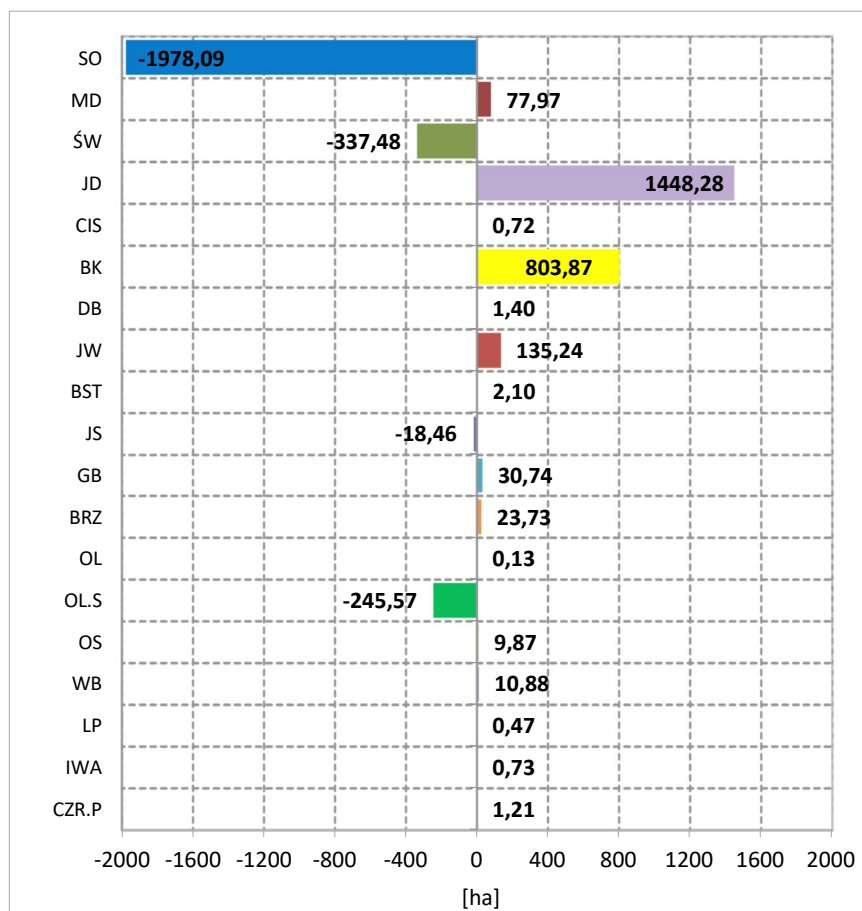
- wzrost zapasu drzew martwych.

Miąższość drewna martwego	Nadleśnictwo		
	VI rewizja [m³]	V rewizja [m³]	Zmiana [m³]
1	2	3	4
Drewno martwych drzew stojących i złomów	238 843	209 924	28 919
Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych	503 219	457 814	45 405
Razem	742 062	667 738	74 324

Zmianie uległa struktura gatunkowa drzewostanów — zwiększył się udział gatunków jednogatunkowych i trzogatunkowych. Porównanie to nie uwzględnia występowania jednego gatunku w drzewostanie np. w 4 wiekach (3Bk140 3Bk100 2BK70 1BK50 1BK35)

Drzewostany		Nadleśnictwo Rewizja VI		Nadleśnictwo Rewizja V		Nadleśnictwo zmiany
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków					
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Jednogatunkowe	1	8 214,78	39,92	5 518,04	26,77	2696,74
Wielogatunkowe	2	7 567,72	36,78	8 849,47	42,94	-1281,75
	3	2 998,92	14,57	2 557,12	12,41	441,80
	4 i więcej	1 796,91	8,73	3 685,96	17,88	-1889,05
Razem		20 578,33	100,00	20 610,59	100,00	-32,26

Zmiany udziału powierzchniowego drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza przedstawia diagram poniżej. W ostatnim okresie gospodarczym znacząco zmalała powierzchnia drzewostanów z udziałem: sosny – o 1 978,09 ha, świerka – 337,48 i olszy szarej – o 243,57 ha. Jednocześnie wzrósł udział drzewostanów z: jodłą – o 1 448,28 ha, bukiem – o 803,87 ha, jaworem – 135,24 ha, modrzewiem – o 77,97 ha. Wzrost lub spadek powierzchni innych gatunków ma znaczenie marginalne z punktu gospodarczego, lecz są ważne z punktu widzenia różnorodności biologicznej lasów Nadleśnictwa. Przyczyną tych zmian jest konsekwentnie prowadzona przebudowa drzewostanów (So, Św, Ols, zamierającego Jś) na gruntach porolnych.



Zmiany udziału powierzchniowego drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza

3.4. Stan upraw i młodników

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

Wyszczególnienie	KO		
	rewizja VI	rewizja V	różnica
Powierzchnia [ha]	7 426,20	6 700,65	725,55
Przeciętne pokrycie [%]	58,4	48,4	10
Przeciętna jakość hodowlana	11	11	-

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych		
	rewizja VI	rewizja V	różnica
Powierzchnia [ha]	5,08	23,27	-18,19
Powierzchnia upraw zgodnych ze składem pożądanym [%]	75,58	-	-

Wyszczególnienie	Uprawy		
	rewizja VI	rewizja V	różnica
Powierzchnia	256,10	383,23	-127,13
Przeciętne zadrzewienie [%]	83,2	80,3	2,9
Przeciętna jakość hodowlana	11	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.

4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Komańcza jest dobry. Złożona struktura wiekowa drzewostanów powoduje, że nie zachodzi potrzeba stosowania zabiegów zwalczających szkodniki. W okresie mijającego dziesięciolecia pozyskano łącznie ponad 138 tys. m³ posuszu, złomów i wywrotów w cięciach planowych i przygodnych, co stanowi 14,63% w stosunku do pozyskanej grubizny. Blisko 72,34% masy stanowią wywroty i złomy powstające głównie na skutek silnych wiatrów.

W okresie ostatnich 10 lat odnotowano wzrost średniej miąższości drzew martwych stojących i leżących o 3,91 m³/ha, z poziomu 33,27 m³/ha (stan na 01.01.2016 r.) do 37,18 m³/ha (stan na 01.01.2026 r.). Zwiększenie to jest pozytywnym wskaźnikiem poprawy warunków siedliskowych oraz działań proekologicznych prowadzonych na terenie Nadleśnictwa.

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

Zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami. Należy zaznaczyć, że uszkodzone w różnym stopniu jest 55,35,67% wszystkich drzewostanów. Uszkodzenia nietrwałe pierwszego stopnia (w przedziale 10–20%) – klasyfikowane jako nieistotne – powstały na powierzchni 9 742,11 ha, natomiast uszkodzenia trwałe drugiego i trzeciego stopnia objęły 1 526,70 ha drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza. Odnotowane są głównie uszkodzenia od grzybów patogenicznych wskutek starzenia się drzewostanów, średni wiek drzewostanów, wzrasta z każdą rewizją, 67 lat – I rewizja, obecna VI – 89 lat. Coraz intensywniejsze

staje się zamieranie świerka, który zamiera wskutek zmian stosunków wodnych, powierzchnia na której odnotowywane jest tego typu zjawisko w ostatnim 10-leciu wzrosła o 1 436,49 ha. Trwający proces przebudowy drzewostanów przekłada się na zmniejszenie powierzchni uszkodzanej przez czynniki klimatyczne obecnie jest to 144,93 ha, spadek o 177,30 ha. Z uwagi na duży udział drzewostanów w klasie odnowienia rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę głównie w podrostach i podsadzeniach nie jest zobrazowany w tabeli, wynika to z IUL, która zakłada podawanie uszkodzeń w odniesieniu do głównego drzewostanu.

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnia uszkodzeń, zmiany
	Rewizja VI	Rewizja V	
	[ha]		
1	2	3	4
Czynniki klimatyczne	144,93	322,23	-177,30
Grzyby	6181,53	1 147,75	5033,78
Owady		52,28	-52,28
Wodne	1439,05	2,56	1436,49
Inne		3,95	-3,95
Zwierzyna	3624,82	624,19	3000,63
Razem	11390,33	2 152,96	9237,37

5. Ochrona przeciwpożarowa

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Komańcza pozostawiono w III kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo posiada opracowane i aktualizowane corocznie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Komańcza”, uzgodnione z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Sanoku. Na czas trwania akcji bezpośredniej wyznaczeni są pełnomocnicy nadleśniczego.

6. Gospodarka łowiecka oraz użytkowanie uboczne

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

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza funkcjonują dwa obwody łowieckie dla których nadleśnictwo zatwierdza plany łowieckie. Obwód nr. 214 pk pełniący funkcję Ośrodka Hodowli Zwierzyny oraz obwód 206 pk którego dzierżawcą jest koło łowieckie „Knieja” Komańcza. Obwody 206 pk i 214 pk wchodzą w skład rejonu

hodowlanego nr II Bieszczady Zachodnie na terenie którego gospodarka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany. Obwód 201 pk dzierżawiony przez koło łowieckie "Towarzystwo Łowieckie Bieszczady" oraz 202 pk dzierżawiony przez koło łowieckie "Żubr" Sanok, pomimo że obejmują swym zasięgiem grunty Nadleśnictwa Komańcza ich plany łowieckie nie są zatwierdzane przez opisywane Nadleśnictwo.

Prowadzenie gospodarki łowieckiej w obwodzie wyłączonym z wydzierżawienia (OHZ – obwód nr 214 pk) jest realizowane na podstawie opracowanego rocznego planu łowieckiego (RPŁ). Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z Wieloletnim Łowieckim Planami Hodowlanym (obowiązującymi od 2023 do 2033 roku), zatwierdzonym przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

Gospodarka łąkowo-rolna

Z areálu użytków rolnych pozostających w stanie posiadania, Nadleśnictwo realizuje programy rolnośrodowiskowe (dopłaty bezpośrednie) na powierzchni 33,54 ha. Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 199,88 ha gruntów.

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.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

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

Działania podejmowane przez Nadleśnictwo koncentrowały się przede wszystkim na:

- ochronie i zachowaniu siedlisk cennych przyrodniczo,
- prowadzeniu prac, które miały na celu utrzymanie oraz poprawę warunków bytowania gatunków chronionych,
- prowadzeniu działań ograniczających presję antropogeniczną,

- realizacji zadań wynikających z form ochrony przyrody, takich jak rezerваты, użytki ekologiczne, strefy ochronne, obszary Natura 2000.

W ramach działań z zakresu ochrony, zmianom uległ rezerwat „Zwierzło”, który zmienił nazwę na „Zwierzło w dolinie Olchowatego”. Oprócz zmiany nazwy rezerwat znacząco wzrosła jego powierzchnia, która z 1,97 ha wzrosła do 484,26 ha. Nadleśnictwo przystąpiło również do ogólnopolskiego projektu „Nadleśnictw Puszczańskich”, którego celem jest podniesienie standardów ochrony przyrody i edukacji leśnej.

W stosunku do poprzedniego PUL (2016 - 2025) zwiększyła się również liczba zinwentaryzowanych gatunków chronionych dla których ustala się strefy ochrony okresowej i całorocznej. Dane przedstawiające rozmiar zmian zaprezentowano w tabeli poniżej.

Zestawienie powierzchni stref ochronnych oraz powierzchni rezerwatów między V i VI rewizją urządzenia lasu.

	rewizja V	rewizja VI	różnica	
	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	%
strefy całoroczna	59,06	79,00	19,94	33,76
strefa okresowa	334,49	640,64	306,15	91,53

8. Wnioski

Ubiegły okres gospodarczy w Nadleśnictwie Komańcza cechuje:

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

Na podstawie inwentaryzacji lasu i zasobów drzewnych stwierdzono:

- bardzo dobry stan upraw i młodników,
- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost zapasu drzew martwych,
- wzrost zapasu i średniej zasobności drzewostanów,
- wzrastającą presję ze strony żubra, przekładającą się na coraz to większe szkody głównie w odnowieniach podokapowych oraz drzewostanach młodszych klas wieku,

- w analizowanym okresie odnotowano zmiany w strukturze gatunkowej drzewostanów, zwiększył się powierzchniowy udział jodły (o 1 448,28 ha), buka (o 803,87 ha), jawora (o 135,24 ha) i modrzewia (o 77,97 ha).
- zwiększono powierzchnię lasów pozostawionych bez użytkowania o 172,97 ha – z 3 222,37 ha (wg stanu na dzień 01.01.2016 r.) do 3395,34 ha (wg stanu na dzień 01.01.2026 r.). Zmiana ta świadczy o zwiększonym zaangażowaniu Nadleśnictwa w realizację celów ochrony przyrody,
- powstanie rezerwatu „Zwierzło w dolinie Olchowatego” o powierzchni 484,26 ha,
- wzrost średni wiek d-stanów o 4 lata z 85 lat na 89 lat,
- lasy Nadleśnictwa zostały objęte ogólnopolskim projektem „Nadleśnictw Puszczańskich”, którego celem jest wzmocnienie funkcji przyrodniczych, kulturowych i społecznych lasów o wysokiej wartości ekologicznej,
- wyznaczenie lasów o zwiększonej funkcji społecznej na powierzchni 150,33 ha.

Aktualny stan zasobów drzewnych daje podstawy do:

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

Opracował:

Kierownik Pracowni KU-3
BULiGL O/Przemysł

mgr inż. Krzysztof Socha

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

Referat
kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie
na Naradę Techniczno-Gospodarczą
w Nadleśnictwie Komańcza
Dotyczy projektu planu urządzenia lasu
na lata 2026 - 2035

Komańcza, 24 października 2025 r.

Dane dotyczące 2025 roku będą zaktualizowane w styczniu 2026 r.

1. Skrócona charakterystyka warunków przyrodniczych

Lasy Nadleśnictwa Komańcza wg. obowiązującej w LP regionalizacji przyrodniczo-leśnej, położone są w Krainie VIII Karpackiej, mezoregionie: Dukielskim i Bieszczadów Wysokich. Drzewostany porastające stoki górskie kształtują krajobraz erozyjny pogórza oraz gór średnich. Grzbiety górskie przebiegają z południa i południowego wschodu na północ i północny zachód. Doliny rzek oddzielają pasma górskie. Stoki górskie rozcinają potoki i jary o bardzo stromych zboczach.

Nadleśnictwo Komańcza administruje gruntami położonymi na wysokości od 400 do 1071 m n.p.m.

Pod względem klimatycznym (wg regionalizacji klimatycznej E. Romera) obszar nadleśnictwa jest w zasięgu klimatu pochodzenia atlantyckiego, rejonu klimatycznego górskiego i podgórskiego. Średnia roczna temperatura powietrza w minionym dziesięcioleciu wyniosła 9,1°C, a uśredniona wielkość opadu dla okresu 2014-2024 - 806 mm (dane ze stacji Lesko). Długość okresu wegetacyjnego w zależności od położenia wysokościowego wynosi od 192 do 214 dni. Przymrozki późne często uszkadzają odnowienia rosnące na powierzchniach otwartych.

Podłoże geologiczne stanowią utwory kredowe i trzeciorzędowe, przesunięte i sfałdowane, określane jako flisz karpacki. W bliższym ujęciu zasięg nadleśnictwa to obszar fałdowania nazwany Płaszczowiną Dukielską, która swym zasięgiem obejmuje wschodnią część Beskidu Niskiego oraz obszar Pasma Granicznego i pasma Wysokiego Działu w Bieszczadach. Na podłożu płaszczowiny ukształtowały się gleby brunatne, które zajmują 97,19 % powierzchni lasów nadleśnictwa, występują głównie w podtypie gleb brunatnych kwaśnych (78,35 %) oraz gleb brunatnych wylugowanych (17,79 %).

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Komańcza wynosi 285,57 km². W zarządzie nadleśnictwa znajduje się 21 630,41 ha, w tym 21 254,15 ha to grunty leśne. Lasy zlokalizowane w 19 kompleksach, rozdzielone są na dwa obręby i 14 leśnictw, w skład których wchodzi 456 oddziałów.

Ogółem w nadleśnictwie zdecydowanie dominuje siedlisko LGśw – 96,18 %, następnie LGw – 2,20 %, LIg – 1,35 %, OJG – 0,24 %, LMGśw – 0,03 % powierzchni lasów.

Udział powierzchniowy głównych lasotwórczych gatunków panujących jest następujący: Bk – 45,84 %, Jd – 20,03 %, So – 19,01 %, Św – 7,06 %, Md – 3,17 %, Olsz – 3,11 %, Jw – 0,63 %, Gb – 0,58%, Brz – 0,28 %, Js – 0,23 %, OI – 0,05%, Wz – 0,01 %.

2. Uszkodzenia powodowane przez czynniki abiotyczne.

W minionym dziesięcioleciu niedobór wody opadowej i gruntowej niekorzystnie wpływał na kondycję zdrowotną drzew i drzewostanów. Szkody podlegające rejestracji odnotowano w okresie 2016-2025 na łącznej powierzchni 47,18 ha (tab. 1). Defoliacja jodeł starszych klas wieku, górujących nad zasadniczym pułapem drzewostanu, jest w terenie zauważalna. Obecnie oszacowana jako poniżej progu rejestracji IOL, jednak przy utrzymaniu się niewystarczającego zaopatrzenia drzew w wodę prognozuje się osłabienie ich żywotności.

Niskie temperatury to kolejny czynnik abiotyczny, który okresowo uszkadzał drzewostany nadleśnictwa. Uszkodzenia odnotowano w uprawach i młodnikach w 2020 roku na powierzchni 75,55 ha, w 2022 roku na 2,00 ha i 2025 roku na powierzchni 7,40 ha*, a w drzewostanach starszych uszkodzenia odnotowano w 2020 roku na 6,30 ha. Przymrozki w uprawach i młodnikach uszkodziły wykształcające się liście i przyrosty bieżące pędów. Trwały wpływ przymrozków na jakość odnowień jest widoczny po kilku latach.

Tabela 1. Występowanie uszkodzeń od czynników abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Komańcza w latach 2016-2025 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]			Wiatr [ha]	Śnieg (ha)
	podtopienia i zalania	obniżenie poziomu wód, susza	łącznie	oparzenia (zgorzel słoneczna)	zmrozenia, zwarzenia	łącznie		
2016	0,35	2,30	2,65					
2017	0,35	9,65	10,00					
2018	0,35	3,70	4,05				10,27	
2019	0,35	2,90	3,25				5,00	
2020	1,16	5,98	7,14		81,85	81,85	1,80	
2021	1,16	3,42	4,58					
2022	1,16	3,42	4,58		2,00	2,00		
2023	1,00	2,50	3,50	0,20		0,20	9,15	0,10
2024	0,29	13,31	13,60					
2025*	-	-	-		7,40	7,40	11,50	

* dane na 04.09.2025 r.

Analiza użytkowania przygodnego w dziesięcioleciu 2016-2025 wskazuje, że wiatr jest istotnym czynnikiem wpływającym na pozyskanie grubizny w Nadleśnictwie Komańcza. W omawianym okresie gospodarczym pozyskanie złomów i wywrotów wynosiło od 4 062 m³ do 23 173 m³ rocznie (średniorocznie 10 034 m³). Udział złomów i wywrotów w ogólnym pozyskaniu grubizny wyniósł 10,96 %. Największy rozmiar pozyskania złomów i wywrotów gatunków drzew iglastych i liściastych odnotowano w 2018 roku. Szkody na ogół są rozproszone po całych drzewostanach. Szkody powierzchniowe w okresie 2016-2025 odnotowano w formularzu nr 4 IOL na łącznej powierzchni 37,72 ha (tab. 1).

Tabela 2 Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów w latach 2016-2025 wg. danych z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m³” (dane na 04.09.2025 r.)

Rok	Złomy i wywroty [m ³]			Udział złomów i wywrotów w pozyskaniu grubizny [%]	Udział złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych [%]
	gatunków iglastych	gatunków liściastych	łącznie		
2016	7 439	4 968	12 406	12,39	73,36
2017	8 367	5 514	13 881	14,67	77,61
2018	16 471	6 702	23 173	22,13	82,44
2019	6 399	3 406	9 805	9,15	74,45
2020	2 186	2 137	4 323	5,37	83,79
2021	4 252	1 860	6 112	6,85	71,69
2022	3 850	4 027	7 877	8,70	70,71
2023	6 031	2 641	8 672	9,98	72,23
2024	8 622	1 404	10 026	10,28	54,10
2025*	3 559	503	4 062	6,31	46,90
Ogółem:	67 175	33 161	100 335	10,96	71,62

* dane na 04.09.2025 r.

3. Występowanie chorób infekcyjnych

Największej powierzchniowo szkody były następstwem występowania raka jodły. W latach 2016-2025 corocznie rejestrowano uszkodzenia powierzchniowe w przedziale od 104,37 ha w 2016 r. do 334,20 ha w 2020 r.

Jeśli w nadchodzącym dziesięcioleciu w uprawach i odnowieniach naturalnych wystąpi wzmożony pojaw raka jodły na drzewkach, wskazane będzie usuwanie („sekatorowanie”) czarcich miotel zlokalizowanych w sąsiedztwie strzały na jodełkach popieranych w cięciach pielęgnacyjnych. Celem zabiegu nie będzie zwalczanie rdzy jodły i goździkowatych z uwagi na brak możliwości wpływania na poziom infekcji, lecz dbałość o stan zdrowotny i jakość przyszłego drzewostanu.

W starszych drzewostanach, jodły z uformowanymi rakami na pniu obniżają stabilność mechaniczną drzewostanu. Porażone drzewa łatwo ulegają wyłamaniu przez wiatr i okiść oraz zakażeniu przez grzyby rozkładające drewno. Prowadząc zabiegi pielęgnacyjne należy ograniczać liczbę drzew z rakami na pniach. W pierwszej kolejności usuwane winny być jodły z rozległymi, nisko zlokalizowanymi rakami na strzale.

Inną przyczyną szkód odnotowywanych w uprawach i młodnikach jodłowych jest **zamieranie pędów jodły**, choroba skutkuje uwiązaniem i zamieraniem tegorocznych pędów w okresie ich rozwoju. Objawy często bywają mylone z uszkodzeniami powodowanymi przez

przymrozki późne. Porażeniu drzew sprzyja wilgotna i ciepła pogoda. Zamieranie zwykle obejmuje pędy boczne, w sprzyjających warunkach choroba może jednak obejmować także pędy wierzchołkowe nawet kilkunastoletnich drzew, co skutkuje powstawaniem form wielowierzchołkowych. Uszkodzenia pędów bocznych są zwykle regenerowane bez konsekwencji dla wzrostu i pokroju jodeł. Zamieranie tegorocznych przyrostów pędów jodły stwierdzane było w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Komańcza na łącznej powierzchni 19,50 ha (w 2020 r. – 11,63 ha, 2021 r. – 6,50 ha i 2022 r. – 1,37 ha ha).

Zamieranie jodły odnotowano w latach 2021-2024 na niemal stałej powierzchni (tab. 3). Zamieranie obserwowano w 6 wydzieleniach leśnictwa Wola Michowa, 4 wydzieleniach leśnictwa Czystohorb i jednym wydzieleniu leśnictwa Maniów.

W większości drzewostanów z udziałem jodły obserwuje się prześwietlenie koron. Dobrze widoczne jest ono u większości drzew górujących, na ogół starszych klas wieku. Prześwietlenie jest następstwem zrzucenia przez drzewa części najstarszych roczników igieł i zamierania drobnych gałązek we wnętrzu koron. Jest to prawdopodobnie następstwo niedoboru wody. Utrzymywanie się deficytu dostępnej dla drzew wody w dłuższym okresie będzie skutkować obniżeniem zdrowotności i wystąpieniem uszkodzeń.

Proces chorobowy określany jako **zamieranie jesionu** eliminuje ten gatunek ze składu gatunkowego drzewostanów wszystkich klas wieku oraz odnowień naturalnych na terenie Nadleśnictwa Komańcza. Po okresie narastania szkód, od 14,57 ha w 2017 r. do 25,50 ha w 2022 r., z uwagi na wycofanie się gatunku ze składu większości drzewostanów od 2023 r. rozmiar szkód wyraźnie spada. Z uwagi na brak metod ochrony jesionu przed sprawcą zamierania, postępowanie ogranicza się do wycinki drzew silnie osłabionych i obumierających. Na powierzchniach objętych zabiegami sanitarnymi należy jednak pozostawiać okazy jesionu nie wykazujące objawów chorobowych, niezależnie od ich jakości hodowlanej. Należy obserwować stan zdrowotny i przeżywalność nalotów jesionowych.

Zamieranie olszy odnotowano w latach 2016-2025. Najsilniejsze osłabienie miało miejsce w roku 2017 – 105,27 ha oraz 2018 – 106,27 ha. Obniżenie zdrowotności tego gatunku to naturalny proces związany ze starzeniem się drzewostanów i ich rozpadem. Procesowi sprzyja destrukcyjna obecność zgnilizn drewna i patogenów korzeniowych oraz niedobór wody w glebie.

Zamieranie jaworu zarejestrowano w okresie 2017-2020 na łącznej powierzchni 12,70 ha. Szkody skutkowały zwiększonym pozyskaniem użytków sanitarnych, które w tym okresie stanowiły ok. 22% pozyskania grubizny tego gatunku. Maksymalny rozmiar

pozyskania użytków sanitarnych jaworu odnotowano w 2017 r – 297,95 m³, co stanowiło prawie 41 % pozyskania jego grubizny.

Patogeny korzeni występują praktycznie we wszystkich drzewostanach Nadleśnictwa Komańcza. jednak na ogół nie powodują one uszkodzeń w rozmiarach podlegających rejestracji zgodnie z IOL. Szkody powodowane przez **opieńkową zgniliznę korzeni**, podlegające rejestracji, odnotowuje się głównie w drzewostanach świerkowych, sosnowych i olszowych zlokalizowanych na gruntach porolnych. Wyjątkowo w drzewostanach z dominującą jodłą, bukiem lub jaworem. W latach 2016-2025 odnotowano je na łącznej powierzchni 521,59 ha. Maksymalny rozmiar szkód 93,86 ha stwierdzono w 2020 roku. W okresie 2020-2024 wykonano mechaniczne zabiegi ochronne na powierzchni 128,63 ha.

Występowanie szkód powodowanych przez **hubę korzeni** odnotowano na łącznej powierzchni 29,60 ha.

W celu ograniczenia powierzchni drzewostanów najsilniej ulegających destrukcyjnej działalności patogenów korzeni (opieńki, huba korzeni), należy kontynuować proces przebudowy drzewostanów świerkowych, sosnowych i olszowych na gruntach porolnych.

W lasach Nadleśnictwa Komańcza huby pniowe są stałym elementem ekosystemów leśnych (tab. 3). Zgnilizny pni ujawniają się nierzadko po kilkudziesięciu latach utajonego przebiegu, przeważnie na drzewach w drzewostanach o zaawansowanym wieku, wykazujących już naturalne, fizjologiczne osłabienie żywotności.

Zahubione drzewa iglaste i liściaste są podatne na złamania pod naporem wiatru, śniegu i oblodzenia oraz złamania samoistne w przypadku zaawansowanego rozkładu pnia. W celu zachowania bezpieczeństwa powszechnego oraz ustabilizowania drzewostanów, drzewa ze zgniliznami wewnętrznymi strzał i kłód winny być usuwane. Na etapie zabiegów hodowlanych należy regulować liczbę drzew podatnych na złamanie, pozostawiając jednak egzemplarze o walorach biocenotycznych, nie stwarzające zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego.

Dotychczas na terenie Nadleśnictwa Komańcza nie odnotowano drzewostanów uszkodzonych przez **jemiolę** w stopniu podlegającym rejestracji na zasadach opisanych w IOL. Jednak obecność półpasożyta na jodłach jest już zauważalna. Z uwagi na klimatyczne uwarunkowania sprzyjające ekspansji jemioli oraz dynamikę jej rozprzestrzeniania się, w nieodległej przyszłości prawdopodobne jest negatywne oddziaływanie tego półpasożyta na stan zdrowotny drzewostanów jodłowych nadleśnictwa.

Konieczne jest konsekwentne i systematyczne usuwanie w ramach zabiegów pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych prowadzonych w drzewostanach, nielicznych jeszcze i trudnych do odnalezienia drzew żywicielskich, zasiedlonych przez młode jemioli,

inicjujących proces ekspansji na teren Nadleśnictwa Komańcza. Aktualne zalecenia co do postępowania w takich drzewostanach zawiera IOL §173.

Tabela 3. Występowanie uszkodzeń od patogenów grzybowych na terenie Nadleśnictwa Komańcza w latach 2016-2025 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									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
rak jodły	39,60	59,38	276,31	276,90	276,90	222,91	160,45	98,35	119,58	-
zamieranie pędów jodły	-	-	-	-	-	4,00	1,37	-	-	-
zamieranie jodły	-	-	-	-	-	88,00	88,00	88,00	78,00	-
zamieranie jesionu	15,11	14,57	28,23	23,77	24,65	25,50	25,50	13,55	9,35	-
zamieranie olszy	77,58	105,27	106,27	80,97	84,97	83,40	58,05	44,20	44,75	-
zamieranie jawora	-	3,00	3,70	3,00	3,00	-	-	-	-	-
opieńkowa zgnilizna korzeni	37,70	6,30	59,35	87,80	93,86	81,86	53,66	39,15	61,91	-
huba korzeni	5,80	-	4,00	-	-	5,50	5,50	4,50	4,30	-
drzewa zahubione iglaste	350,39	335,78	354,26	353,28	353,28	289,28	203,33	181,27	45,31	-
drzewa zahubione liściaste	207,44	153,34	274,53	273,11	273,23	257,15	241,31	207,49	114,33	4,00

* dane na 04.09.2025 r.

4. Występowanie szkodliwych gatunków owadów

W Nadleśnictwie Komańcza w dziesięcioleciu 2016-2025 w formularzu nr 3 IOL (tab. 4) odnotowano szkody podlegające rejestracji w odniesieniu do obiałki korowej i obiałki pędowej. Szkody powodowane przez **obiałkę pędową** odnotowano po raz pierwszy w 2024 r. na 0,70 ha. Mszyca, obiałka pędowa powoduje deformację i zamieranie pędów jodły w odnowieniach, a w skrajnych przypadkach może doprowadzić do obumarcia drzewek.

Szkody będące następstwem żerowania **obiałki korowej** odnotowano w 2016 roku na powierzchni 2,00 ha oraz w 2020 roku na powierzchni 22,00 ha. Następstwem żerowania obiałki korowej są: ciemne zabarwienie, spękania i zapadnięcia kory, nekrozy łyka, wycieki żywiczne oraz gwałtowny opad igliwia starszych jodeł. Liczne występowanie tej mszycy prowadzi do osłabienia i zamierania drzew.

W kolejnych latach, przy utrzymaniu się obserwowanych tendencji, prognozuje się wzrost zagrożenia dla drzewostanów i odnowień jodłowych ze strony obiałek.

Tabela 4. Występowanie uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki na terenie Nadleśnictwa Komańcza w latach 2016-2025 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									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Obiałka korowa	2,00				22,00					
Obiałka pędowa									0,70	

Szkodniki pierwotne

Na obszarze Nadleśnictwa Komańcza nie występują obszary gradacyjne szkodników pierwotnych sosny, świerka.

Wieloletnie obserwacje wskazują na brak konieczności monitorowania zagrożenia wymienionych owadów z zastosowaniem metod prognostycznych, z wyjątkiem konieczności zweryfikowania wyników prognozy stanu ostrzegawczego brudnicy mniszki.

Obowiązkowa jest całoroczna diagnoza w formie obserwacji, a w razie konieczności również inwentaryzacji stopnia defoliacji koron drzew spowodowanej przez owady liściożerne zgodnie z §11 IOL. W przypadku szkodników liściożernych jodły, do czasu zaobserwowania żeru powodowanego przez zwójki jodłowe, monitorowanie stanu zagrożenia winno odbywać się na zasadzie oceny wzrokowej (kontrola wstępna – winna nastąpić na przełomie czerwca i lipca, zgodnie z §106 pkt 1 IOL). Jest to czynność obowiązkowa.

Szkodniki wtórne

Szkodniki wtórne nie stanowiły istotnego zagrożenia dla drzewostanów nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu. Jedynie po wystąpieniu rozproszonych szkód od wiatru, okiści lub w przypadku okresowego osłabienia stanu zdrowotnego drzewostanów, dochodziło do lokalnego wzrostu liczebności szkodników wtórnych, głównie w drzewostanach świerkowych na gruntach porolnych.

Jodły osłabione żerowaniem obiałki korowej, są podatne na zasiedlenie przez smolika jodłowca, jodłowca krzywozębnego, jodłowca kolcozębnego oraz wgrzyzonia jodłowca. W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano jednak wydzielania się jodły w nasileniu skutkującym koniecznością odnowienia uszkodzonej powierzchni.

5. Analiza pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych

W okresie 2016-2025 uprzątnięto 39 764 m³ posuszu, w tym 36 514 m³ iglastego i 3 250 m³ liściastego (tab. 5). Miąższość pozyskanego posuszu stanowiła 4,34 % ogólnego

rozmiaru pozyskania grubizny, natomiast złomy i wywroty stanowiły 10,96 % tej miąższości (ryc. 1). W uprzątym posuszu dominuje świerk (34 699 m³), co związane jest z osłabieniem jego zdrowotności i stosunkowo dużym udziałem w zalesieniach porolnych oraz jodła (1 097 m³). Spośród gatunków liściastych największy udział miał posusz bukowy (2 509 m³), choć niewielki w stosunku do zajmowanej powierzchni (tab. 6).

Pozyskanie posuszu gatunków iglastych stanowiło 8,42 %, a złomów i wywrotów 15,48 % pozyskania grubizny iglastej (ryc. 2). W przypadku gatunków liściastych posusz stanowił 0,68 %, a złomy i wywroty 6,88 % pozyskanej grubizny liściastej (ryc. 3).

Wg danych z „Wykazu posuszu, złomów i wywrotów” pozyskanych za lata 2016-2025, struktura pozyskania posuszu była następująca: posusz zasiedlony stanowił 4,13 % (1 643 m³), opuszczony 7,60 % (3 023 m³), niezasiedlony 88,27 % (35 098 m³), łącznie 39 764 m³.

Tabela 5. Cięcia sanitarne i przygodne - struktura i wielkość w latach 2015–2024 (dane zbiorcze z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m³”, formularz 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	
2016	4 190	315	4 505	7 439	4 968	12 406	16 911	43 018	57 122	100 140
2017	3 804	201	4 005	8 367	5 514	13 881	17 886	43 985	50 631	94 616
2018	4 362	574	4 937	16 471	6 702	23 173	28 110	49 486	55 228	104 714
2019	3 257	109	3 366	6 399	3 406	9 805	13 171	45 288	61 862	107 150
2020	678	158	836	2 186	2 137	4 323	5 159	27 365	53 183	80 548
2021	2 215	198	2 413	4 252	1 860	6 112	8 525	35 264	53 969	89 233
2022	2 128	1 135	3 263	3 850	4 027	7 877	11 140	42 747	47 766	90 512
2023	2 968	366	3 335	6 031	2 641	8 672	12 007	44 989	41 884	86 873
2024	8 416	90	8 506	8 622	1 404	10 026	18 532	56 424	41 087	97 511
2025*	4 497	101	4 598	3 559	503	4 062	8 660	45 283	19 070	64 353
Ogółem:	36 514	3 250	39 764	67 175	33 161	100 335	140 099	433 850	481 801	915 651

* dane na 04.09.2025 r.

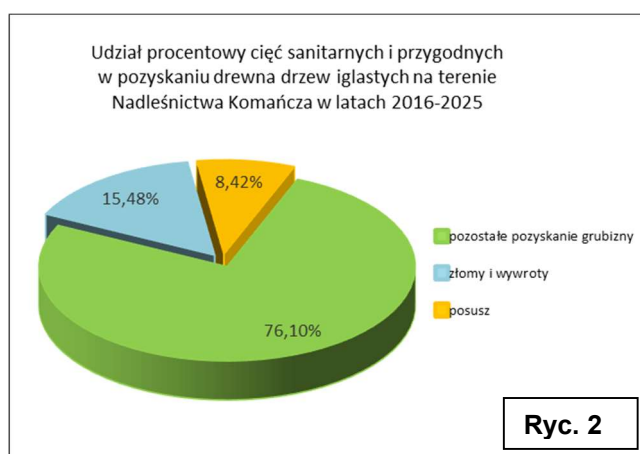
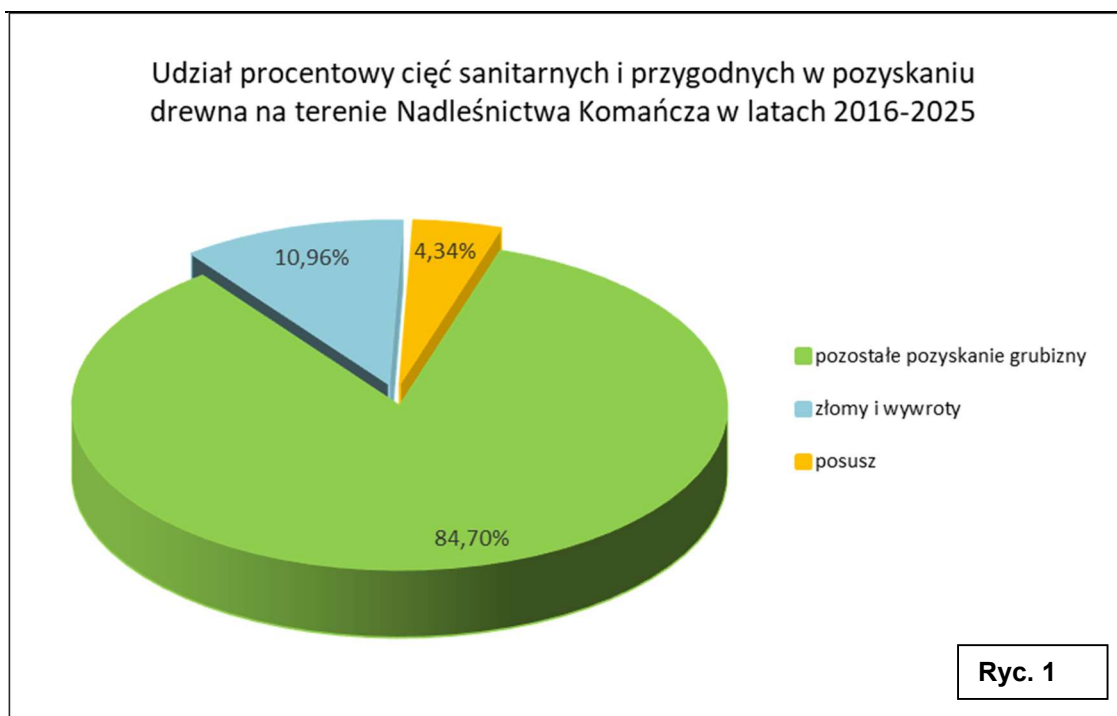
Tabela 6. Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze Nadleśnictwa Komańcza w latach 2016-2025

Rok	So		Św		Md		Jd		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
2016	8	1224	4094	1264	9	975	78	3976	196	4158	7	275	99	147	0	0	13	387
2017	12	2610	3744	2012	12	789	37	2955	115	4058	0	212	66	563	0	0	20	682
2018	25	1802	4271	5440	19	558	46	8671	398	5500	10	329	160	556	0	0	6	317
2019	4	1347	3139	1828	36	655	78	2569	68	3053	10	151	27	58	0	0	4	143
2020	8	453	595	184	44	372	31	1177	121	1599	0	255	18	134	0	0	19	149
2021	1	1011	2072	1449	1	350	141	1443	109	1605	0	51	46	62	0	0	43	141
2022	12	862	1987	524	88	619	40	1845	1095	3668	2	82	26	176	0	0	12	101
2023	61	2397	2665	966	18	422	224	2246	309	2321	3	116	45	26	0	13	9	165
2024	135	1709	7991	2954	29	372	261	3586	54	1115	0	116	21	49	1	0	13	124
2025*	124	1350	4141	687	71	165	160	1357	43	357	0	56	56	33	0	0	3	57
Razem	390	4764	34699	17308	328	5277	1097	29826	2509	27435	32	1644	565	1803	1	13	142	2265

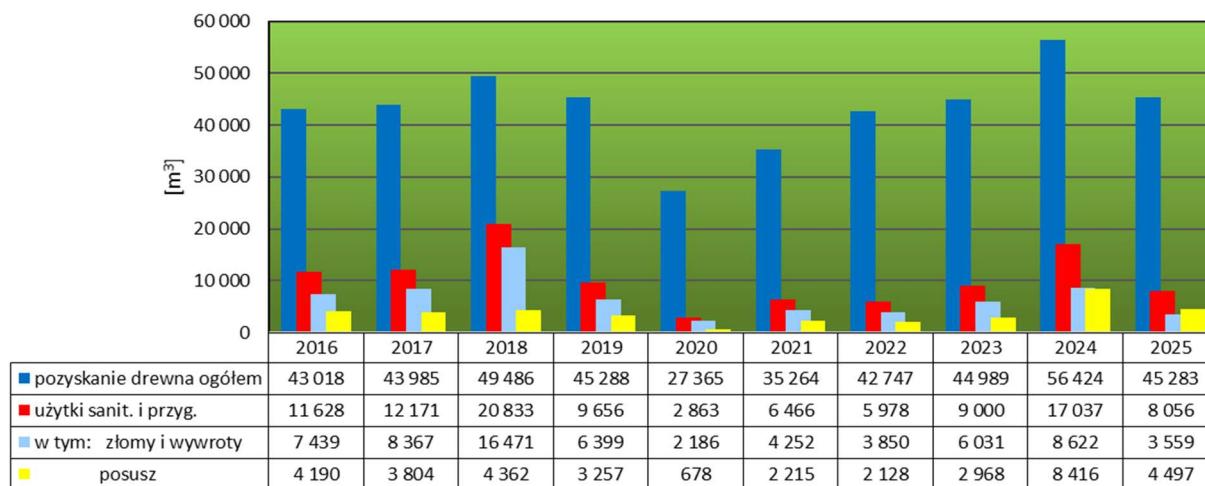
* dane na 04.09.2025 r.

Udział posuszu (4,34 %) (ryc. 1) pośrednio wskazuje na osłabienia stanu zdrowotnego niektórych drzewostanów nadleśnictwa. Uwzględnienie udział posuszu świerkowego w łącznym rozmiarze pozyskanego posuszu (87 %) wskazuje na zły stan zdrowotny drzewostanów świerkowych, a dobry pozostałych drzewostanów nadleśnictwa. W pozyskaniu grubizny świerka użytki sanitarne i przygodne stanowią 55 %.

W analizowanym okresie w ramach uprzątnięcia posuszu średnio pozyskiwano 3 976 m³ drewna rocznie. Miąższość posuszu w poszczególnych latach wynosiła od 836 do 8 506 m³ rocznie. W ostatnim dziesięcioleciu większy niż posusz udział w użytkowaniu przygodnym miały złomy i wywroty (10,96 % użytkowania głównego) uprzątnięte w ilości 100 335 m³ najwięcej w latach: 2016 – 12 406 m³, 2017 – 13 881 m³ i 2018 – 23 173 m³ (ryc. 4, 5).

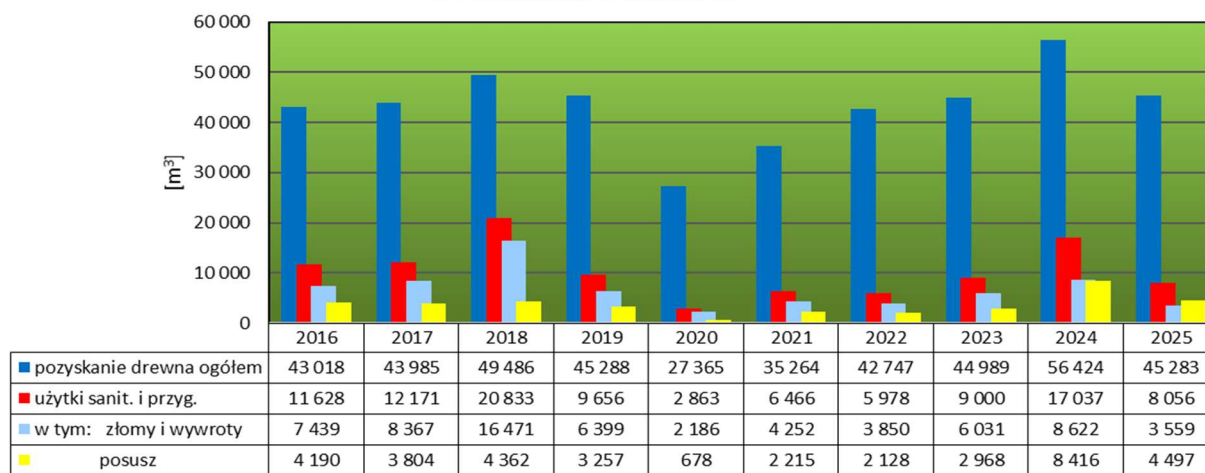


Graficzną ilustrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych na terenie Nadleśnictwa Komańcza w kolejnych latach okresu 2016-2025 przedstawiono na ryc. 4 i 5.

Pozyskanie drewna drzew iglastych w tym użytków sanitarnych i przygodnych
w Nadleśnictwie Komańcza

Rok

Ryc. 4

Pozyskanie drewna drzew iglastych w tym użytków sanitarnych i przygodnych
w Nadleśnictwie Komańcza

Rok

Ryc. 5

Analizując dane o porządkowaniu stanu lasu należy pamiętać o celowym pozostawianiu w lesie drewna z drzew martwych do naturalnego rozkładu. Miąższość ta wymyka się ocenie intensywności wydzielania się posuszu oraz ocenie rozmiaru szkód od wiatru i okiści.

6. Szkody powodowane przez zwierzęta

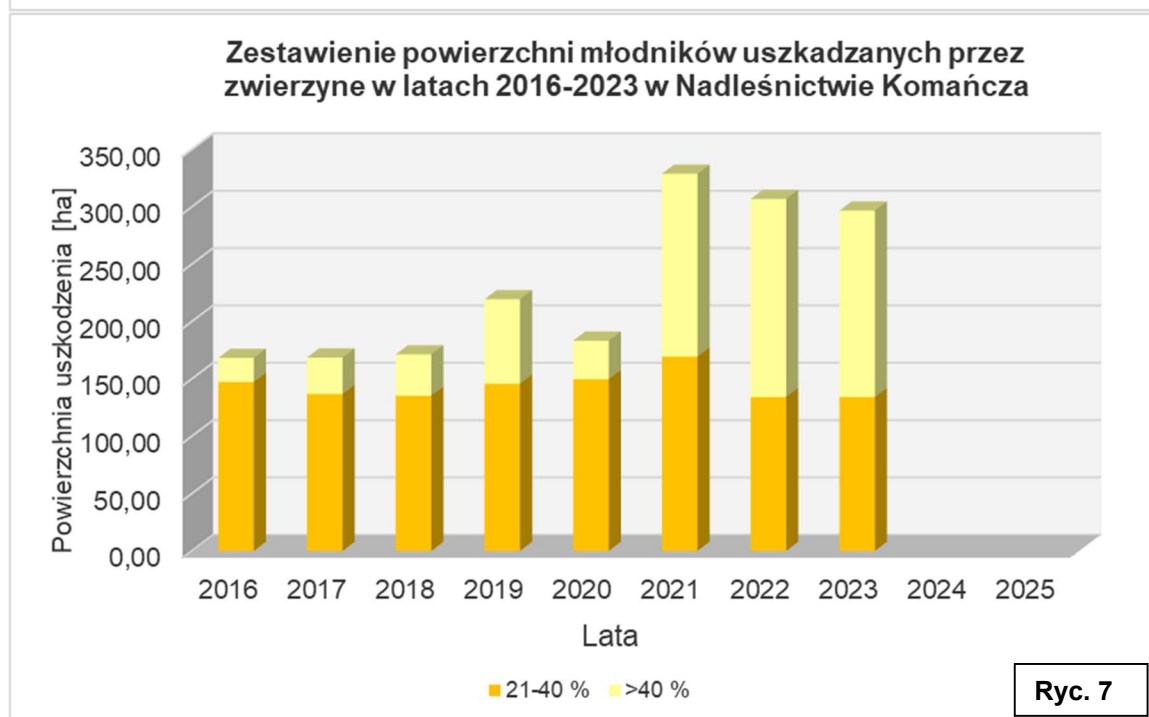
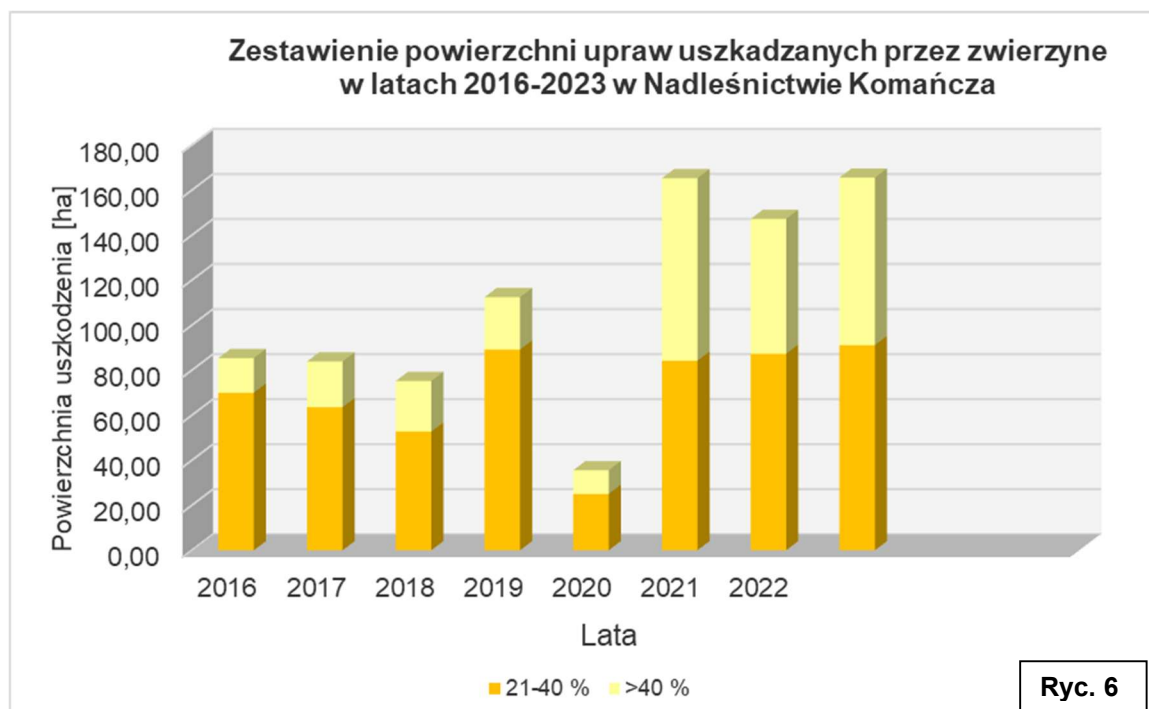
Zestawienie powierzchni szkód powodowanych przez ssaki w uprawach i młodnikach w latach 2016-2025 zawiera tab. 7, sporządzona na podstawie „Zestawień powierzchni uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę” - formularz 19 IOL.

Tabela 7. Rozmiar szkód wyrządzanych przez ssaki w Nadleśnictwie Komańcza

Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]					
	uprawy			młodniki		
	przy stopniu uszkodz. w %			przy stopniu uszkodz. w %		
	21-40	> 40	Razem	21-40	> 40	Razem
2016	70,00	15,37	85,37	147,18	21,00	168,18
2017	63,54	20,33	83,87	136,76	31,82	168,58
2018	52,70	22,50	75,20	135,23	36,08	171,31
2019	89,13	23,30	112,43	145,70	73,73	219,43
2020	25,05	10,50	35,55	149,64	33,62	183,26
2021	84,20	81,10	165,30	169,37	159,45	328,82
2022	87,30	59,90	147,20	134,19	172,61	306,80
2023	91,15	74,40	165,55	134,10	162,58	296,68

*w 2024 roku zgodnie z nową IOL zmieniła się metoda inwentaryzacji szkód od zwierzyny oraz przedziały stopni uszkodzenia drzewostanów. Brak ciągłości interpretacyjnej danych.

Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]							
	uprawy				młodniki			
	przy stopniu uszkodz. w %				przy stopniu uszkodz. w %			
	11-30	31-60	> 60	Razem	11-30	31-60	>60	Razem
2024 *	89,54	11,10	12,50	113,14	50,60	13,30	7,82	71,72
2025 *	55,53	3,30	1,60	60,43	79,02	2,70	0,00	81,72



Szkody powodowane przez roślinożerne ssaki w odnowieniach Nadleśnictwa Komańcza były w analizowanym dziesięcioleciu były znaczące. Do 2020 roku dominowały uszkodzenia powodowały przez jelenie, a w latach 2021-2023 zainwentaryzowani bardzo znaczące szkody powodowane przez żubry.

W 2024 roku zgodnie z nową Instrukcją Ochrony Lasu zmieniła się metoda inwentaryzacji szkód od zwierzyzny, dane z inwentaryzacji szkód bieżących raportowane są w formularzu 21 IOL.

Tabela 8. Występowanie uszkodzeń istotnych spowodowanych przez zwierzęta na terenie Nadleśnictwa Komańcza w latach 2016-2025 (formularze nr 3 IOL - „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych”)

Rok	Jeleniowate	Żubr	Drobne gryzonie	Bóbr
2016	191,65	65,40	0,90	6,20
2017	178,93	90,52	0,98	6,45
2018	175,15	86,30	0,90	6,60
2019	223,72	165,11		1,00
2020	138,12	110,89		1,55
2021	71,45	1460,10		1,05
2022	118,45	1311,79		1,05
2023	112,67	1272,82		0,80
2024*	94,34	158,22		0,75
2025*	100,21	43,09		1,15
Ogółem:	1404,69	4764,24	2,78	26,60

**rok 2024 i 2025 jest nieporównywalny z danymi historycznymi.*

W ramach ochrony upraw leśnych przed zwierzyną nadleśnictwo w okresie 2016-2024 wykonało zabiegi ochronne (głównie zabezpieczanie repelentami) na powierzchni 3 496,29 ha. Powierzchnia zabezpieczeń w tym okresie spadła z 582,52 ha w 2016 r. do 225,13 ha w roku 2024.

Nadleśnictwo wpływa na łowieckie gospodarowanie populacjami zwierzyny łownej w ramach działających na tym terenie OHZ i kół łowieckich.

7. Ochrona pożytecznej fauny

Nadleśnictwo w trakcie wykonywania czynności gospodarczych uwzględnia potrzeby bytowe organizmów żywych oraz chroni ich siedliska i stanowiska. Prowadzi również bezpośrednie działania zmierzające do poprawy warunków bytowych ssaków, ptaków, owadów i roślin.

Prowadzone przez Nadleśnictwo Komańcza działania gospodarcze z zakresu ochrony lasu uwzględniają przepisy i zasady dotyczące ochrony przyrody oraz regulacje RDLP w Krośnie.

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

Stan ogólnej ochrony lasu w Nadleśnictwie Komańcza uznano za dobry. Na podobną ocenę zasługuje stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów. Do nielicznych powierzchniowo wyjątków zalicza się osłabiony stan zdrowotny drzewostanów świerkowych na gruntach porolnych, które są lub winny być objęte procesem przebudowy na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska leśnego. Zamieraniu nadal ulega jesion.

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

Prawdopodobne jest pogorszenie zdrowotności części drzewostanów jodłowych jeśli zostaną opanowania przez jemiołę.

Duży, negatywny wpływ na kondycję drzewostanów mają szkody powodowane przez żubry.

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, z rakami drzewnymi na pniu 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 infekcyjnymi

- kontynuowanie przebudowy drzewostanów zajmujących niewłaściwe siedliska,
- monitorowanie obecności raka jodły, a w uprawach jodłowych silnie porażonych przez rdzę jodły i goździkowatych, rozważenie usuwania (sekatorowania) czarcich miotel na jodłach popieranych w trakcie cięć pielęgnacyjnych,

- do zaniku procesu chorobowego zamierania jesionu, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem. Monitorowanie zdrowotności i przeżywalności nalotów i podrostów jesionowych,
- w drzewostanach zahubionych na etapie zabiegów hodowlanych należy regulować liczbę drzew podatnych na złamanie,
- monitorowanie zagrożenia ze strony jemioli jodłowej i przeciwdziałanie jej ekspansji,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

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,
 - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia klęskowych szkód od czynników abiotycznych,
- w ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody i różnorodności biologicznej, możliwe jest pozostawianie do naturalnego rozkładu drzew martwych i zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także dla bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- monitorowanie stanu zdrowotnego jodły w drzewostanach ze szczególnym uwzględnieniem miejsc występowania obiałki pędowej oraz obiałki korowej,
- monitorowanie szkodników pierwotnych jodły,
- monitorowanie szkodników upraw i młodników, a w razie konieczności podejmowanie działań ochronnych,
- rejestrowanie szkód istotnych, powodowanych przez owady, zgodnie z kryteriami zawartymi w IOL.

D. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny

- przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- przestrzeganie pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich,

- utrzymywanie stanu liczebnego zwierzyny na poziomie umożliwiającym realizację zadań z zakresu hodowli lasu,
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej populacji zwierzyny płowej,
- kontynuowanie zabezpieczania upraw stosownie do rozmiaru szkód i koncentracji zwierzyny.

E. Ochrona pożytecznej fauny:

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków,
- w miarę potrzeb wywieszanie schronów dla nietoperzy,
- w uzasadnionych przypadkach dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

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

Jarosław Plata
Kierownik ZOL w Krakowie

2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych

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

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

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

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

Analizowane wskaźniki:

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

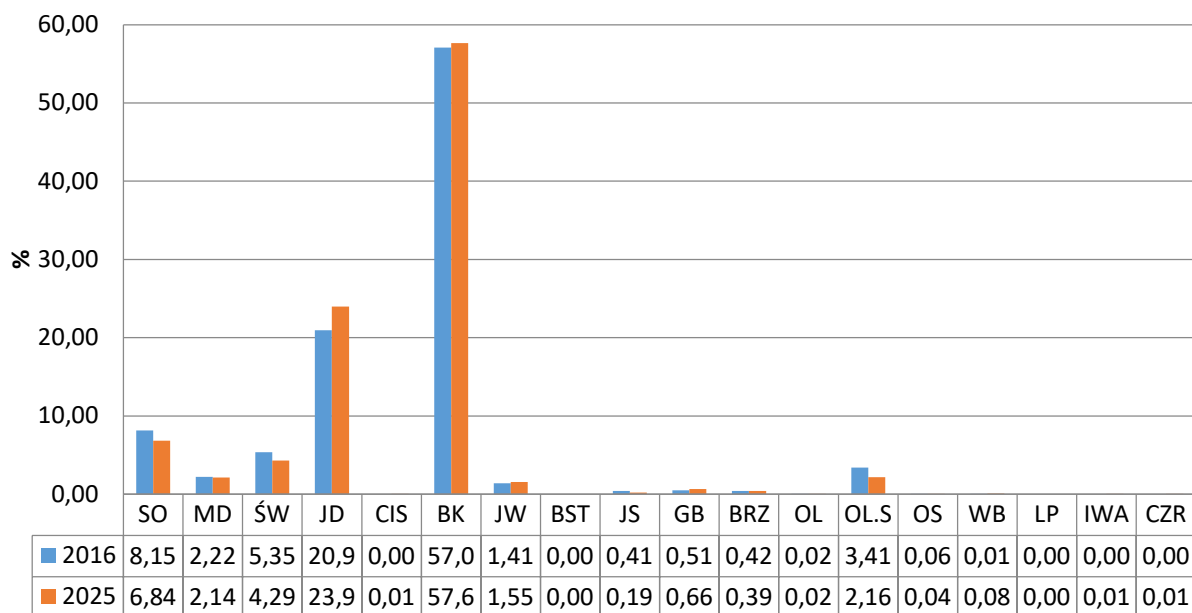
Przyjęto 10-letni okres raportowania.

Obszary Natura 2000 podlegające analizie w ramach monitoringu:

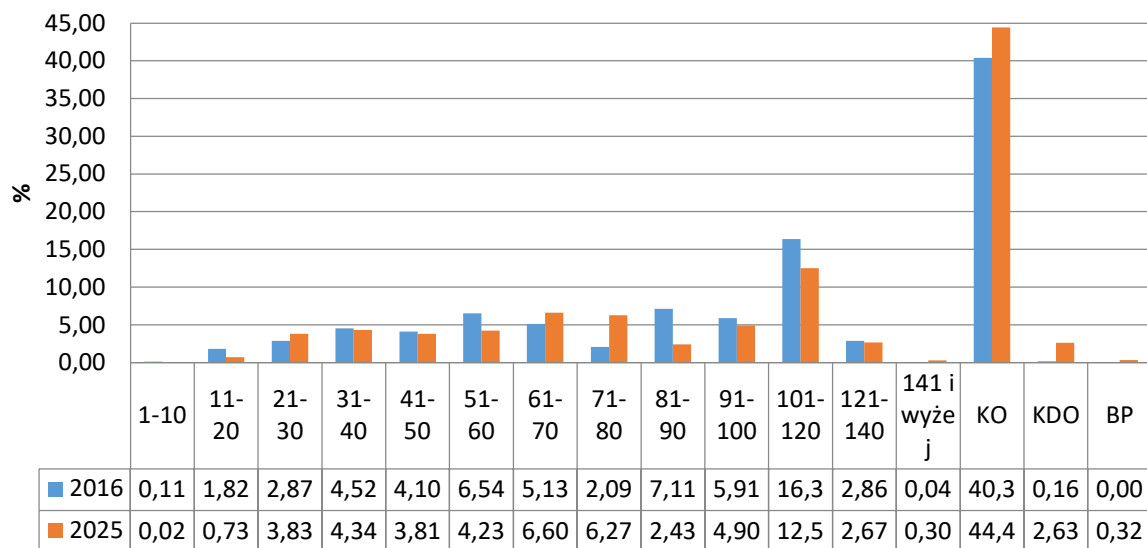
- PLC180001 Bieszczady o powierzchni ogółem 111 519,46 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza 20 152,01 ha.
- PLH180014 Ostoja Jaślicka o powierzchni ogółem 29 189,91 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza 3 581,74 ha.
- PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu o powierzchni ogółem 1 578,67 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza 4,34 ha.
- PLB180002 Beskid Niski o powierzchni ogółem 151 966,63 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza 6 027,49 ha.

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

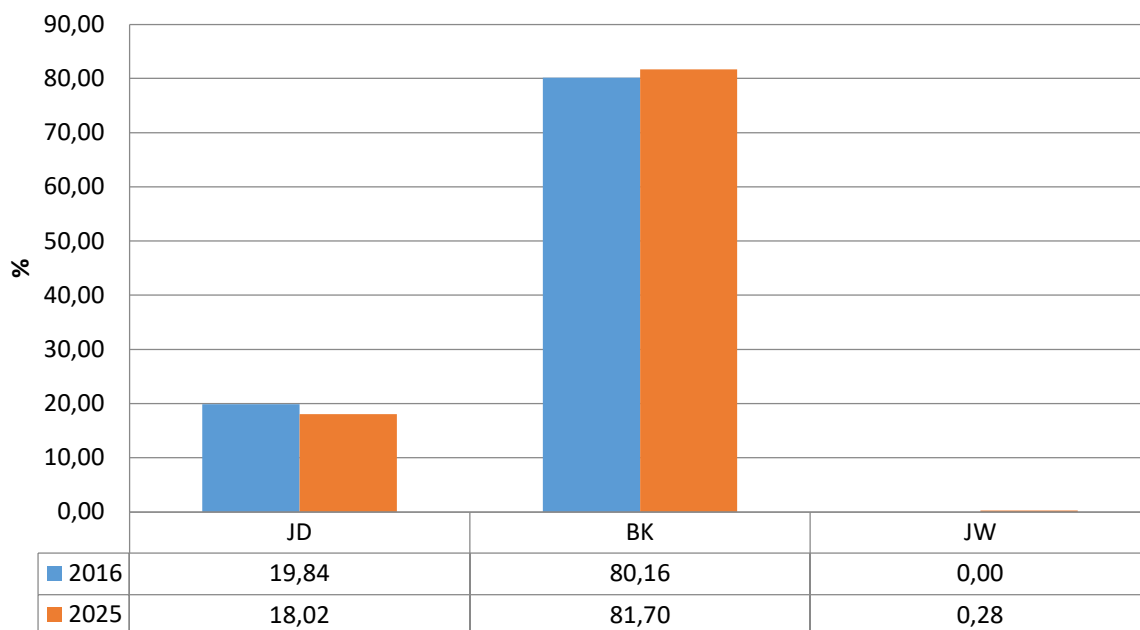
Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLC180001 Bieszczady



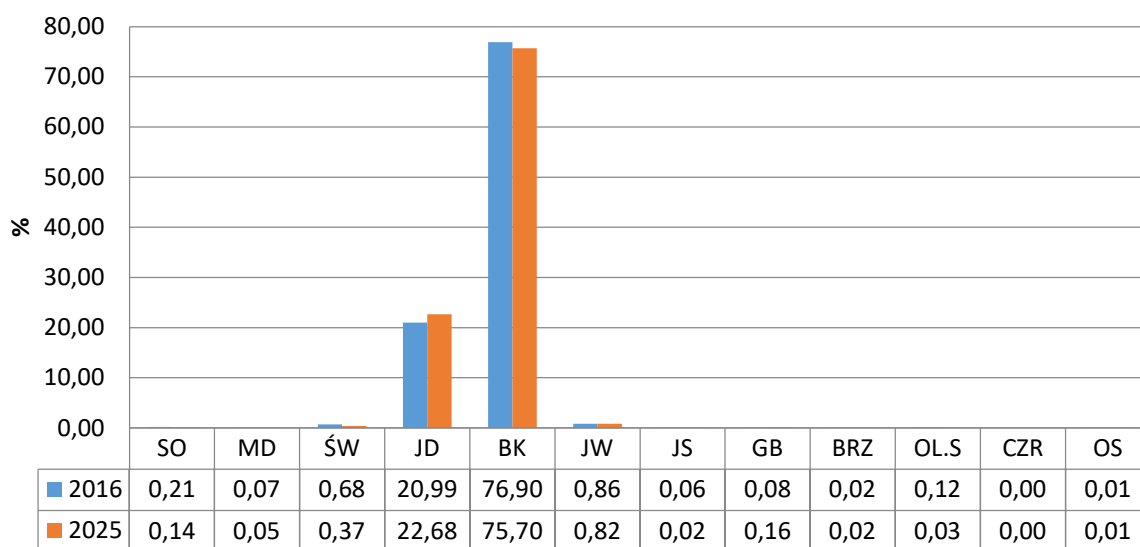
Procentowy udział wg klas wieku PLC180001 Bieszczady



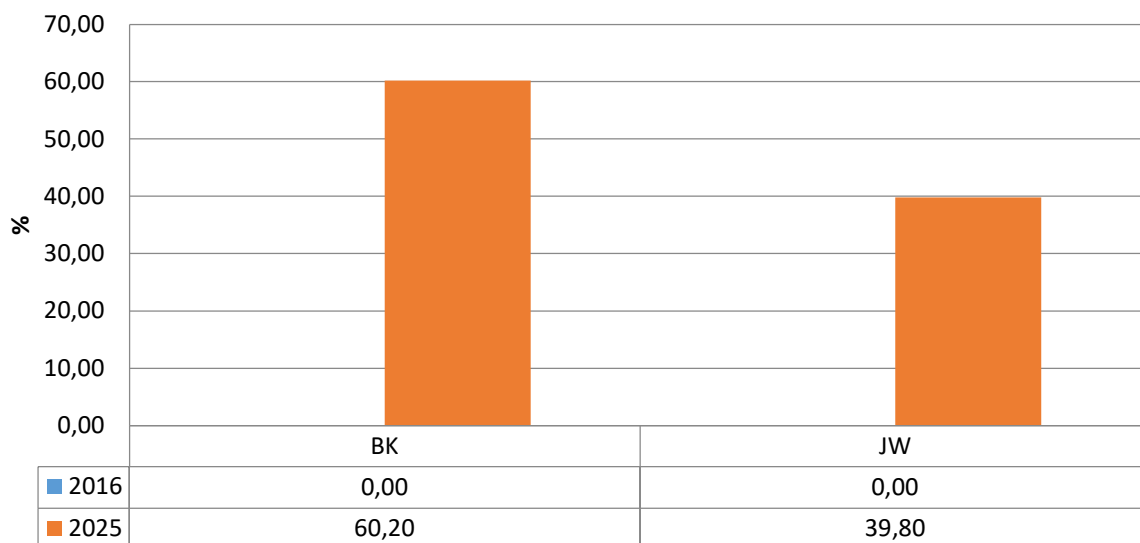
Kwaśne buczyny - 9110



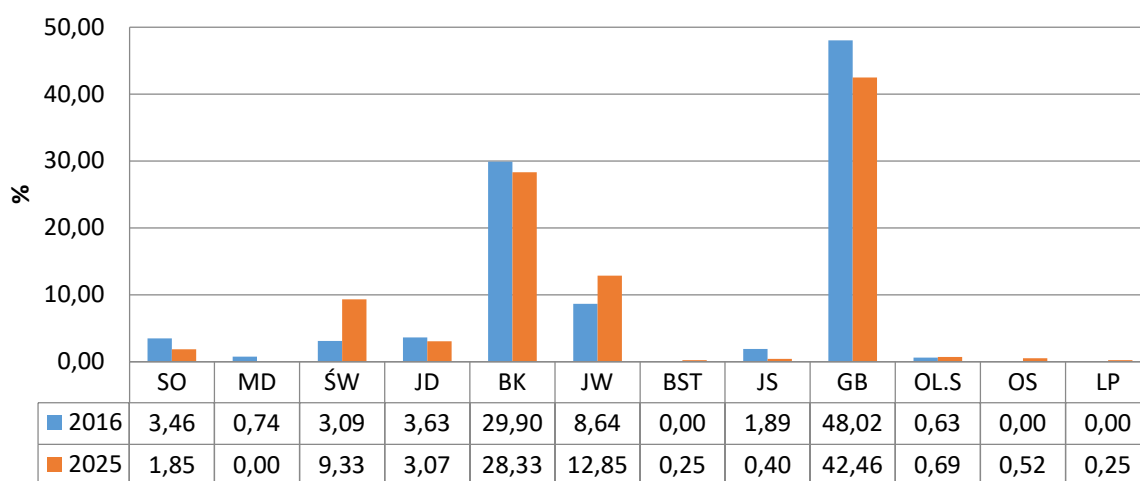
Żyzne buczyny - 9130



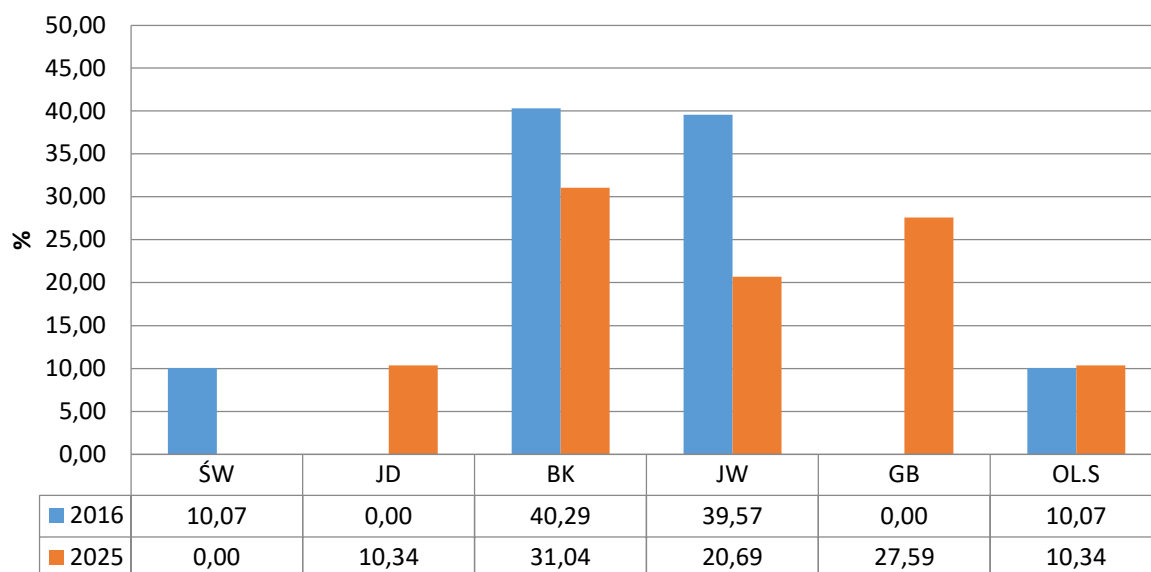
Górskie jaworzyny ziołoroślowe - 9140



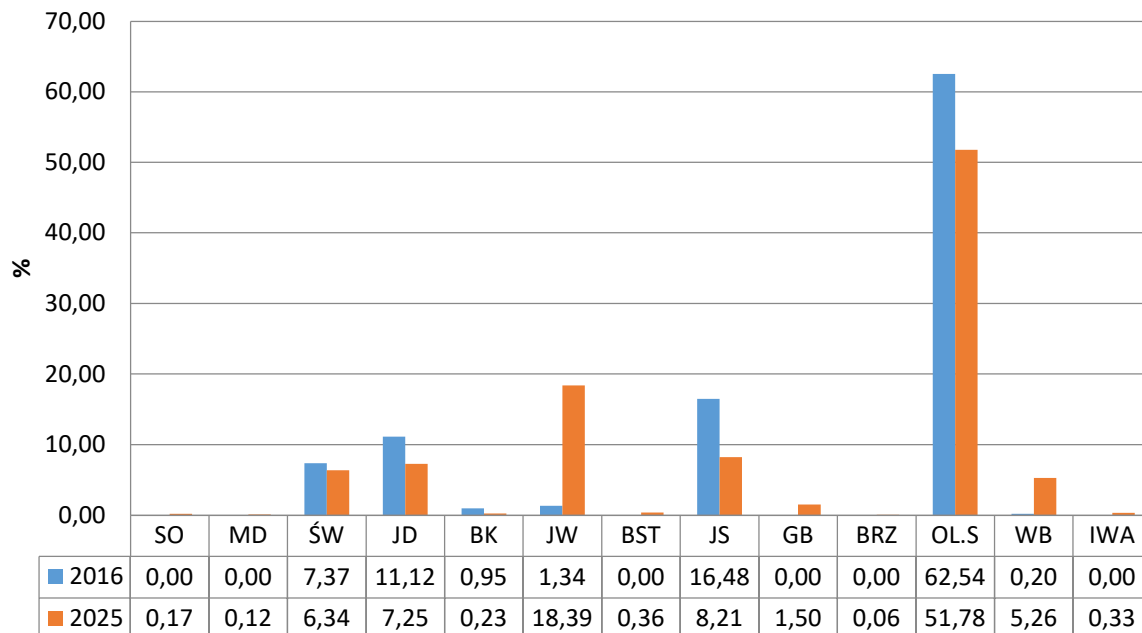
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny - 9170



Jaworzyny i lasy klonowo lipowe na stokach i zboczach - 9180

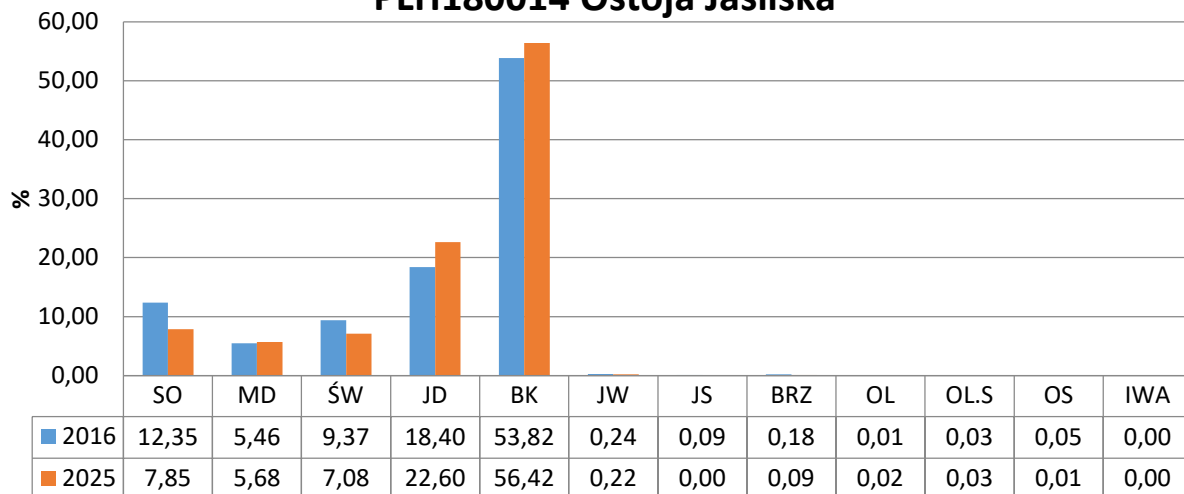


Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0

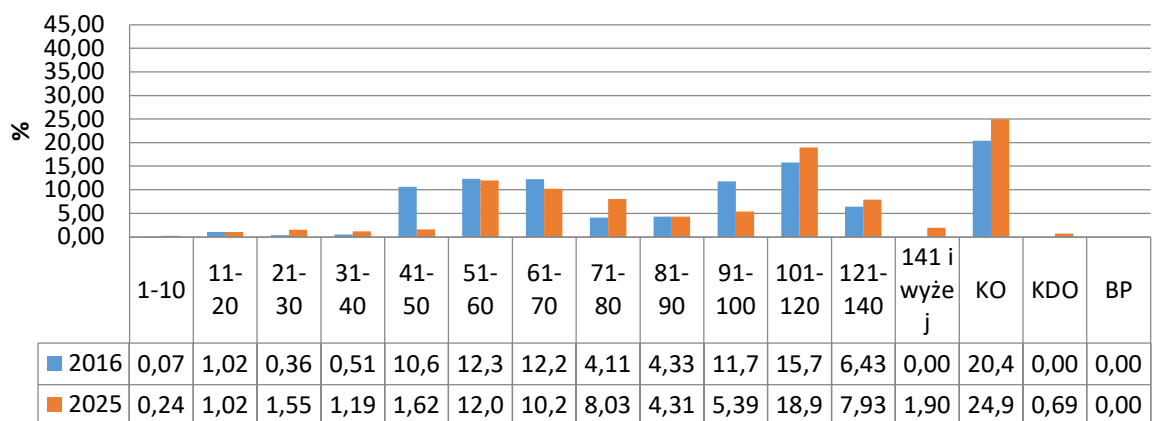


Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH180014 Ostoja Jaślicka:

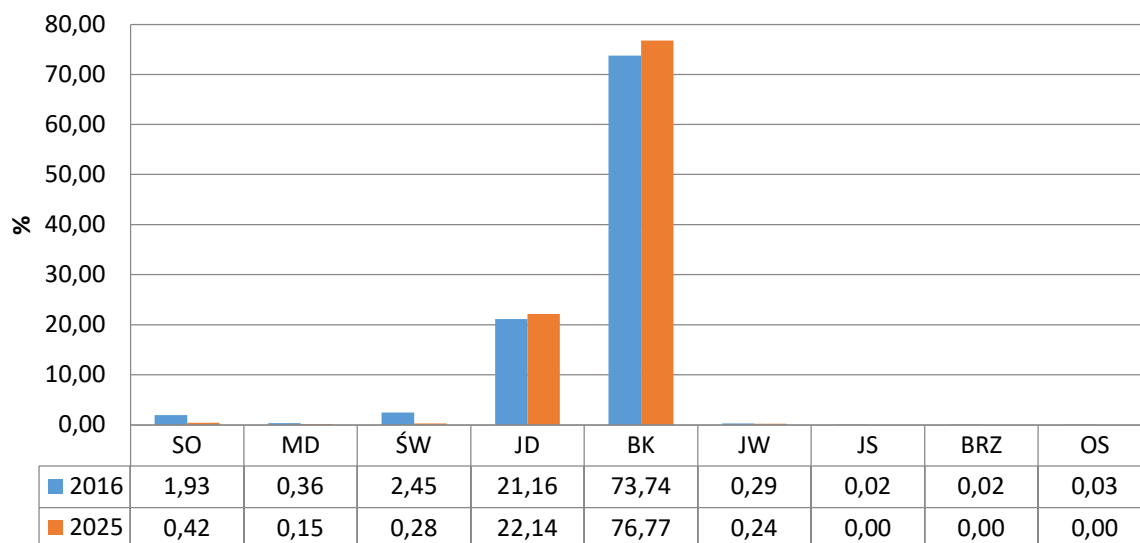
Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLH180014 Ostoja Jaślicka



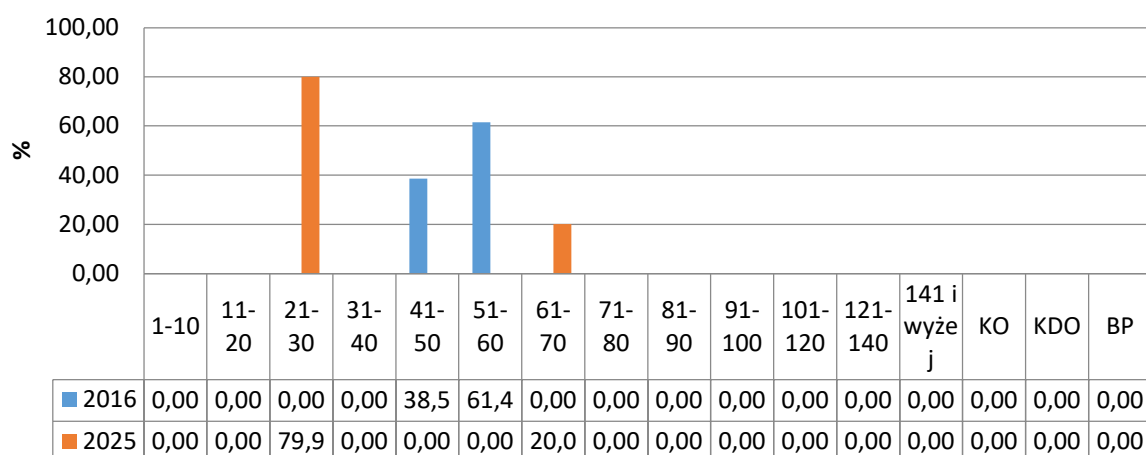
Procentowy udział wg klas wieku PLH180014 Ostoja Jaślicka



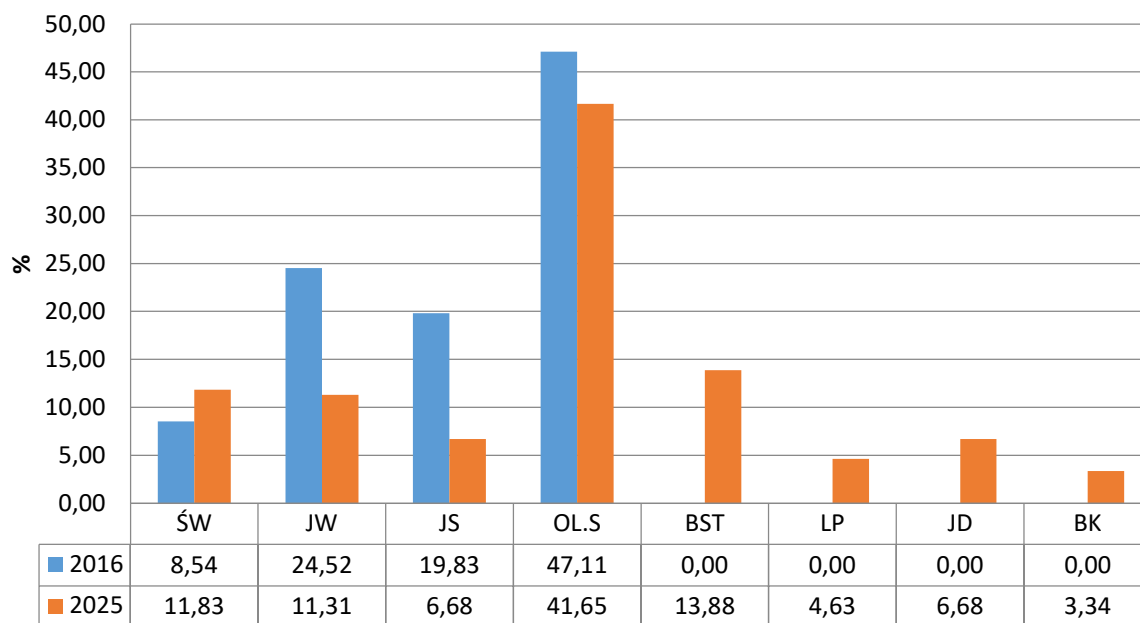
Żyzne buczyny - 9130



Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych

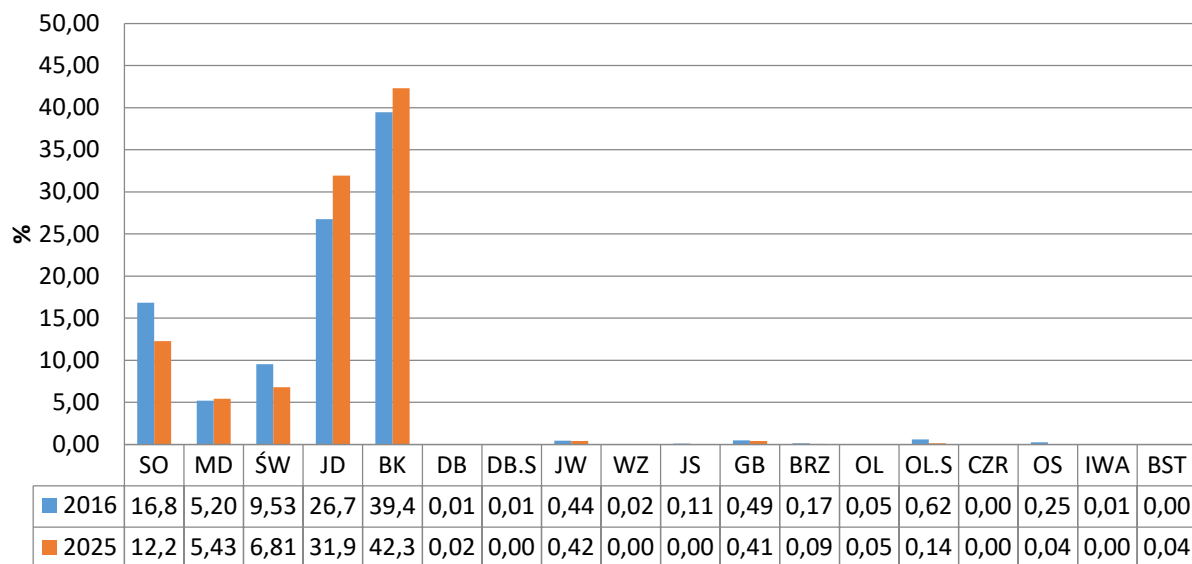


Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0

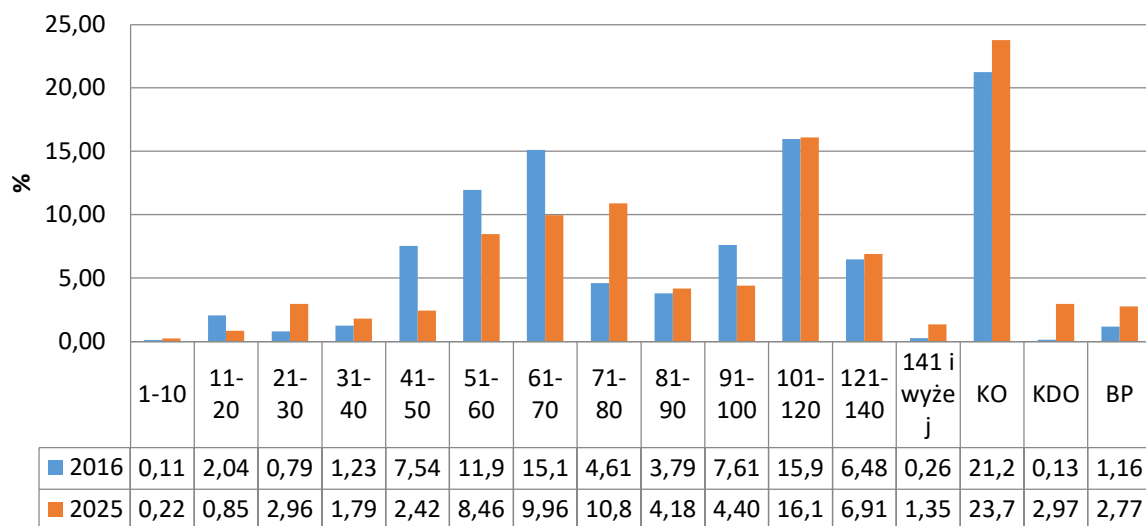


Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLB180002 Beskid Niski:

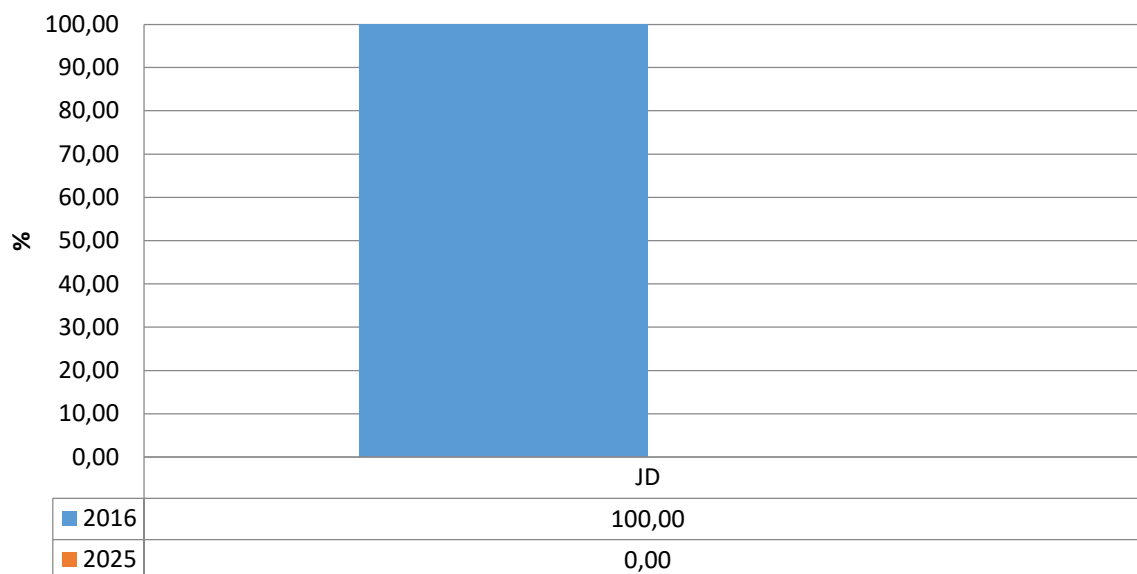
Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLB180002 Beskid Niski



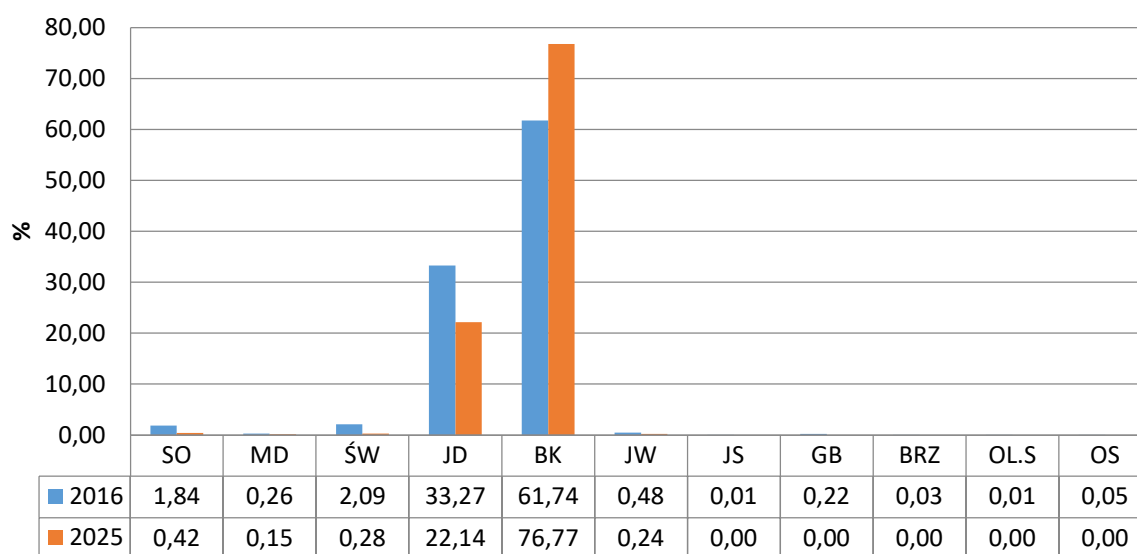
Procentowy udział wg klas wieku PLB180002 Beskid Niski



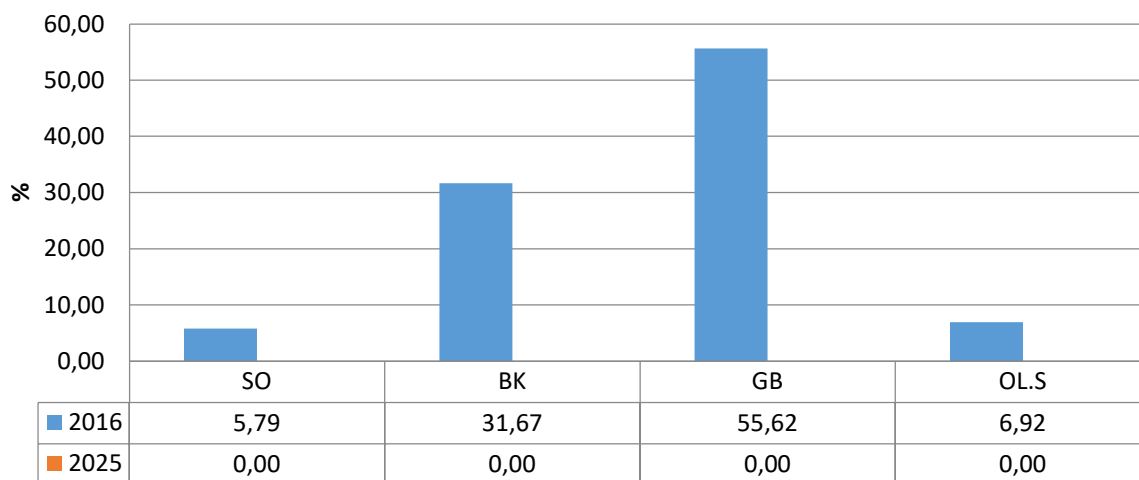
Kwaśne buczyny - 9110



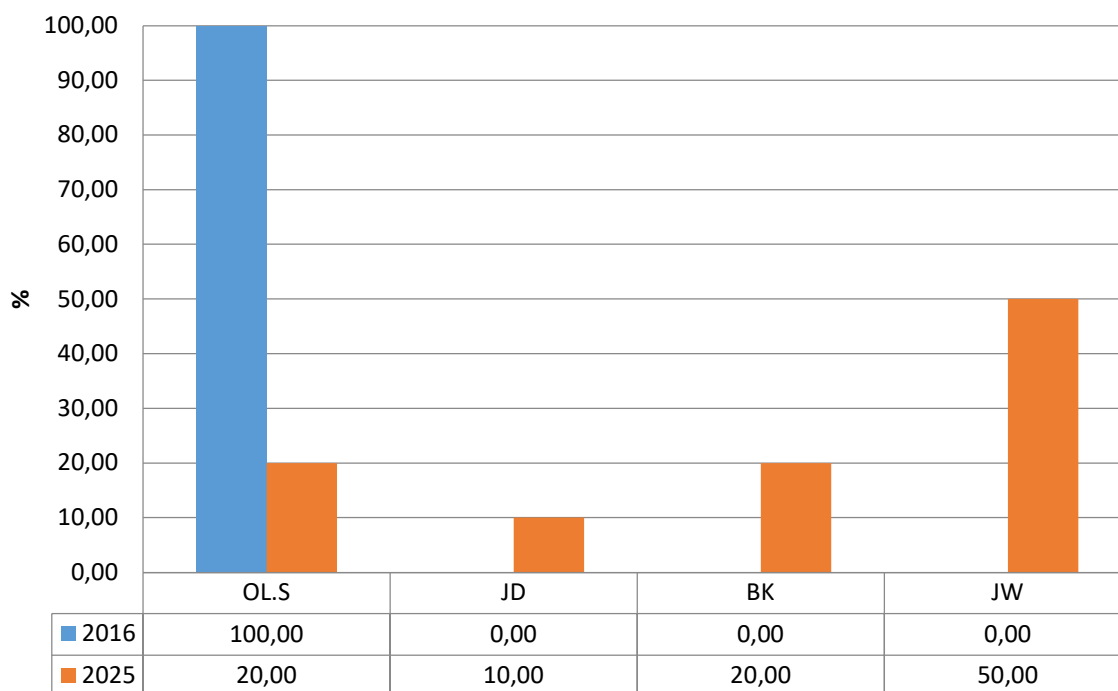
Żyzne buczyny - 9130



Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny - 9170



Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0



Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2016 – 2025 w Nadleśnictwie Komańcza, w tym w obszarach Natura 2000 PLC180001 Bieszczady, PLH180014 Ostoja Jaśliska, PLH180021 Dorzecze Górnego Sanu i PLB180002 Beskid Niski.

Rok		Otwarte	Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowana nie gleby	CW	CP	TWN	TWP	TPN	TPP	Melioracje agrotechnic zne
			przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	14	15	16	
2015		21,50			1,50	227,07	40,40	89,94	14,18		312,44	74,92	39,45	
2016		48,70			1,75	42,62	39,89	155,22	33,89	26,80	331,05	414,74	34,60	
2017		49,75			1,98	34,60	17,29	205,18	18,59	27,08	117,61	517,56	48,55	
2018		76,45	1,20		2,04	41,70	11,77	213,67	4,99	34,30	71,55	400,67	61,71	
2019		71,20			1,45	22,75	26,40	224,96	0,00	1,25	5,63	302,90	20,80	
2020		39,60	2,00		1,65	31,78	24,82	227,02	0,00	43,97	8,31	219,72	13,50	
2021		37,60			0,74	25,52	13,40	146,68	25,82	43,01	8,11	495,00	24,00	
2022		86,40	15,00		1,52	14,10	17,15	140,38	42,81	29,31	49,64	303,60	18,40	
2023		130,65	2,00		1,21	34,15	16,80	190,86	66,01	57,16	216,12	484,80	28,41	
2024		38,66	1,50		0,40	20,94	11,47	166,76	55,88	57,67	69,51	526,64	6,30	
Razem		0,00	600,51	21,70	0,00	14,24	495,23	219,39	1 760,67	262,17	320,55	1 189,97	3 740,55	295,72
w tym obszary Natura 2000	Bieszczady	0,00	378,85	15,00	0,00	7,05	263,62	113,28	1333,53	199,22	177,71	548,72	2286,17	123,42
	Ostoja Jaśliska	0,00	66,42	5,50	0,00	2,50	78,94	30,70	192,44	15,96	12,12	426,96	828,34	57,07
	Dorzecze Górnego Sanu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Beskid Niski	0,00	158,37	6,70	0,00	6,79	193,64	74,60	321,98	38,87	69,48	531,30	1213,78	119,42

W latach 2016 – 2025 dla Nadleśnictwa Komańcza 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 Komańcza 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 Komańcza w latach 2016 – 2025 gospodarka leśna nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła negatywnie na obszary Natura 2000.

2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa

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

W Nadleśnictwie Komańcza 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, świerkiem, modrzewiem, olszą szarą,
- 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 łągów 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 rębny 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 mikrozmierznicowania 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 zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej 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 wzmacniania 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 wzmacniania 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 urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

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

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

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze 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.

Ponadto stosownie do §3 Zarządzenia nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08.11.2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem, zostały wyznaczone 3 strefy funkcjonalne tj.: strefa wyłączona z użytkowania zasobów, strefa z ograniczeniem użytkowania zasobów i strefa bez ograniczenia użytkowania zasobów.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

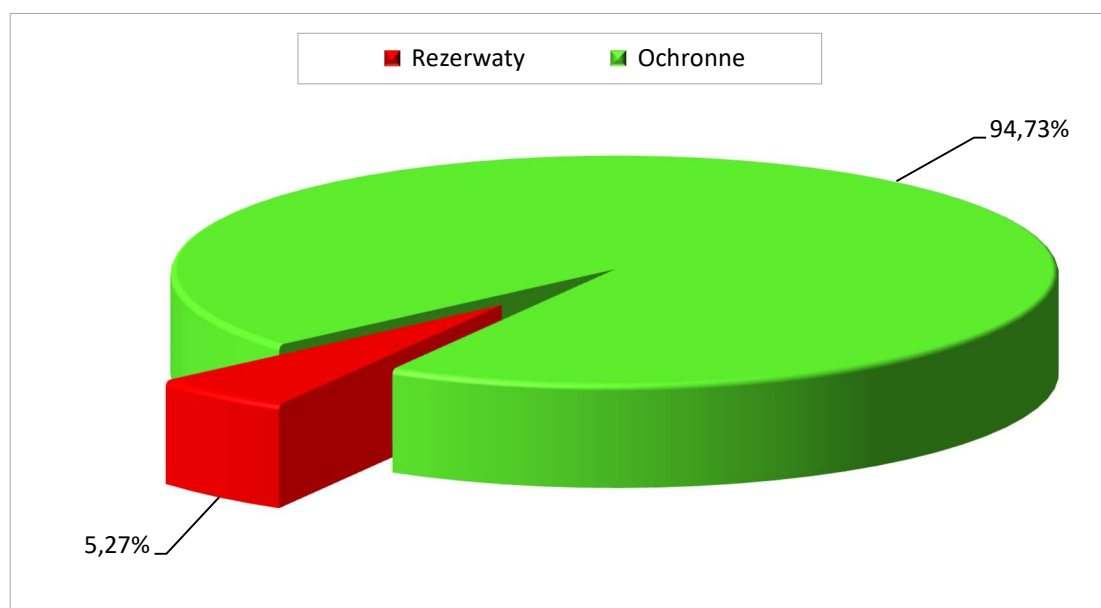
Nadleśnictwo Komańcza jest w trakcie opracowania dokumentacji do wniosku o uznanie lasów za ochronne spełniającego wymogi wskazane w Zarządzeniu nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 r. Powierzchnia lasów ochronnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Komańcza według nowego projektu zarządzenia wynosi 19 949,06 ha i jest niższa względem Zarządzenia Nr 124 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 kwietnia 1995 r. w którym wynosiła 20 344,41 ha (zwiększono powierzchnię rezerwatu przyrody).

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.	Kategorie ochronności	1. KOMAŃCZA		2. ŁUPKÓW		NADLEŚNICTWO	
		Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1	Rezerwaty	1110,48	10,22	-	-	1110,48	5,27
2	Lasy ochronne razem	9751,33	89,78	10197,73	100,00	19949,06	94,73
	cenne fragm. Przyrody	8231,69	75,79	9376,19	91,94	17607,88	83,61
	wodochronne	1379,11	12,70	480,31	4,71	1859,42	8,83
	glebochronne	140,53	1,29	6,77	0,07	147,30	0,70
	cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badaw. i dośw.		0,00	334,46	3,28	334,46	1,59
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	-	-	-	-	-	-
Razem		10861,81	100,00	10197,73	100,00	21059,54	100,00

Lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności przyjęto na podstawie projektu zmian z 2025 r.



Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Komańcza

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP, przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego w zaliczono:

Nadleśnictwo Komańcza – gospodarstwo specjalne

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Obręb Komańcza		
LŁG	5A c; 14 g; 15 j; 15A m,x; 18 l; 22 l; 32 b; 37 d; 57A o; 100 n; 101 f,k; 102 g,k-l; 122A k; 159A c,h-j; 160 m-n; 188 b; 191 h-i; 198 f; 201 i; 204 g; 213 n-p; 220 j; 221 h;	43,04
OLIG	20 d; 24 c; 32 d; 33 c-f,h; 34 c; 46 f; 60 b-d; 62 l; 93A f; 203 h,k; 207bx; 210 g-h;	8,25
d-stany na stromych stokach	1 a,g; 6 g; 8 i; 13B k; 14 i; 15 a-d; 15A b-c,f; 39 f; 50 c; 101 d,o; 103 a; 108 b; 110A h; 117 i; 118 f; 119 b,d; 119A i; 120 a,d; 122A a; 125A l; 126A d; 128 a,c; 128A a; 129 j; 197 b; 199 c; 210 c,f; 213 l-m; 214 m; 219 c;	268,81
rezerwat	41 a-d; 42 a-b; 43 a-c; 48 i; 51 b-f; 52 d-g; 53 a-b; 97 f; 168 h;	218,08
strefa ochrony całorocznej	13A c; 23 g-i; 27 d; 29 f-g; 31 d; 122A i; 124 a-b,j; 154 m,o; 155 d; 159 j; 159A d; 171 n,r; 208 t; 211 j,o,r; 213 f; 214 j;	49,71
strefa ochrony całorocznej, LŁG	159A f; 201 j	1,71
wyłączone 5% d-stanów na siedliskach przyrodniczych, rezerwat	40 a-c; 41 f-g; 51 a; 52 a-b	265,77
wyłączone 5% d-stanów na siedliskach przyrodniczych	17 c,f-g; 94 h; 162 f; 200 c	36,27
Wyłączone 5% d-stanów na siedliskach przyrodniczych, strefa ochrony całorocznej	201 a	3,31
Strefa przypotokowa, lasy społeczne	54 c; 54A c; 55 c; 56 c; 45 c; 46 c;	10,87
Strefa przypotokowa, lasy społeczne, LŁG	46 d; 47 f; 56 f;	2,98
Strefa przypotokowa, LŁG	14 n,x,z; 15A t; 16 c; 16A g; 18 m; 19 d; 20 b-c; 21 b; 22 j; 37 f; 48 w,dx; 50 s; 56 d; 57A c,n; 59 h; 62 j; 94 a; 101 b,n; 102 h,m; 103 b; 111 l; 112 h,l; 113 h; 117 d,j-m; 119A j; 122A g-h; 123A p-r,ax; 123B d; 152 g; 154 k; 156 c; 194 f-h,m; 200 b; 202 d; 203 i; 220 i; 222 g;	65,51
Strefa przypotokowa, OLIG	30 d; 164 g; 193 c;	2,5
Strefa przypotokowa, rezerwat	100 d;	0,59
strefa przypotokowa	15Aax; 18 j; 26 g-h; 30 b; 37 h; 38 g; 48 x; 62 d,i,k; 112 b,d; 114 d; 119A h; 122 f; 122A f; 123A y; 125A p; 131 g; 132 f; 138 i; 142 j,l; 144 d; 145 h; 146 g; 152 c,f; 153 d; 153A d; 154 w; 156 n; 161 b; 164 d-f; 167 d; 195 c; 206 h; 222 a;	80,15
strefa przypotokowa, ksylobionty, LŁG	6 j;	1,3
strefa przypotokowa, ksylobionty, rezerwat	48 j;	1,55

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
strefa przypotokowa, ksylobionty	3 c	5,38
ksylobionty LŁG	48 p;	0,86
ksylobionty rezerwat	48 f-h; 93 b-g; 93A a-c; 97 a-d,g; 98 a-d; 99 a-h; 100 a-c; 165 a; 166 a-c; 168 b-f; 169 b-c; 170 a-b; 173 a; 174 a-b; :	604,34
ksylobionty	12A b; 14 f; 15A a; 48 c; 123B a,c; 125A g,j; 126 c; 167 c; 179 d; 190 a,d; 193 a; 200 f;	109,76
ksylobionty, wyłączone 5% d-stanów na siedliskach przyrodniczych	191 a;	2,55
Rezerwat, OLIG	93A f;	19,39
Rezerwat, LŁG, ksylobionty	93A g;	0,76
retencja	10 d-f; 28 j; 30 c; 161 k; 162 j; 207 c,ax;	3,42
las społeczne	8 h,j; 10 a-b; 11 b; 45 b; 46 b; 47 d; 54 b;	70,85
Razem		1877,71
Obręb Łupków		
LŁG	35A i; 40C k; 46A i; 47 k; 47A d; 47B k; 51B b,g; 69A c,fx,lx,yx; 80 f-g; 81 f-g; 82 h; 91 d; 92 r; 95gx; 98 o; 102 a,i,r,mx,rx,tx; 103 a; 106 j; 107 j,n; 141Abx-cx; 142A c; 144 b,i; 146A n-p; 147 x; 148B j,n; 149 h,k; 162 d; 162A i; 163 h; 264 d,g-h,bx,kx; 268 r; 286 g; 287 k; 290 b; 292 g;	79,03
OLIG	24 j; 24A d; 27 d,g; 51B k; 74A n; 76 f; 79 b; 83 k,m; 86 f; 87 d; 87A d; 95 t-w,fx,jx-kx,nx; 96 t; 98 b; 113 i-j,m-n; 114 j; 114A b; 114B f-g; 115 g; 118 b; 123 g; 124 f-g; 128 m; 131 c,i; 131A j; 141A j; 146 r; 146A j; 157 d; 158 d; 159 d; 160 a; 163 b; 278 d;	60,48
d-stany na stromych stokach	33 a; 83 h; 88 i; 90 t; 91 h; 93 g; 97 f; 107 f; 109A a; 110 c; 111 b-d; 112 c; 113 a; 144 c; 146 g; 147 b; 148B m; 162A b; 264hx; 265 b; 268 p; 269 g,k,m; 285 g; 286 d; 287 a, 62d;	156,86
strefa ochrony całorocznej	48 c; 49 d-g; 51 g-j; 62 x-y; 104 l; 110 d; 111 g; 113 h,l;	22,89
wyłączone 5%	282 a; 283 a;	65,73
drzewostany badawcze, lasy społeczne	36 d;	3,68
drzewostany badawcze	36 a,c-b; 36A a-c; 37 a-d; 38 a-f; 39 a-c; 39A a-c; 41 a-b; 42 a-c;	334,46
strefa przypotokowa, LŁG	34 i; 47 n-o; 47A h-j; 47B h; 77 b-c; 80 d; 81 d; 82 d,g; 88 m; 89 b; 92 n; 93 d; 94 g; 94A f; 96 b,j; 97 a; 104 c; 104A c; 106 a; 107 k,fx; 108 c; 109 d; 116 f; 119 i; 144 j-l; 145A f; 147 j-l,r-w,y-z; 148 h; 148A m; 148B l,o; 149 i-j; 264 z,ix; 266 g; 267 d; 268 l; 269 f; 270 j; 274 d; 276 d; 287 j,l; 288 f; 290 c; 291 d,n; 292 k,s;	78,92
strefa przypotokowa, OLIG	28 g; 82 f,j; 107ax; 114 k; 124 d; 131 h; 131A i;	13,22
strefa przypotokowa	25A c; 26 c; 27 i; 29 b; 30 c; 32 b; 33 b; 33A j,l; 34 j; 40B f; 40C f; 47 h; 57 b; 71 a; 73A f; 74A b; 82 i; 83 j; 84 c,i,k; 88 k-l; 92 o; 95 l; 97 d; 115 a; 116 d; 123 h; 124 a; 128 k; 130A i; 131 j; 138 h; 139 d; 140 h;	103,17
Miejsca kultu	59 g; 73A g; 95 d;115f;	0,93

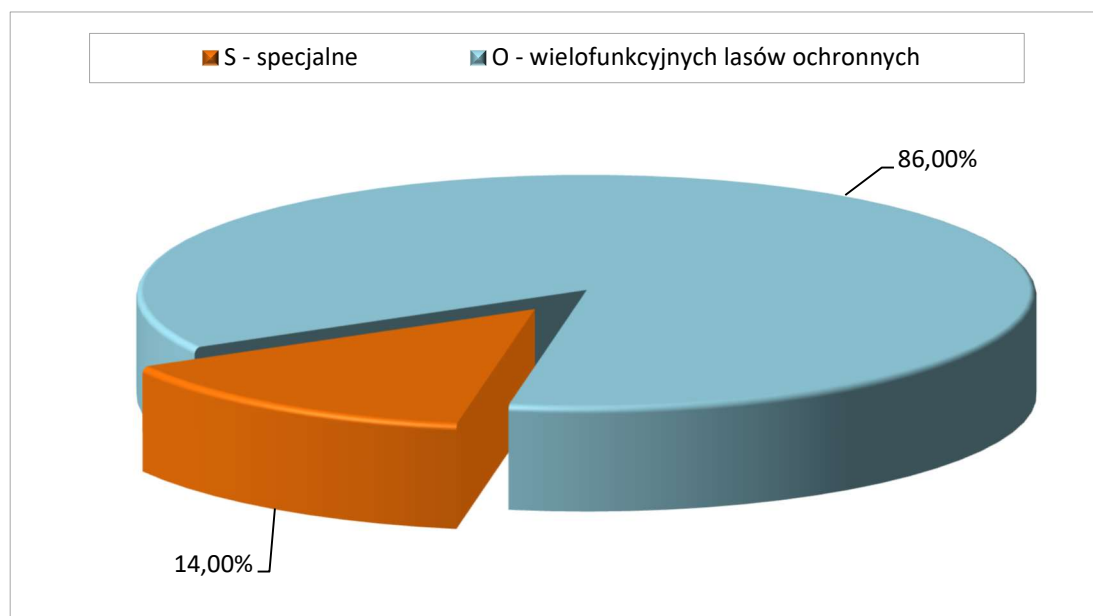
Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
ksylobionty, lasy społeczne	12 d;	2,49
ksylobionty	12 a; 144 g-h; 145 b-c; 146 c; 147 c;	45,46
Ksylobionty, wyłączone 5% d-stanów na siedliskach przyrodniczych, lasy społeczne	275c	1,07
Ksylobionty, wyłączone 5% d-stanów na siedliskach przyrodniczych	12 c; 275 a	43,56
lasys społeczne	4 c-d; 17 c; 25 c; 29 c; 30 d; 31 b; 32 c; 36A d; 41 f; 82 c; 83 d; 87 g; 87A g; 271 f; 273A d; 277 f; 278 c; 279 g; 280 d; 281 g;	58,39
Razem		1070,34
Razem Nadleśnictwo		2948,05

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

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	1. KOMAŃCZA		2. ŁUPKÓW		Nadleśnictwo Komańcza	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
S - specjalne	1877,71	17,29	1070,34	10,50	2948,05	14,00
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	8984,10	82,71	9127,39	89,50	18111,49	86,00
Razem	10861,81	100,00	10197,73	100,00	21059,54	100,00

W Nadleśnictwie Komańcza dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 18 111,49 ha, co stanowi 86,00% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 14,00% powierzchni lasów, tj. 2 948,05 ha.



Udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Komańcza

3.1.2.3. Wiek 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]
jesion, jawor, wiąz	120
jodła, buk	110
modrzew	100
sosna, grab, brzoza, lipa, świerk, czereśnia, olcha	80
osika, wierzba, topola	50
olsza szara	40

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają czas 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 na ostępy, ustalony podczas I rewizji planu urządzenia lasu, został w zasadzie zachowany, z uwzględnieniem zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłych okresach.

Granicami ostępów są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Podział szeregów ostępowych na ostępy opiera się na liniach oddziałowych, biegnących w zasadzie grzbietami, potokami i drogami.

Ład przestrzenny cięć i odnowienia jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe.

Zgodnie z ustaleniami KZP w wytypowanych drzewostanach o strukturze przerębowej, założone zostały jednostki kontrolne, które będą powierzchniami wzorcowymi służącymi jako swoistego rodzaju odniesienie przy stosowaniu rębni przerębowej V. Wykonano dwie jednostki kontrolne na obrębie Komańcza, w wydzieleniach 95a oraz 4a.

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 (uprzętnięcie 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 dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty wyrażone są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono 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 uprzątnięcia w KO i KDO.

Zestawienie obliczonych etatów użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach przedstawia tabela nr XIV.

*Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego
– Nadleśnictwo Komańcza (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 uprzątk. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Komańcza								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	720	720
Lasów ochronnych (O)	56 198	48 512	34 408	48 512	1 792	41 510	418 706	418 706
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	
Ogółem Obręb	56 198	48 512	34 408	48 512	1 792	41 510	419 426	419 426

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąż. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątk. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Łupków								
Specjalne (S)	x	x	x	x	64	2 820	26 995	26 995
Lasów ochronnych (O)	52 153	43 947	38 855	43 947	3 044	68 553	613 300	613 300
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	
Ogółem Obręb	52 153	43 947	38 855	43 947	3 108	71 373	640 295	640 295
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	108 351	92 459	73 263	92 459	4 900	112 883	1 059 721	1 059 721

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, proponowany etat nie wpłynie na trwałość i stabilność lasu.

Zaprojektowany na 10-lecie etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Komańcza wynosi 1 059 721 m³ 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,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne,
- drzewostany bliskorębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza przedstawiono poniżej w tabeli.

Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	7426,20	7426,20	100,00	0,00	0,00
	2299830	654975	28,48	1644855	71,52
W klasie do odnowienia	704,50	629,89	89,41	74,61	10,59
	245170	27273	11,12	217897	88,88
Budowa przerębowa	203,51	157,83	77,55	45,68	22,45
	97190	7618	7,84	89572	92,16
Przeszlorębne	2849,82	1544,38	54,19	1305,44	45,81
	1546245	150881	9,76	1395364	90,24
Rębne	3924,13	2368,01	60,34	1556,12	39,66
	1446845	196951	13,61	1249894	86,39
Bliskorębne i młodsze	5470,17	267,99	4,90	5202,18	95,10
	1606398	22023	1,37	1584375	98,63
Ogółem nadleśnictwo	20578,33	12394,30	60,23	8184,03	39,77
	7241678	1059721	14,63	6181957	85,37

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO, budowa przerębowa) zajmują w Nadleśnictwie 73,42% powierzchni (15 108,16 ha) i 77,82% miąższości drzewostanów (5 635 280 m³). Użytkowaniem rębnym objęto 60,23% powierzchni i 14,63% miąższości grubizny tych drzewostanów. Największy procent poboru miąższości zaprojektowano w drzewostanach w klasie odnowienia, głównie ze względu na konieczność odśłaniania młodego pokolenia. Etat użytków rębnych kształtuje się na poziomie 14,63% aktualnych zasobów w drzewostanach Nadleśnictwa, bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu.

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowe 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	Obręb Komańcza			Obręb Łupków			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	6	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	2968	2519	-	2259	1969	-	5227	4488
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	2968	2519		2259	1969	-	5227	4488

Z łącznej sumy 16 153m³ przestojów zaplanowano do usunięcia 5 227 m³, tj. 32,36%.

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Zestawienie zaprojektowanych na I 10-lecie użytków rębnych w miąższości brutto i netto

Użytki rębne	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	miąższość m ³		miąższość m ³		miąższość m ³	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	440397	385889	672310	603781	1112707	989670
niezaliczone na etat	2968	2519	2259	1969	5227	4488
Razem	443365	388408	674569	605750	1117934	994158

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

Zaprojektowany etat użytkowania rębego w porównaniu z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego (769 889 m³ brutto) jest większy o 45,21% (o 348 045m³ brutto). Wzrost etatu jest konsekwencją prowadzonych cięć rębnych oraz aktualnej wielkości drzewostanów rębnych i przeszlórębnych.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 Instrukcji Urządzania Lasu. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego wynikający z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów zamieszczono poniżej:

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Komańcza

Rodzaj cięcie		Obręb Komańcza	Obręb łupków	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	384,28	477,91	862,19
	Późne (TP)	1875,97	1537,70	3413,67
	Razem	2260,25	2015,61	4275,86
Ogółem		2260,25	2015,61	4275,86

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **4 275,86 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 m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny 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	Obręb Komańcza m ³ /ha netto	Obręb Łupków m ³ /ha netto	Nadleśnictwo m ³ /ha netto
Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)	47	46	46
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym (razem z użytkami przygodnymi)	53	48	51
Przyjęty w poprzednim planie	53	48	51
Połowa spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	73	64	68
Przyjęty	50	50	50

Na NTG przyjęto wskaźnik użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Komańcza w wysokości 50,0 m³ z hektara, dla obu obrębów.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 731 300 m³ 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.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym.

Powierzchniowe i miąższościowe wielkości użytków przedrębnych

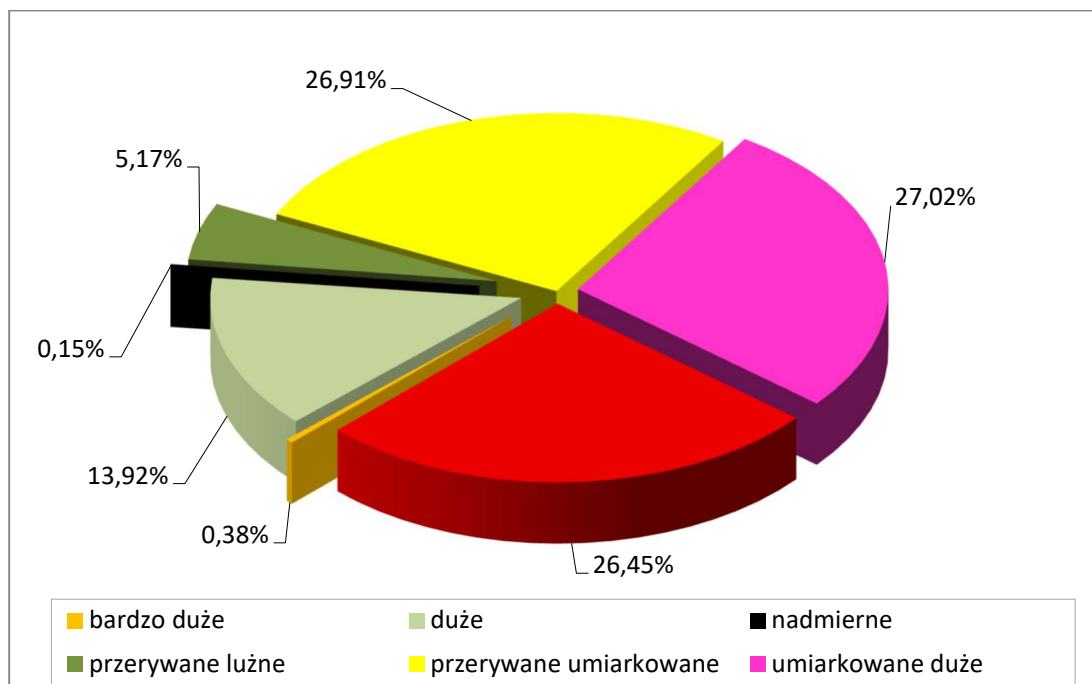
Etat użytków przedrębnych	Obręb Komańcza	Obręb Łupków	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	2260,25	2015,61	4275,86
Miąższościowy /m ³ netto/	113013	100781	213794
Miąższościowy /m ³ brutto/	141266	125976	267242
Przyrost bieżący /m ³ brutto/	409800*	321500*	731300*
Procent przyrostu %*	34,5%	39,2%	36,5%

* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 36,5% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Proponowany etat miąższościowy użytków przedrębnych ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie w zależności od potrzeb stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach.

Zdaniem wykonawcy planu proponowana 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

41,47% drzewostanów przedrębnych charakteryzuje zagęszczenie równym bądź wyższym niż umiarkowane duże. Z kolei 26,45% powierzchni zajmują wydzielania o zagęszczeniu umiarkowanym przerywanym.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość szacunkową i maksymalną, składa się z etatu użytkowania rębного i etatu użytkowania przedrębного. Każde z ww. etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. Ponadto należy mieć na uwadze różnicę miąższość brutto i miąższość netto gdzie to nie tylko sama grubość kory. To także lokalne uwarunkowania środowiskowe (np.: % zgnilizny, uszkodzenia od żubra) i „kultura pracy” (np.: sposób pozyskania, sortymentacja) podczas realizacji procesu pozyskania.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2026-2035 dla Nadleśnictwa Komańcza oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

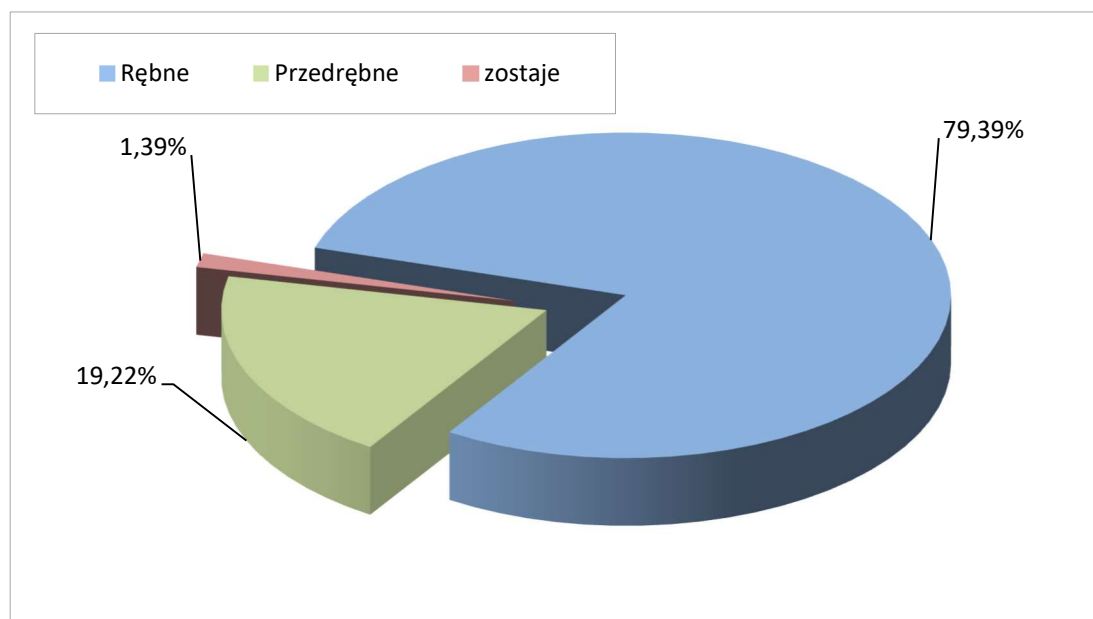
Łączny etat użytków głównych

Rodzaj cięcia	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	miąższość [m³]					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne	443365	388408	674569	605750	1117934	994158
Przedrębne	141266	113013	125976	100781	267242	213794
Razem	584631	501421	800545	706531	1385176	1207952
Przyrost bieżący	707950		700200		1408150	
% przyrostu	82,58		114,33		98,37	

Zaprojektowany łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 98,37% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa (1 408 150m³ brutto), w tym użytki rębne zajmują 79,39%, a przedrębne 18,98% tegoż przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026 – 2035 wynosi **1 207 952 m³ grubizny netto**.

Zaplanowany etat użytkowania rębного i przedrębного uwzględnia potrzeby hodowlane drzewostanów wynikające ze stanu lasu oraz potrzeby pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Komańcza.



Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza

Zestawienie przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Komańcza
Zasoby ogółem brutto	m ³	7 250 605
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m ³	1 408 150
Proponowany etat netto/brutto	m ³	1 207 952/1 385 176
Wykonany w V rewizji netto/brutto	m ³	942 348/1 177 935
Relacja etatów do zasobów	%	19,10
Relacja etatów do przyrostu	%	98,37
Relacja etatów do wykonania	%	28,19

Zaprojektowany etat użytków głównych stanowi 19,10% miąższości zasobów drzewnych i 98,37% przyrostu bieżącego drzewostanów. Jest on wyższy o 28,19% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym.

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

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 ust.].

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w LP [ZU-7019-21/2014] na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

1. Etat cięć rębnych ustalony jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębного, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;

2. Etat cięć przedrębnych ustalony jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych. Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania rębного ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębного i przedrębного zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Wielkość nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębного jest regulowany powierzchniowo ustalony w PUL – powierzchnia stanowi wielkość obligatoryjną.

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.

Zgodnie z wymienionymi powyżej Zarządzeniami nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku dla planów urządzenia lasu zatwierdzanych przez Ministerstwa Środowiska po dniu 3 marca 2014 roku, za zgodą dyrektora generalnego na wniosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania PUL – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

3.1.3.4. Strefy funkcjonalne

W celu wzmocnienia ochrony ekosystemów na terenach cennych przyrodniczo, w Nadleśnictwie Komańcza wdrożono założenia projektu Nadleśnictw Puszczańskich, opracowanego w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich.

W ramach realizacji tego projektu dokonano podziału drzewostanów Nadleśnictwa Komańcza na trzy strefy funkcjonalne, zróżnicowane pod względem priorytetów gospodarczych, przyrodniczych i społecznych.

Zgodnie z wytycznymi dokonano podziału drzewostanów na funkcję ochronne które:

1. Uniemożliwiają realizację funkcji produkcyjnych, zwane dalej “strefą wyłączoną z użytkowania zasobów. Strefa ta obejmuje obszary wyłączone z użytkowania zasobów leśnych, w których realizacja funkcji produkcyjnych jest niemożliwa lub niecelowa z uwagi na ich szczególne znaczenie przyrodnicze. W bieżącym dziesięcioleciu nie zaprojektowano w niej wskazań gospodarczych, co uzasadniono w tabeli zamieszczonej na stronie 211. W warunkach Nadleśnictwa Komańcza strefa ta obejmuje 622 wydzielania o łącznej powierzchni 3 395,34 ha. Sposób wyznaczenia strefy I ma charakter rozproszony, co wynika z konieczności uwzględnienia aspektu społecznego, w szczególności potrzeby zapewnienia ciągłości zatrudnienia dla Zakładów Usług Leśnych, funkcjonujących w regionie jako małe, rodzinne przedsiębiorstwa. Zlokalizowanie strefy I na rozległych, zwartych powierzchniach mogłoby doprowadzić do znacznego ograniczenia możliwości prowadzenia prac gospodarczych, a w konsekwencji – do pogorszenia sytuacji ekonomicznej lokalnych podmiotów. Jednocześnie, w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, fragmenty szczególnie cenne przyrodniczo, wymagające ochrony biernej, zostały zidentyfikowane i ujęte w projekcie Planu urządzenia lasu w ramach wdrożenia Zarządzenia nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

2. Ograniczają realizację funkcji produkcyjnych, zwane dalej “strefą z ograniczeniem użytkowania zasobów”. Strefa ta obejmuje obszary o ograniczonym użytkowaniu zasobów leśnych, w których przewidziano modyfikację zasad prowadzenia gospodarki leśnej w celu zwiększenia ochrony przyrody, zachowania ciągłości procesów ekologicznych oraz ograniczenia wpływu działalności gospodarczej na środowisko.

W ramach tej strefy zaplanowano:

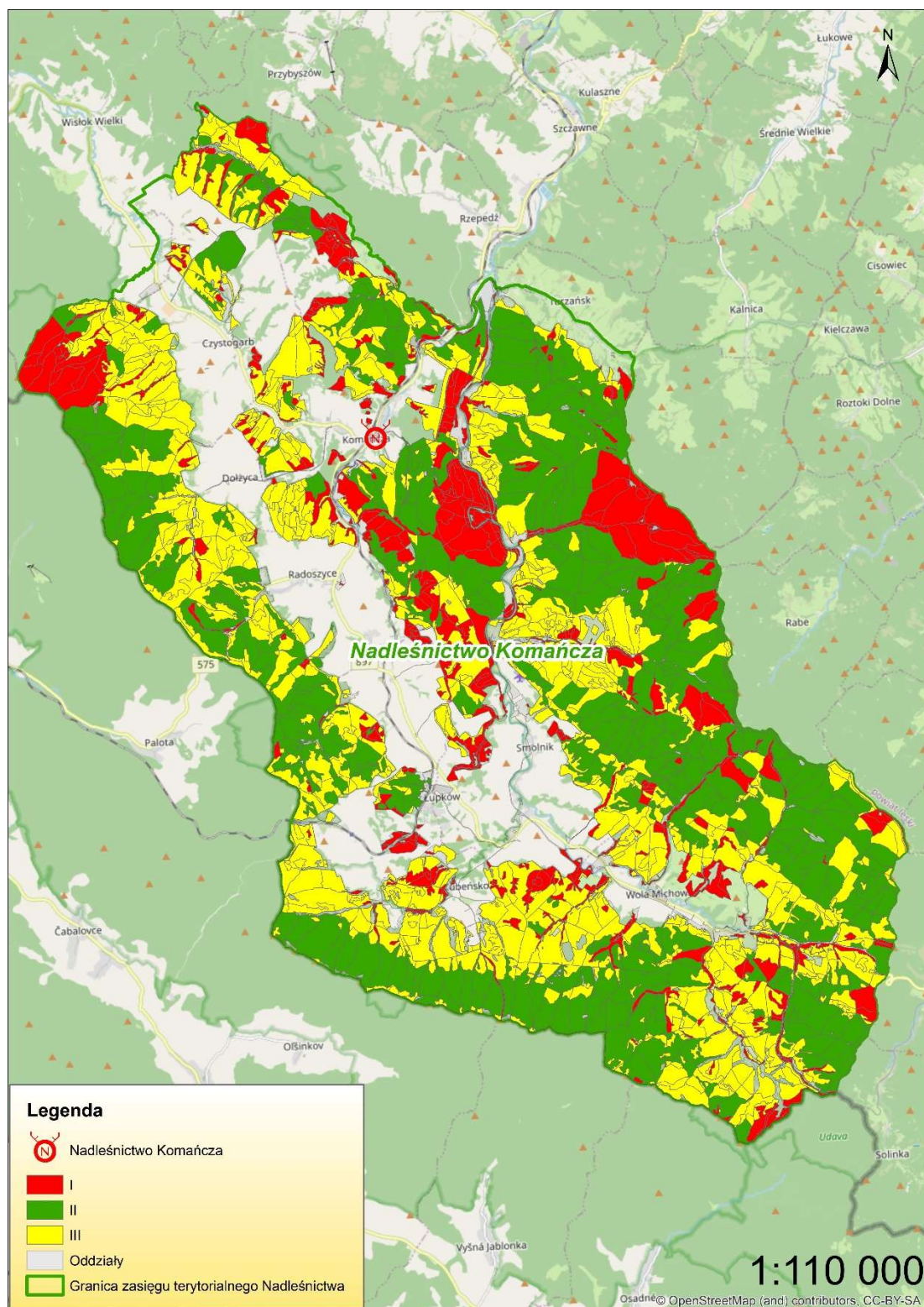
- w drzewostanach jodłowych o strukturze przerębowej lub zbliżonej do niej użytkowanie rębne prowadzone w ramach rębni V na łącznej powierzchni 999,03 ha, obejmującej 56
- nie projektowaniu cięć uprzętających w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) oraz nie wykonywaniu cięć zupełnych na gniazdach w drzewostanach naturalnych na łącznej powierzchni 7 970,53 ha (438 wydzieliń).

Łącznie powierzchnia strefy drugiej wynosi 8 935,84 ha.

3. Pozostają bez wpływu na realizację funkcji produkcyjnych, zwane dalej "strefą bez ograniczeń użytkowania zasobów". Strefa ta obejmuje obszary bez ograniczeń w użytkowaniu zasobów leśnych, w których prowadzona będzie gospodarka leśna zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Działania gospodarcze koncentrować się będą w szczególności na kontynuacji zainicjowanych procesów przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych oraz na przeciwdziałaniu rozpadowi drzewostanów niestabilnych oraz wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych. W granicach strefy trzeciej ujęto drzewostany o łącznej powierzchni 8 247,15 ha.

Konsekwencją wprowadzenia podziału na strefy jest spadek planowanego pozyskania drewna. Stosując zapisy wynikające z protokołu Komisji Założenia Planu dla Nadleśnictwa Komańcza obliczony etat wynosił około 1 780 906 m³ netto, modyfikację rębni polegającą na wyłączeniu części drzewostanów oraz zmniejszeniu planowanego pozyskania w stosunku do zakładanego okresu odnowienia, a tym samym wydłużenia okresu odnowienia pozwoliły na ustalenie etatu w wysokości 1 207 952 m³. Jak widać nastąpił znaczący spadek o 572 954 m³, czyli o 32,17%.

Nadleśnictwo również bierze udział w programie zainicjowanym przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska mającym na celu utworzenie lasów społecznych, na chwile obecną lasy społeczne nie mają ustanowionych prawem wytycznych. Lasy społeczne zostały wytyczone na podstawie polecenia Ministra Klimatu i Środowiska. W Nadleśnictwie Komańcza lasy społeczne zostały wytyczone przy części szlaków turystycznych oraz przy Klasztorze Nazaretanek w Komańczy. Lasy społeczne utworzono na powierzchni 150,33 ha, z tego 42,57 ha zostało wyłączone z produkcji, na pozostałej części 107,76 ha zaplanowane zostały, trzebieże oraz rębnie o małej intensywności. Dokonując zabiegów w lasach społecznych należy zwracać szczególną uwagę, aby usuwać drzewa mogące zagrażać bezpieczeństwu publicznemu oraz aby pozostałości po zabiegach gospodarczych nie utrudniały przejścia wytyczonymi szlakami.



Podział Nadleśnictwa Komańcza ze względu na strefy funkcjonalne

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urzędzenia 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

Rodzaj cięcia	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	miąższość [m³]					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne, zaliczone na etat	419426	367519	640295	575026	1059721	942545
5% przyrostu	20971	18370	32015	28755	52986	47125
Rębne, nie zaliczone na etat	2968	2519	2259	1969	5227	4488
Razem użytki rębne	443365	388408	674569	605750	1117934	994158
Przedrębne	141266	113013	125976	100781	267242	213794
Ogółem	584631	501421	800545	706531	1385176	1207952

Użytkowanie rębne stanowi 82,30% miąższości użytków głównych, a przedrębne pozostałe 17,70%.

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 643,10 ha drzewostanów najczęściej niezgodnych z siedliskowym typem lasów, niskim zadrzewieniem, o słabej i bardzo słabej jakości technicznej, zwarcu przerywanym i zagęszczeniu przerywanym – luźnym. Do pilnej przebudowy trafiło 400,32 ha drzewostanów, do przebudowy stopniowej 161,35 ha, natomiast do przebudowy częściowej 81,43 ha. Do przebudowy wytypowano drzewostany które w dniu inwentaryzacji wykazywały odpowiedni stan, aby je ująć w tej grupie.

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 m³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m³/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m³	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
57A -d	O	2,52	550	20	28	IVD	2,52	1,50	138	119
119A -c	O	4,12	1205	20	60	IVD	4,12	1,20	181	161
119A -f	O	2,48	440	20	22	IVD	2,48	2,00	44	40
119A -g	O	2,87	495	20	25	IVD	2,87	2,30	49	44
120 -c	O	6,09	1560	20	78	IVD	6,09	1,80	233	205
127 -b	O	6,33	1110	20	56	IVD	6,33	1,50	110	98
131 -c	O	10,05	3775	20	189	IVD	10,05	5,00	1322	1163
132A -b	O	2,13	585	10	59	IVDU	2,13	1,60	468	420
134 -a	O	3,37	1060	20	53	IVD	3,37	1,60	477	419
136 -b	O	24,66	7740	30	258	IVD	24,66	7,00	1161	1023
138 -f	O	1,47	375	10	38	IVDU	1,47	1,10	262	234
139 -b	O	1,53	320	10	32	IVDU	1,53	1,20	224	200
141 -b	O	7,37	1420	20	71	IVD	7,37	2,00	213	183
142 -a	O	25,02	7905	20	395	IVD	25,02	8,00	1977	1736
143A -a	O	9,00	1010	20	51	IVD	9,00	2,00	101	86
143A -b	O	2,65	375	20	19	IVD	2,65	1,00	94	82
147 -c	O	3,42	730	20	37	IVD	3,42	2,80	109	96
148 -b	O	3,75	1295	30	43	IVD	3,75	1,00	324	279
149A -c	O	1,25	375	10	38	IVDU	1,25	0,30	112	99
150 -d	O	7,27	2555	20	128	IVD	7,27	2,50	639	564
157 -a	O	1,06	155	10	16	IVDU	1,06	0,90	93	84
169 -h	O	2,46	600	20	30	IVD	2,46	1,20	90	78
204 -b	O	5,48	1400	20	70	IVD	5,48	3,00	490	436
Razem gosp:		136,35	37035	X	1792	X	136,35	52,50	8911	7849
Razem A		136,35	37035	X	1792	X	136,35	52,50	8911	7849
96 -c	O	2,00	465		X					
132 -a	O	1,01	340		X					
151 -b	O	25,70	9510		X					
154 -b	O	10,35	2670		X					
163 -b	O	15,08	5415		X					
163 -c	O	1,58	520		X					
175 -b	O	20,83	9810		X					
179 -h	O	1,92	670		X					
185 -f	O	22,53	6875		X					
186 -b	O	9,72	3255		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Powierzchnia ha	Miażdżość na całej powierzchni m³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m³/rok	Projektowane cięcia ręczne na I 10. lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miażdżość - m³	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
188 -c	O	10,82	3075		X					
216 -d	O	9,25	1785		X					
Razem gosp:		130,79	44390	X	X					
Razem B		130,79	44390	X	X					
26 -d	O	3,41	940		X					
106 -a	O	4,18	955		X					
133 -b	O	4,32	1320		X					
137 -c	O	5,01	1635		X					
140 -a	O	6,20	2645		X					
146 -a	O	4,56	1675		X					
156 -g	O	6,31	2205		X					
184 -a	O	8,50	2690		X					
184 -b	O	4,39	1385		X					
206 -b	O	3,36	530		X					
207 -r	O	16,72	3445		X					
Razem gosp:		66,96	19425	X	X					
Razem C		66,96	19425	X	X					
Razem obręb Komańcza		334,10	100850	X	X		136,35	52,50	8911	7849
42 -b	S	3,21	1285	20	64	IVD	3,21	1,50	321	286
Razem gosp:		3,21	1285	X	64	X	3,21	1,50	321	286
11 -g	O	2,60	255	20	13	IVD	2,60	1,00	64	56
26 -b	O	0,98	140	10	14	IVDU	0,98	0,50	97	84
27 -a	O	1,42	180	20	9	IVD	1,42	0,30	28	24
35 -b	O	5,70	1360	20	68	IVD	5,70	1,50	338	300
43 -a	O	1,20	280	20	14	IVD	1,20	0,60	42	38
47A -b	O	4,40	1755	20	88	IVD	4,40	1,50	438	391
47A -c	O	4,99	1330	20	67	IVD	4,99	2,00	333	292
47B -b	O	3,16	635	20	32	IVD	3,16	2,20	222	194
53 -b	O	1,51	585	10	59	IVDU	1,51	1,40	468	420
72 -b	O	1,24	280	20	14	IVD	1,24	0,70	28	24
72 -d	O	1,15	275	20	14	IVD	1,15	0,60	28	24
73A -d	O	1,66	420	20	21	IVD	1,66	0,80	42	37
76 -b	O	1,10	325	20	16	IVD	1,10	0,60	32	29
76 -c	O	0,78	245	20	12	IVD	0,78	0,60	24	22
98 -d	O	2,20	785	20	39	IVD	2,20	1,00	353	312
101 -c	O	1,35	280	10	28	IVDU	1,35	1,30	252	225

Oddz.1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m³/rok	Projektowane cięcia ręczne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m³	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
114B -c	O	14,40	1930	20	97	IVD	14,40	8,00	676	563
121 -a	O	1,36	215	20	11	IVD	1,36	0,35	21	20
125 -b	O	1,33	310	20	16	IVD	1,33	0,60	140	126
125 -c	O	3,18	745	20	37	IVD	3,18	1,50	261	233
125A -g	O	1,37	305	10	31	IVDU	1,37	1,20	214	189
130 -d	O	0,59	120	20	6	IVD	0,59	0,30	54	44
131 -b	O	3,63	900	20	45	IVD	3,63	1,80	405	356
137 -c	O	55,44	19845	40	496	IVD	55,44	5,50	3969	3725
139 -b	O	1,48	280	10	28	IVDU	1,48	1,40	168	147
143 -b	O	1,97	460	20	23	IVD	1,97	1,90	253	226
143 -c	O	0,90	210	20	11	IVD	0,90	0,80	116	102
145 -a	O	9,25	1975	20	99	IVD	9,25	5,00	296	262
147 -d	O	1,43	485	10	49	IVDU	1,43	1,40	388	344
147 -f	O	3,60	830	10	83	IVDU	3,60	3,00	664	592
147 -m	O	1,21	355	10	36	IVDU	1,21	1,00	284	252
148 -c	O	0,69	50	10	5	IVDU	0,69	0,65	40	36
148 -f	O	1,01	300	10	30	IVDU	1,01	0,90	240	216
148 -g	O	2,53	695	10	70	IVDU	2,53	2,00	556	496
149 -c	O	34,83	9825	30	328	IVD	34,83	7,00	1474	1255
149 -d	O	0,56	50	10	5	IVDU	0,56	0,50	40	36
150 -d	O	0,94	165	20	8	IVD	0,94	0,90	91	80
153 -a	O	3,52	1005	10	101	IVDU	3,52	2,60	804	720
154 -a	O	21,02	6115	30	204	IVD	21,02	7,00	1529	1322
156 -g	O	1,67	310	10	31	IVDU	1,67	1,50	248	220
157 -a	O	9,61	2855	20	143	IVD	9,61	6,00	999	883
158 -a	O	2,11	590	20	30	IVD	2,11	1,00	266	236
160 -c	O	2,48	390	20	20	IVD	2,48	1,50	59	55
161 -a	O	19,27	6420	30	214	IVD	19,27	6,00	1606	1388
162 -a	O	23,94	8545	30	285	IVD	23,94	7,00	2137	1872
Razem gosp:		260,76	75410	X	3043	X	260,76	94,90	20787	18468
Razem A		263,97	76695	X	3107	X	263,97	96,40	21108	18754
34 -a	O	2,56	590		X					
71 -d	O	1,82	560		X					
71 -f	O	0,85	350		X					
73 -a	O	1,90	835		X					
73 -c	O	5,19	1370		X					
73 -f	O	1,53	650		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Powierzchnia ha	Miażdżość na całej powierzchni m³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m³/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10. lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miażdżość -m³	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
73A -a	O	3,06	525		X					
88 -f	O	1,06	300		X					
109A -c	O	6,23	1610		X					
146 -h	O	4,53	1140		X					
159 -b	O	1,83	385		X					
Razem gosp:		30,56	8315	X	X					
Razem B		30,56	8315	X	X					
104A -a	O	14,47	4800		X					
Razem gosp:		14,47	4800	X	X					
Razem C		14,47	4800	X	X					
Razem Obręb łupków		309,00	89810	X	X		263,97	96,40	21108	18754
Razem Nadleśnictwo		643,10	190660	x	x		400,32	148,90	30019	26603

Ogółem w Nadleśnictwie Komańcza powierzchnia drzewostanów, na których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych wynosi 3 395,34 ha, tj. 16,5% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych Obręb Komańcza

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Enklawy	11 g-h,j-k; 28 b; 114 i; 122A d; 126 d-f; 210 a; 213 g-h;	25,68
brak możliwości zrywki	11 b-c; 131 k; 148 j; 195 a-b; 203 a-g; 205 b-d;	122,92
LŁG	15 j; 37 d; 101 k; 102 k-l; 191 h; 201 i; 213 n-p; 220 j; 159A h;	22,60
OLIG, rezerwat	93A f;	19,39
OLIG	20 d; 24 c; 32 d; 62 l; 203 h	2,78
nie wymaga zabiegu	a; 7 l; 16 b; 33 b; 45 b; 46 b; 47 d; 49 a; 54 b; 118 b; 119A b; 122A b-c,j; 123 d; 123A k; 124 d,i; 207 d; 212 o; 214 i,k;	73,10
liczne potoki, skarpy	1 a,g; 2 a,f; 6 g; 7A b; 8 g,i; 11 i; 13A b; 13B k,p; 14 i; 15 a-d; 15A b-c,f; 22 g; 23 b; 31 a; 39 f; 50 c; 101 d,o; 103 a; 108 b; 109 c; 110A h; 117 i; 118 f; 119 b,d; 119A i; 120 a,d; 122A a; 123 g; 123A f; 124 c,k; 125 c; 125A l,n; 126A d; 128 a,c-d; 128A a; 129 c,i-j; 142 c; 145 b; 146 b; 148 a; 163 d; 169 d; 171 a; 172 b; 177 b-c; 178 b; 184 d; 185 b; 194 c; 197 b,f; 199 c; 201 b,f; 202 a,c; 204 c; 207 o,s; 210 b-c,f; 213 l-m; 214 c,m; 219 b-c;	477,13
Rezerwat	41 a,c-d; 42 a; 43 a-c; 51 b-f; 52 d-g; 53 a-b;	212,73
okresowo podmokłe	32 c; 47 c;	3,34

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Szkody od żubra	50 a; 105 b; 109 a; 112 a; 113 a-c; 114 a,c; 115 a-b; 116 a; 118 c; 121 b; 122 b; 123A h,j;	209,23
Strefa ochrony całorocznej	13A c; 23 g-i; 27 d; 29 f-g; 31 d; 122A i; 124 a-b,j; 154 m,o; 155 d; 159 j; 171 n,r; 208 t; 211 j,o,r; 213 f; 214 j;	49,71
Wyłączone 5%, rezerwat	40 a-c; 41 f-g; 51 a; 52 a-b;	265,77
Wyłączone 5%	17 c,f-g; 94 h; 162 f; 200 c;	36,27
Wyłączone 5%, strefa ochrony całorocznej	201 a;	3,31
Strefa buforowa potoku, LŁG	16 c; 16A g; 18 m; 20 b-c; 46 d; 47 f; 48dx; 50 s; 56 f; 57A c; 62 j; 101 b; 102 m; 103 b; 111 l; 112 h; 117 d,j; 119A j; 123A r,ax; 123B d; 152 g; 203 i; 220 i;	32,99
Strefa buforowa potoku, OLJG	164 g;	0,61
Strefa buforowa potoku	15Aax; 26 g; 30 b; 45 c; 46 c; 54 c; 54A c; 55 c; 56 c; 62 d,i,k; 114 d; 119A h; 122 f; 122A f; 123A y; 145 h; 152 c,f; 153 d; 153A d; 161 b; 164 d-f; 167 d; 195 c; 206 h	61,69
Strefa buforowa potoku, ksylobionty, LŁG	6 j;	1,3
Strefa buforowa potoku, ksylobionty, rezerwat	48 j;	1,55
Strefa buforowa potoku, ksylobionty	3 c;	5,38
Ksylobionty, LŁG	48 p; 93A g;	1,62
Ksylobionty, rezerwat	48 f-h; 93 b-g; 93A a-c; 97 a-d,g; 98 a-d; 99 a-h; 100 a-c; 165 a; 166 a-c; 168 b-f; 169 b-c; 170 a-b; 173 a; 174 a-b;	604,34
Ksylobionty	12A b; 14 f; 15A a; 48 c; 123B a,c; 125A g,j; 126 c; 167 c; 179 d; 190 a,d; 193 a; 200 f;	109,76
Ksylobionty, wyłączone 5%	191 a;	2,55
Razem		2345,75

Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych Obręb Łupków

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Obręb Łupków		
Enklawy	69Ahx; 107 g-h,l-m; 110 f-g; 146A k,m,r;	64,22
Miejsce bytowania bobrów	83 d;	1,40
brak możliwości zrywki	46 h; 62 g; 84 m; 131 f-g; 146A h; 148B a;	20,96
cmentarz	286 f;	2,18
LtG	35A i; 46A i; 47B k; 51B b,g; 91 d; 92 r; 95gx; 102 a,tx; 103 a; 106 j; 146A o; 286 g; 287 k; 292 g;	38,11
OLIG	24A d; 95fx,kx,nx; 118 b; 123 g; 146A j;	4,63
nie wymaga zabiegu	23 b; 28 b; 34A b; 35A b; 37 a; 40A d; 49 h; 72 c,f; 92 a,h,j,s; 102 c; 107 c; 127 c; 130 f; 131 d; 72c,f;	142,28
liczne potoki, skarpy	4 c; 11 h; 33 a; 35 d; 40C i; 41 b; 46A b; 47A f; 62 d-f; 74A d; 82 c; 83 h; 85 c; 86 i; 87A c; 88 i; 89 p; 90 t; 91 h; 93 g-h; 94 b-c; 97 f; 107 b,d-f; 109 b; 109A a; 110 b-c; 111 b-f; 112 b-c; 113 a,d; 114 c; 120 b; 123 d-f; 128 c; 130A g; 144 c; 146 g; 147 b; 148A j; 148B m; 154 d-f; 162A b; 264hx; 265 b; 268 h,p; 269 g,k,m; 273A c; 277 b; 281 b; 285 f-g; 286 d; 287 a,g,i; 290 g;	354,92
okresowo podmokłe	89 h; 90 i;	1,52
Szkody od żubra	3 a,d-g; 35 g; 35A a,g; 46 i; 47 g;	52,09
Strefa ochrony całorocznej	48 c; 49 d-g; 51 g-j; 62 x-y; 104 l; 110 d; 111 g; 113 h,l;	22,89
Wyłączone 5%	82 a; 283 a;	65,73
Strefa buforowa potoku, LtG	34 i; 47 n-o; 47A i-j; 47B h; 77 b-c; 80 d; 81 d; 82 d,g; 88 m; 89 b; 92 n; 93 d; 94 g; 94A f; 97 a; 104 c; 104A c; 106 a; 107 k,fx; 108 c; 109 d; 116 f; 144 j-l; 145A f; 147 j-l,r-w,y-z; 148 h; 148A m; 148B l,o; 149 i-j; 264 z,ix; 266 g; 267 d; 268 l; 269 f; 270 j; 274 d; 276 d; 287 j,l; 288 f; 290 c; 291 d,n; 292 k,s;	73,19
Strefa buforowa potoku, OLIG	28 g; 107ax; 114 k;	2,26
Strefa buforowa potoku	25A c; 26 c; 27 i; 29 b; 30 c; 32 b; 33 b; 33A j; 34 j; 36 c; 36A c; 37 d; 38 f; 39 c; 40B f; 40C f; 47 h; 57 b; 71 a; 73A f; 74A b; 82 i; 83 j; 84 c,i,k; 88 k-l; 92 o; 95 l; 97 d; 115 a; 116 d; 131 j; 138 h; 139 d; 140 h;	110,63
Ksylobionty	12 a,d; 144 g-h; 145 b-c; 146 c; 147 c;	47,95
Ksylobionty, wyłączone 5%	12 c; 275 a,c;	44,63
Razem		1049,59
Ogółem bez wskazań		3395,34

W projekcie Planu 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 Komańcza 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. W celu osiągnięcia pożądanych, docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju istniejących odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady hodowli lasu.

Rozpoczęte w poprzednich okresach gospodarczych użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane. Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu (Wzór nr 6), bez podziału na lata gospodarcze.

Do użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany z zachowaniem okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany do przebudowy,
- 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 zrębów uwzględniają wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

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

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
Sposób zagosp.		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	[ha]					
Obręb Komańcza						
Specjalne (S)	-	-	-	-	12,37	12,37
Lasów ochronnych (O)	-	183,14	4597,89	4781,03	979,04	5760,07
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-
OGÓŁEM OBRĘB	-	183,14	4597,89	4781,03	991,41	5772,44
Obręb Łupków						
Specjalne (S)	-	-	276,78	276,78	-	276,78
Lasów ochronnych (O)	-	107,64	6133,26	6240,90	104,18	6345,08
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-
OGÓŁEM OBRĘB	-	107,64	6410,04	6517,68	104,18	6621,86
Ogółem Nadleśnictwo		290,78	11007,93	11298,71	1095,59	12394,30

¹⁾ również rębnia stopniowa udoskonalona z okresem odnowienia ponad 40 lat

Cięciami rębnymi objęto 60,23% powierzchni drzewostanów. 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). W związku z tym zawsze są możliwe odstępstwa od przyjętych grup lub rodzajów rębni.

Zasady postępowania w drzewostanach rębnych oraz modyfikacje przyjętych rodzajów i form rębni:

- W planowaniu użytkowania rębego przyjęto zasadę preferowania rębni o wysokim stopniu złożoności, w szczególności rębni IVd charakteryzującą się długim i bardzo długim okresem odnowienia (40–50 lat) i rębni V. Zastosowanie tych rębni sprzyja kształtowaniu drzewostanów o zróżnicowanym składzie gatunkowym i strukturze pionowej, bardziej zbliżonych do lasów naturalnych występujących w danych warunkach siedliskowych. Jednocześnie przyjęte rozwiązania mają na celu minimalizowanie potencjalnych konfliktów społecznych, wynikających z prowadzenia zabiegów gospodarczych w otoczeniu obszarów cennych przyrodniczo i turystycznie.
- Zaniechano użytkowania drzewostanów najbardziej cennych przyrodniczo (w ostojach ksylobiontów – 819,08 ha, osiągających wiek rębności na siedlisku przyrodniczym pozostawione do naturalnego rozpadu, tzw. 5% – 418,26 ha, buforów cieków – 379,86 ha) i zmniejszono intensywność cięć względem protokołu KZP dla Nadleśnictwa Komańcza.
- W celu zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza złożonej struktury w wytypowanych drzewostanach o strukturze przerębowej założono jednostki kontrolne, które będą powierzchniami wzorcowymi jak postępować w takich drzewostanach, a regulacja struktury będzie prowadzona za pomocą rębni przerębowej. Ponadto w drzewostanach o strukturze zbliżonej do przerębowej, użytkowanie zaplanowano za pomocą rębni przerębowej (V), gdzie intensywność cięć nie przekracza 20%.
- W celu utrzymania charakteru lasów i ich walorów krajobrazowych (trwałość krajobrazu leśnego) użytkowanie rębne zaplanowano tylko za pomocą rębni przerębowej (V) oraz stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd). Dodatkowo zaleca się modyfikację rębni IVd podczas wykonywania cięć w drzewostanach naturalnych (zgodnych z siedliskiem) polegającą na uniknięciu wykonywania cięć zupełnych na gniazdach, a w przypadku braku takiej możliwości ograniczenie powierzchni gniazd do 0,2 ha, a w przypadku drzewostanów na gruntach porolnych do 0,5 ha.
- Zarządzanie dynamicznym krajobrazem leśnym poprzez zachowanie w miarę możliwości równomiernego udziału starodrzewi i obszaru objętego cięciami podczas prowadzenia gospodarki leśnej.
- W przypadku obszarów o wysokich walorach krajobrazowych pozyskiwanie drewna powinno charakteryzować się mozaikowym podejściem do gospodarki leśnej. Zrównoważenie intensywności eksploatacji podczas

cięć winno mieć na uwadze, że mogą wystąpić skumulowane skutki polegające na np. powstaniu zbyt dużych upraw (powierzchniowo) po cięciach odstaniających albo silnie przerzedzonych fragmentów lasu po cięciach obsiewnych.

- W celu ochrony specjalnych biotopów (łęgi, mokradła, źródłiska, wychodnie skalne) zrezygnowano z jakichkolwiek prac związanych z pozyskaniem. Podczas prac leśnych modyfikacji powinna podlegać powierzchnia zabiegów, w przypadku zidentyfikowania małych (kilku, kilkunastoarowych) nie wydzielonych fragmentów gołoborzy, rumowisk, młak. Na ich powierzchni nie należy wykonywać żadnych prac związanych z pozyskaniem jak i odnowieniem lasu.
- Podczas prac związanych z pozyskaniem stosować różne rodzaje form i wariantów rębni gwarantujących zachowanie w drzewostanie istotnych struktur i organizmów (tzw. dziedzictwa biologicznego), w postaci nasienników, drzew biocenotycznych, drzew odpornych na warunki atmosferyczne (drzewa okazałe, z długą koroną).
- W przypadku cięć których intensywność przekracza 30% rozważyć możliwość cięć w dwóch nawrotach.
- Na obszarach atrakcyjnych pod względem turystyki i rekreacji przy wykonywaniu pozyskania drewna uwzględnić możliwe reakcje społeczne tj. projektować wykonanie w miesiącach zimowych przy najmniejszym ruchu turystycznym.

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 strefie ochrony okresowej po za okresem ochrony, mogą być prowadzone prace bez zgody RDOŚ (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:

- ✓ kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych,
- ✓ rodzaje rębni.

Na mapy naniesiono granicę rezerwatu. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

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. W skład tego wykazu wchodzi:

- 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 (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. Przy wykonywaniu cięć należy zważać na zmianę zadrzewienia (maksymalnie do 0,2) oraz nieprzerwanie/rozluźnienie zwarcia, a tym samym niedopuszczenie do zachwaszczenia pokrywy i także zbyt wczesnego odnowienia podokapowego.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

O zaliczeniu zabiegu do określonej kategorii cięć przedrębnych decyduje charakter zabiegu w chwili jego wykonania, niezależnie od wskazówek zawartych w planie urządzenia lasu, które w tym zakresie mają charakter orientacyjny.

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne.

Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych jako zabieg hodowlany. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia i odnotowuje to w SILP-ie, zgodnie z Decyzją nr 85 DGLP z dnia 17.03.2017 roku.

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku					
		I	II	III	IV	V	Razem
1	2	3	4	5	6	7	10
KOMAŃCZA	CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW	-	384,28	-	-	-	384,28
	TP	-	-	574,33	1086,88	214,76	1875,97
	Razem	-	384,28	574,33	1086,88	214,76	2260,25
ŁUPKÓW	CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW	7,39	470,52	-	-	-	477,91
	TP	-	-	698,23	668,59	170,88	1537,7
	Razem	7,39	470,52	698,23	668,59	170,88	2015,61
Nadleśnictwo	CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW	7,39	854,8	-	-	-	862,19
	TP	-	-	1272,56	1755,47	385,64	3413,67
	Razem	7,39	854,8	1272,56	1755,47	385,64	4275,86

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowano zabiegi TW i TP na łącznej powierzchni 4 275,86 ha. W wykazie drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego sporządzonym wg oddziałów i pododdziałów w poszczególnych pozycjach podana jest tylko powierzchnia zabiegu, bez rozmiaru miąższościowego. Cięciami przedrębnymi objęto 20,78% drzewostanów. Cięcia trzebieżowe w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym lasu powinny mieć charakter przekształceniowy. Charakter cięcia w użytkach przedrębnych należy przyjmować na podstawie aktualnego stanu lasu, w czasie jego wykonania. Nie planowano dwóch nawrotów cięć, ewentualna potrzeba powtórzenia zabiegu pozostanie w gestii Nadleśniczego.

Przewidziane zasady postępowania w drzewostanach objętych cięciami pielęgnacyjnymi oraz ich modyfikacje

- Dopuszcza się wykonanie trzebieży o większym nasileniu, kształtującej drzewostany o zróżnicowanej strukturze i wysokiej stabilności. Preferować trzebieże przekształceniowe (przerębowe) których celem jest wytworzenie struktury o charakterze przerębowej poprzez stopniowe przeredzanie drzewostanu, stworzyć zwarcie schodkowe i pionowe, w których popierane są osobniki wartościowe pod względem żywotności we wszystkich warstwach drzewostanu. W drzewostanach o strukturze zbliżonej do przerębowej, unikać zbyt intensywnych zabiegów.
- W celu zwiększenia odporności drzewostanów na zaburzenia abiotyczne jak i biotyczne zmniejszyć ryzyko produkcyjne poprzez stabilizację pojedynczych drzew i grup drzew, popierać drzewa zbieżyste, z długą koroną o nisko osadzonym środku ciężkości, silnie ukorzenione. Zmniejszyć ryzyko hodowlane poprzez kreowanie kęp drzew z różnymi fazami rozwojowymi.
- Pielęgnacja drzewostanów poprzez pozostawianie nie tylko cennych gatunków domieszkowych, ale też pomocniczych, gwarantujących zachowanie różnorodności gatunkowej.
- W pobliżu szlaków turystycznych i punktów widokowych promowanie nietypowych i atrakcyjnych kształtów drzew i innych bodźców wizualnych dla ludzkiego oka (zmiana kolorystyczna liści, kwiatów i owoców na drzewach, krzewach, ziołach, itp.). Zachowanie pojedynczych drzew i zespołów drzew o szczególnych cechach (pokrój, wysokość, średnica, wiek).

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego 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 rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisu ogólnego.

Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		KOMAŃCZA	ŁUPKÓW	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	735,04*	848,68*	1583,72*
5.	Podsadzenia produkcyjne	31,59	12,15	43,74
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,13	0,3	1,43
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. Do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	0	0	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	57,61	47,11	104,72
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	80,49	53,8	134,29
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)			-
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	909,33	1570,36	2479,69
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
16.	Nawożenie	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	946,52	1073,30	2019,82

* przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20%
(w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego.

Odnowienia przy rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 1 583,72 ha. Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano w przerzedzonych drzewostanach (uzgodnionych z nadleśnictwem) na powierzchni 43,74 ha. Do dolesień luk i przerzedzeń zaliczono 1,43 ha. Wprowadzania podszytów nie planowano. Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2012 r. zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 01.01.2026 r. Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są planowane. Specjalne zabiegi agrotechniczne zaplanowano na 2019,82 ha.

Powyższe wielkości są zadaniami obligatoryjnymi i kierunkowymi, które zatwierdza minister właściwy do spraw środowiska.

Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowywania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być

skorygowane i dostosowane do aktualnych potrzeb stwierdzonych na gruncie. W realizacji planowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad, tj.:

- w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych;
- przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:
 - wprowadzanie składu gatunkowego upraw zgodnego z typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk,
 - przy zakładaniu upraw stosować zmieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków;
- odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębni IVd i V zaprojektowano na łącznej powierzchni 1 583,72 ha. Powierzchnia ta jest zmniejszona o 20% w porównaniu z tabelą nr XVIII z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego. W pozycji tej poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, znalazły się powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia: młodniki, uprawy złożone (po cięciach uprzętających), odnowienia w KO, KDO.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni.

W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu znalazły się wszystkie pozycje, z uwagi na fakt, że użytkowanie rębne nie jest przydzielone na poszczególne lata planu.

- Pielęgnowanie upraw i młodników we wskazaniach gospodarczych opisane są wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby, CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.
- Czyszczenia wczesne (CW) ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 5 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze

uksztaltowanych i pożądanых drzewek. Zabieg ten planowano w uprawach istniejących. Zadaniem obligatoryjnym jest CW na powierzchni 134,29 ha w zinwentaryzowanych uprawach.

- Czyszczenia późne (CP) w młodnikach, należy przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych, zabieg należy wykonać tak by nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodności z typem drzewostanu. Zadaniem obligatoryjnym jest CP na powierzchni 2 479,69 ha w zinwentaryzowanych młodnikach.

Melioracje agrotechniczne planowano na powierzchni 2 019,82 ha.

Zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach.

Modyfikacje postępowania hodowlanego w lasach Nadleśnictwa

- Stosować na ogół ręczne przygotowanie gleby (talerze, placówki), ewentualnie mechaniczne (wyorywanie bruzd) na gruntach porolnych, w drzewostanach do przebudowy z pokrywą zadarnioną lub zachwaszczoną.
- W maksymalny sposób wykorzystywać odnowienia naturalne, dopuścić w niektórych sytuacjach uznawanie odnowień słabej jakości lub nieznacznie przekraczające ich udział jako domieszki.
- Ograniczyć groduzenia większych powierzchni, w przypadku koncentracji zwierzyny stosować groduzenia na małych powierzchniach umożliwiające swobodne przemieszczanie się pomiędzy nimi.
- Wyłączać z melioracji agrotechnicznych w jak największym stopniu obrzeża lasu, polany i źródliska, jako działania sprzyjające ochronie krajobrazu i odtwarzaniu różnorodności i zasięgu struktur drzewostanów.
- W celu zmniejszenia ryzyka hodowlanego należy w drzewostanach na gruntach porolnych, w miejscach koncentracji zwierzyny albo w miejscach szczególnie trudnych do odnowienia zwrócić większą uwagę na wzbogacenie składu gatunkowego odnowień, wykraczające poza zalecenia zamieszczone w ZHL czy też wytycznych KZP. W miejscach tych podczas pielęgnacji odejść od kryterium jakościowego.
- Przy dokonywaniu oceny jakości hodowlanej uwzględnić możliwość odstępstwa od typu drzewostanu określonego podczas prac siedliskowych np. ciągłego odnawiania drzewostanów jodłowych, gdy odnowienie naturalne jest nieskuteczne, a istnieje wystarczająca liczba drzew

nasiennych i „sprawne runo” polegające na możliwości uznania całego wydzielenia odnowieniem bukowym pomimo jodłowego typu drzewostanu.

- Korekta składu gatunkowego drzewostanu w kierunku unaturalnienia, hodowla drzewostanów o składzie gatunkowym, uwzględniającym skutki zmian klimatu.
- Minimalizowanie naruszeń powierzchni gleby przy zrywce i podwozie drewna zarówno w drzewostanie, jak i na istniejących szlakach zrywkowych.

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 szybkorosnących, 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 nieuzyskania 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.

**Modyfikacje postępowania na rzecz wzmocnienia działań ochronnych
w lasach Nadleśnictwa**

- Podział lasów nadleśnictwa na 3 strefy funkcjonalne: I strefa – drzewostany bez wskazań 3 395,34 ha, II strefa -drzewostany z modyfikacją użytkowania rębego 8 860,12ha, III strefa – drzewostany bez ograniczeń użytkowania o powierzchni 8 322,87. Spowodowało to spadek planowanego pozyskania o 32,02%, względem wytycznych zapisanych w KZP.
- Staranna troska o elementy krajobrazu: naturalne ciek, źródła, wąwozy, dolinki, skały; elementy kulturowe, polany śródleśne, itp., pozostawianie tych elementów nienaruszonych.
- W celu zachowania zasobów genowych, rodzimych populacji oraz różnorodności biologicznej należy pozostawiać bez użytkowania pojedyncze lub grupy (kilka) drzew ponad 160 letnich (nie ma relacji wprost wiek i grubość), za wyjątkiem wartości gospodarczej.
- Podczas użytkowania lasu zasadna jest dbałość o gleby leśne, odpowiednie utrzymanie szlaków technologicznych i zapobieganie powstawaniu bruz erozji liniowej.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem						
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Czystohorb	814,22	57070	-	783	814,22	57853	743,49	38035	1557,71	95888	523,98
2	Dołżyca	1146,76	76954	-	189	1146,76	77143	385,92	38036	1532,68	115179	100,50
3	Duszatyn	582,37	47417	-	315	582,37	47732	107,89	5654	690,26	53386	495,95
4	Jesionowa	588,08	34130	-	29	588,08	34159	160,73	7293	748,81	41452	547,93
5	Prełuki	805,41	70496	-	197	805,41	70693	177,71	10264	983,12	80957	356,53
6	Radoszyce	919,57	58091	-	483	919,57	58574	442,57	20766	1362,14	79340	71,25
7	Turzańsk	916,03	41731	-	523	916,03	42254	241,94	9781	1157,97	52035	249,61
KOMAŃCZA		5772,44	385889	-	2519	5772,44	388408	2260,25	113014	8032,69	501422	2345,75
8	Mików	693,46	54872	-	107	693,46	54979	462,93	25112	1156,39	80091	244,85
9	Balnica	531,07	56895	-	416	531,07	57311	498,16	25936	1029,23	83247	192,85
10	Czarny Las i łowieckie	736,66	61956	-	367	736,66	62323	327,61	13395	1064,27	75718	92,72
11	Maniów	1227,31	126901	-	18	1227,31	126919	293,48	20056	1520,79	146975	130,17
12	Smolnik	1062,88	105168	-	369	1062,88	105537	103,56	5799	1166,44	111336	66,36
13	Maguryczne	1290,89	110345	-	-	1290,89	110345	188,44	6051	1479,33	116396	109,94
14	Wola Michowa	1079,59	87644	-	692	1079,59	88336	141,43	4431	1221,02	92767	212,70
ŁUPKÓW		6621,86	603781	-	1969	6621,86	605750	2015,61	100780	8637,47	706530	1049,59
Nadleśnictwo		12394,30	989670	-	4488	12394,30	994158	4275,86	213794	16670,16	1207952	3395,34

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe							Zale- sienia	Pielęgnowanie				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.	Wprow. pod- szytów		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny, płaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.	Luki								
		Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Czystohorb	-	-	137	5,30	0,40	-	-	-	26,26	21,3	121,71	-	142,70
2	Dołżyca	-	-	205,2	10,50	-	-	-	-	16,00	19,75	150,4	-	215,70
3	Duszatyn	-	-	80,9	0,49	-	-	-	-	6,89	2,00	237,81	-	81,39
4	Jesionowa	-	-	94,9	2,50	-	-	-	-	4,14	15,64	55,42	-	97,40
5	Prełuki	-	-	144,5	0,30	0,44	-	-	-	-	7,00	121,16	-	140,24
6	Radoszyce	-	-	165,5	12,50	-	-	-	-	3,92	10,84	51,49	-	178,00
7	Turzańsk	-	-	90,8	-	0,29	-	-	-	0,40	3,96	171,34	-	91,09
8	Mików	-	-	88,9	-	-	-	-	-	-	0,60	188,96	-	88,90
9	Balnica	-	-	41	4,25	-	-	-	-	0,61	-	174,85	-	45,25
10	Czarny Las i Łowieckie	-	-	84,6	-	0,3	-	-	-	8,1	19,8	322,52	-	84,9
11	Maniów	-	-	221,35	2,9	-	-	-	-	-	-	164,99	-	224,25
12	Smolnik	-	-	205,65	-	-	-	-	-	1	9	303,45	-	205,65
13	Maguryczne	-	-	265,45	2,5	-	-	-	-	37,4	24,4	162,98	-	267,95
14	Wola Michowa	-	-	153,9	2,5	-	-	-	-	-	-	252,61	-	156,4
Nadleśnictwo		-	-	1979,65	43,74	1,43	-	-	-	104,72	134,29	2479,69	-	2019,82

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 2020,
- 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 urzędzeniowych 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 2016 – 2025, 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 Komańcza 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 urządzenia lasu, w tym szerokie zastosowanie rębni stopniowych oraz przebudowa drzewostanów świerkowych i sosnowych 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 Wydziałem Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie.

Do podstawowych działań Nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych poprzez:

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych;
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;
- 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 mając na uwadze bezpieczeństwo publiczne;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

2. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:

- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL;
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania;
- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem;
- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem jesionu, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy, celem ograniczania bazy infekcyjnej patogenu oraz stworzenia warunków do wyselekcjonowania egzemplarzy jesionu odpornych (lub przynajmniej opornych) na infekcję.

3. Monitoring i ochrona lasu przed owadami:

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
 - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu;
 - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.

W ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu jednostkowo występujących

drzew zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także mienia i bezpieczeństwa powszechnego;

- terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

4. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny:

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

5. Ochrona pożytecznej fauny:

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

6. Ochrona lasu i jego trwałości:

- odpowiednie gospodarowanie populacją żubra (pojemność ekologiczną a szkody);
- odpowiednie zabiegi w hodowli lasu (dopuszczenie odnowień gatunków lekkonasiennych, pozostawienie fragmentów powierzchni jako bazy pokarmowej).

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte będą także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu będą mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000.

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).

Pożary

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2 G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie: G_p — oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

1 pożar w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna zalesiona – 21 059,54 ha

$$G_p = 1 : 21,06 = 0,047$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,047 + 0,725) + 1,5 = 2,717 = \underline{\underline{3 \text{ pkt}}}$$

Siedliska leśne

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczono 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.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,00 = \mathbf{0 \text{ pkt}}$$

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 9⁰⁰, wyliczono według następującego wzoru:

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 9⁰⁰, wyliczono według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

gdzie: W_p — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9⁰⁰,
 U_{ds} — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15%.

$$W_p = 72,4$$

$$U_{ds} = 4,6$$

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 \times 4,6 - 0,59 \times 72,4 + 45,1 = 1,0166 - 42,716 + 45,1 = 3,4006 = \mathbf{3 \text{ pkt}}$$

Ludność

Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie: G_z — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$G_z = 5 \text{ osób/km}^2 = 0,05 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0461 \times 0,05) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,002305) + 5,16 = (-6,488) + 5,16 = -1,328 = \underline{\underline{0 \text{ pkt}}}$$

RAZEM 4 pkt (przedział ≤ 15 pkt) - III kat.

Lasy Nadleśnictwa Komańcza zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o najniższym zagrożeniu pożarowym.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatową Komendą Państwowej Straży Pożarnej w Sanoku „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-przeglądowa oraz mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej obrębu leśnego w skali 1:25000 zawierająca:

- bazy sprzętu pożarniczego,
- jednostki państwowej straży pożarnej, ochotnicze straże pożarne i jednostki ratownictwa gaśniczego,
- miejsca czerpania wody i inne zbiorniki wodne,
- drogi i dojazdy pożarowe,
- dostrzegalnie przeciwpożarowe,
- siedziby Nadleśnictwa i leśnictw.

Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego

Baza sprzętu przeciwpożarowego, znajdują się przy siedzibie Nadleśnictwa, adres Komańcza 125, a jej wyposażenie spełnia wytyczne dla lasów zakwalifikowanych do III kategorii zagrożenia pożarowego, zawarte w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dnia 16 sierpnia 1999r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów.

Łączność pomiędzy biurem, a pracownikami terenowymi zapewniają telefony komórkowe. Stopień wyposażenia w środki łączności z uwagi na niewystarczający zasięg telefonii komórkowej w niektórych kompleksach leśnych należy ocenić jako dobry.

W zasięgu działania Nadleśnictwa zlokalizowanych jest 3 jednostki OSP (Komańcza, Rzepedź, Nowy Łupków), podległe Zarządowi Gminnemu OSP w Komańczy.

Analiza potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

- a) Zaopatrzenie w wodę - do celów gaśniczych należy uznać za wystarczające.
- b) Drogi przeciwpożarowe uzupełnione są o sieć dróg publicznych. Na terenie Nadleśnictwa wyszczególniono 20 dróg przeciwpożarowych. Drogi dojazdowe spełniają parametry określone w rozporządzeniu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7 pkt. 2).
- c) Z uwagi na zakwalifikowanie lasów Nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego utrzymanie pasy przeciwpożarowych nie jest wymagane.

Analiza wystąpienia potencjalnego pożaru na obszarze Nadleśnictwa

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego lasach Nadleśnictwa usytuowanego w najbardziej niekorzystnych warunkach względem położenia jednostek gaśniczych i dużego zagrożenia pożarowego lasu. Teren ten leży w zasięgu działania Ochotniczej Straży Pożarnej w Komańczy.

W oddziale 190 d w drzewostanie świerkowo-jodłowym złożonym pod względem wieku gatunków na siedlisku boru mieszanego górskiego świeżego [4Jd 40, 3Jd 60, 2Św 60, 1Jd 120; D-0,8; TSL: BMGśw] powstaje pożar całkowity przy wilgotności ściółki 10% i prędkości wiatru 8,2m/sek. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, osoby postronne) - przyjmuje się 15-20 minut,
- czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru i zaalarmowanie JRG Ochotniczej Straży Pożarnej w Komańczy - przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 5 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 15 km przy prędkości przejazdu ok. 30 km/godz. – (uwzględniono drogi utwardzone – średnio 40km/h, nie utwardzone - 20km/h) przyjmuje się 30 minut,
- pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksie położonym na terenie Nadleśnictwa Komańcza winno nastąpić po około 55-60 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 15 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć 0,06 ha powierzchni i 90 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego w pełnym okresie badanego drzewostanu (około 55-60 min) i może wynieść około 2,0-3,0 ha.

Dla omawianego obszaru ryzyko wystąpienia pożaru jest bardzo niskie w roku 2025, w lasach Nadleśnictwa miał miejsce pierwszy od 30 lat pożar lasu.

Do obiektów szczególnie cennych i wrażliwych z punktu widzenia zagrożenia pożarowego, znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Komańcza zaliczamy rezerваты i ożywione pomniki przyrody. Ich lokalizacja wskazana jest w Programie Ochrony Przyrody oraz wskazana na mapie za ochrony przeciwpożarowej.

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 bezpośrednie) na powierzchni 33,54 ha. Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 199,88 ha gruntów.

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 stoiszu i choinek corocznie w niewielkich ilościach na potrzeby lokalne.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza funkcjonują dwa obwody łowieckie dla których nadleśnictwo zatwierdza plany łowieckie. Obwód nr. 214 pk pełniący funkcję Ośrodka Hodowli Zwierzyzny oraz obwód 206pk którego dzierżawcą jest koło

łowieckie „Knieja” Komańcza. Obwody 206 pk i 214 pk wchodzą w skład rejonu hodowlanego nr II Bieszczady Zachodnie na terenie którego gospodarka prowadzona jest w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany

Prowadzenie gospodarki łowieckiej w obwodzie wyłączonym z wydzierżawienia (OHZ – obwód nr 214 pk) jest realizowane na podstawie opracowanego rocznego planu łowieckiego (RPŁ).

Charakterystyka obwodu łowieckiego					
Łowiecki Rejon Hodowlany	Nr obwodu	Powierzchnia obwodu łowieckiego [ha]	łączna powierzchnia gruntów leśnych (ha)	Procentowy wskaźnik lesistości	Kategoria
II	214pk	16 511	13 426	81,32%	średni
II	206pk	7 776	4 962	63,81%	bardzo dobry

- urzędnicy łowieckie:

Łowiecki Rejon Hodowlany	Nr obwodu	Paśniki	Lizawki	Ambony	Woliery	Inne (magazyn karmy)	Poletka [ha]	Łąki [ha]
II Bieszczady Zachodnie	214pk	0	170	28		3	20	20

Istotnym elementem określającym zadania w zakresie gospodarki łowieckiej i zagospodarowania łowisk jest stan liczebności zwierzyny łownej, przedstawiony poniżej.

Nazwa	Ilość sztuk według inwentaryzacji zwierzyny na 10 marca 2024	
	Łowiecki Rejon Hodowlany nr. Obwodu Łowieckiego	
	214pk	206pk
łoś	0	0
jeleń	360	220
daniel	0	0
sarna	270	250
muflon	0	0
dzik	1	1
lis	120	100
borsuk	40	50
szakal złocisty	0	0
kuna leśna	35	40
kuna domowa	25	15
norka amerykańska	0	0
tchórz	15	35

Nazwa	Ilość sztuk według inwentaryzacji zwierzyny na 10 marca 2024	
	Łowiecki Rejon Hodowlany nr. Obwodu Łowieckiego	
	214pk	206pk
zając	70	65
dziki królik	0	0
jarząbek	50	55
bażant	3	4
kuropatwa	0	0
dzikie gęsi-gęgawy	x	x
dzikie gęsi-zbożowe	x	x
dzikie gęsi-białoczelne	x	x
dzikie kaczki-krzyżówki	x	x
dzikie kaczki-cyraneczki	x	x
dzikie kaczki-głowienki	x	x
dzikie kaczki-czernice	x	x
gołąb grzywacz	x	x
słonka	x	x
łyśka	x	x

Struktura płci

Rejon hodowlany II Bieszczady Zachodnie, 214pk

jeleń 1:1,5

sarna 1:1,3

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza będzie należało inicjowanie i określanie zadań w rocznych planach łowieckich dotyczących poprawy warunków bytowania oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie oraz nadzorowanie ich realizacji.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodu łowieckiego, 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 ostoje 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 zmniejszenia 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, zabudowy potoków

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. Nadleśnictwo posiada opracowaną ekspertyzę „Projekt Docelowej Sieci Drogowej Nadleśnictwa Komańcza” z 2018 r., w której szczegółowo omawia się harmonogram prac w zakresie inwestycji i remontów.

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. Natomiast istniejące powinny być odpowiednio utrzymane, należy dążyć do zapobiegania erozji wodnej (między innymi wodospusty).

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych

W stanie posiadania Nadleśnictwa Komańcza znajdują się obiekty z zakresu budownictwa ogólnego. Większość z nich to budynki administracyjno-mieszkalne związane z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Nadleśnictwo w celu niedopuszczenia do pogarszania się stanu technicznego pozostających w zasobach lokali oraz podnoszenia ich standardu i estetyki będzie w ramach posiadanych środków sukcesywnie przeprowadzać ich remont lub modernizację.

3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Zadania Nadleśnictwa z zakresu małej retencji są następujące:

- ochrona bagienek, mszarów i młak, torfowisk itp.,
- zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe) i gospodarki łowieckiej (wodopoje),
- uczestnictwo w regionalnych programach małej retencji,
- w miarę potrzeb i posiadanych środków budowa nowych urządzeń, w tym:
 - przebudowa przepustów o przekrojach kołowych na owalne lub łukowe,
 - budowa progów piętrzących/zwalniających, zastawek, itp.

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),
- wykonywanie działań gospodarczych (użytkowanie lasu) poza okresem wakacyjnym w pobliżu szlaków turystycznych,
- 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. Zagospodarowanie rekreacyjne, w tym turystyczno-edukacyjne powinno być poprzedzone rozeznaniem potrzeb społecznych w celu potwierdzenia zasadności inwestycji, aby nowe obiekty spełniały oczekiwania interesariuszy.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1 stycznia 2016 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i §111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddział w Przemysłu, wg stanu na 1 stycznia 2026 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa Komańcza 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 urządzania 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 Komańcza wyniesie:

Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

NADLEŚNICTWO	Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) V_p	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$
	m^3 brutto			
Komańcza	7 241 678	1 408 150	1385176	7 264 652

Szacowana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie:

$$7\,241\,678 + 1\,408\,150 - 1\,388\,630 = \underline{\underline{7\,264\,652 m^3 \text{ brutto}}}$$

Na koniec okresu gospodarczego należy spodziewać się wzrostu zasobów drzewnych o **+ 22 974 m³ brutto**.

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Komańcza będą wzrastać, dotyczy to przeciętnej zasobności, która wg prognozy wyniesie 353 m³/ha oraz średniego wieku drzewostanów, który wzrośnie z 89 do 97 lat.

Utrzymanie użytkowania na zaprojektowanym poziomie gwarantuje zachowanie ciągłości produkcji oraz zmianę struktury drzewostanów.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace wstępne

Zostały zebrane dane: z poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu, informacje dotyczące zagospodarowania przestrzennego regionu i obszarach chronionych. Zgodnie z wytycznymi KZP uwzględniono opracowany i uzgodniony projekt Planu Ochrony dla Obszaru Natura 2000 Bieszczady, który jest na etapie zatwierdzania przez Ministra Środowiska i Klimatu.

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano aktualne i historyczne zobrazowania terenu (ortofotomapa), w tym zdjęcia lotnicze z 1944 r., także dane informatycznego systemu osłony kraju (ISOK).

Wymienione dane były podstawą do weryfikowania granic wydzieleń oraz cech drzewostanów.

6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Komańcza, obręb Komańcza oraz leśnictwo Mików z obrębu Łupków, wykonany w latach 2024-2025 (wykonany równocześnie podczas prac urzędniowych) oraz operat glebowo-siedliskowy obrębu Łupków opracowany w 2015 roku (bez leśnictwa Mików). Wymienione opracowanie było podstawą do planowania przyrodniczo-leśnego.

6.1.3. Prace fitosocjologiczne

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano dane zbierane na potrzeby opracowania operatu fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Komańcza opracowane w latach 2024-2025 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu.

6.2. Podstawowe prace urzędzeniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Komańcza została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu na podstawie umowy nr Umową nr ZU.271.1.2024 z dnia 15 kwietnia 2024 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 124 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 kwietnia 1995 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Komańcza;
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Komańcza z dnia 13 lipca 2023 roku oraz Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 24 października 2025 roku.

6.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu KU-3 BULiGL Oddział w Przemyślu w latach 2024-2025. 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 służbowe.

Rozmiar wykonanych prac urzędniowych

Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urzędniowych			
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydzieleń literowanych
	[ha]	[szt.]		
Komańcza	21 640,17	456	3278	3248

W trakcie prac urzędniowych dokonano pomiaru nowych i korekty starych obiektów liniowych (drogi, szlaki zrywkowe, turystyczne itp., cieki 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 Urządzania 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 2018 roku opracowanie docelowej sieci drogowej.

Podczas prac terenowych założono dwie jednostki kontrolne w oddziałach: 95, 4, obrębu Komańcza celem wdrożenia metody regulacji struktury zasobów drzewnych i pozyskania z wykorzystaniem pierśnicowego pola przekroju drzewostanu, pierśnicy docelowej.

Kontrole bieżące robót urządzeniowych (inwentaryzacji stanu lasu) miały miejsce w dniach 26.07.2024r. (obręb Łupków) oraz 12.12.2024r. (obręb Komańcza). Wykonane zostały przez przedstawicieli RDLP Krosno, z udziałem pracowników Nadleśnictwa i wykonawcy.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2024 i 2025 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 osiągana jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 3278 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas (jeżeli występował) określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Komańcza

Gatunek	BK	GB	JD	JW	MD	OL.S	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości							
Ila					790,28 15,50 7,75	4872,79 70,61 35,30		17365,03 47,78 21,37
IIb			13425,77 56,11 19,84			12001,21 79,51 30,05		
IIIa			24904,27 44,52 11,13					
IIIb	60661,06 95,95 30,34	16776,75 53,12 21,69	31733,20 49,24 14,21		19518,80 40,07 12,67		12805,91 54,24 19,18	27619,18 59,90 14,12
IVa	14406,89 39,59 9,08		24359,37 53,60 15,47	26481,17 41,85 17,08	32333,98 55,90 11,92		19403,79 50,18 11,51	31824,80 63,66 13,57
IVb	23843,96 46,65 7,89		22805,50 46,69 13,48		17654,95 40,70 11,29		38803,09 57,58 6,93	
SP			32158,11 37,58 5,54					
Va	27857,94 44,88 7,70						27251,38 51,96 13,41	
Vb	51455,62 55,85 7,46		39473,38 44,86 11,21					
VI	45753,76 40,25 2,56		68523,49 45,97 3,13					
KOKDO	31246,07 61,65 4,00		52322,46 58,66 3,63		22579,63 55,47 17,54		15691,74 52,08 4,21	8354,43 50,65 9,41

Błąd określenia miąższości wyniósł – 1,29%.

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Łupków

Gatunek	BK	JD	JW	MD	OLS	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
Ila					2260,83 63,70 31,85		12665,79 59,85 29,93
Ilb	16381,31 130,27 58,26	13177,02 105,21 33,27		4110,71 45,00 20,13	6153,74 93,69 24,19		7688,25 46,79 19,10
IIla	17790,39 64,49 18,62	34516,70 52,65 13,16					28330,07 55,27 16,66
IIlb	31429,32 49,14 13,63	61802,60 54,00 15,59	11794,42 42,29 21,15				29688,93 60,15 14,59
IVa	21184,88 38,07 8,31		11099,95 57,53 25,73	69918,60 79,56 26,52		35544,55 66,23 10,89	47701,33 64,58 22,83
IVb	67383,72 60,27 9,19	53585,95 64,67 26,40				44276,77 57,66 12,02	
Va	44389,81 47,38 8,01						
Vb	53656,15 48,16 7,18	52106,71 46,72 12,06					
VI	61186,63 48,88 4,56	87865,67 46,37 8,20					
KOKDO	32858,01 53,36 2,01	24822,93 44,82 4,04		6265,25 43,05 11,51	11289,14 79,55 25,16	12742,48 48,20 3,23	18971,22 70,07 17,52

Błąd określenia miąższości wyniósł – 1,46%.

Odbiór inwentaryzacji zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Komańcza wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniu 12-13 marca 2025 r. Test kontrolny przeprowadził Zespół kontrolny Wydziału Urządzania Lasu i Geomatyki RDLP Krosno, co potwierdza protokół z dnia 13 marca 2025 r., z następującymi wynikami:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,020;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,034.

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 2024-2025. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator, natomiast warstwy SLMN wykonano w programie ArcGIS.

Podczas wykonywania prac kameralnych zostały zaimplementowane zapisy dotyczące projektu planu ochrony obszaru Natura 2000 PLC180001 Bieszczady.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu, zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Komańcza zostały wykonane przez pracownię urzędniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemyślu w składzie:

1. mgr inż. Krzysztof Socha – Starszy Taksator – Kierownik Pracowni,
2. Stanisław Połec – Starszy Taksator
3. Roman Kwolek – Starszy Taksator
4. mgr inż. Artur Rutana – Taksator,
5. mgr inż. Bogdan Draguła – Taksator Specjalista,
6. mgr inż. Mateusz Kurzepa - Taksator
7. inż. Dawid Pustułka – Asystent taksator,

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

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemyślu mgr inż. Bogumił Dąbek.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza 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,
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego,
5. Operaty dla leśniczych,
6. Materiały kartograficzne.
7. Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko

Ogólny opis lasów nadleśnictwa zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia. Stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z załącznikiem tabelarycznym, w którym zamieszczono:

- tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- tabelę nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego,

- 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,
- tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,
- tabelę nr XXI: Zestawienie miąższości drewna martwego.

Program ochrony przyrody stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

Opisy taksacyjne

Sporządzone dla Nadleśnictwa zawierają:

- opisy taksacyjne,
- wykaz stosowanych skrótów.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego

Sporządzone dla Nadleśnictwa 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 z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych,
- Mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”, w skali 1:25 000,

- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych”, w skali 1:25 000,
- Mapa 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 p.poż. z koordynatami w skali 1:25 000,
- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
 - 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.

Operaty dla leśniczych, zawierające:

- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu),
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów,
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów i projektowanych cięć rębnych w skali 1: 10 000.

Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko stanowi oddzielnie 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.271.1.2024 z dnia 15 kwietnia 2024 r. i ustaleniami KZP i NTG.

Opracowali:

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej
mgr inż. Krzysztof Socha

Technolog Oddziału
mgr inż. Bogdan Draguła

Plan cięć rębnych opracował:
Kierownik Pracowni Urzędzeniowej
mgr inż. Krzysztof Socha

7. KRONIKA

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Zestawienie kodów administracyjnych

18-17-032-0011 Przybyszów
18-17-032 Bukowsko
18-17-042-0001 Balnica
18-17-042-0002 Czystogarb
18-17-042-0004 Dołżyca
18-17-042-0005 Duszatyn
18-17-042-0007 Jawornik
18-17-042-0008 Komańcza
18-17-042-0010 Nowy Łupków
18-17-042-0011 Maniów
18-17-042-0012 Mików
18-17-042-0014 Osławica
18-17-042-0016 Prełuki
18-17-042-0017 Radoszyce
18-17-042-0019 Rzepedź
18-17-042-0020 Smolnik
18-17-042-0023 Szczerbówka
18-17-042- 0024 Turzańsk
18-17-042-0025 Wiśłok Wielki
18-17-042- 0026 Wola Michowa
18-17-042-0028 Zubeński
18-17-042-042 Komańcza
18-17 Sanocki
18 podkarpackie

**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11		2	4	5	7	8	10	12
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Lasy - razem		150,6239	150,6239	709,7736	1473,1485	2191,9201	776,0874	508,0831	17,8755	550,1176
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		145,2007	145,2007	695,7477	1444,9280	2159,4835	772,0616	498,3218	16,3342	548,3223
1) drzewostany		145,2007	145,2007	695,7477	1444,9280	2159,4835	772,0616	498,3218	16,3342	548,3223
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,3145	5,3145	9,6650	10,6935	17,0446	3,8619	7,7317	1,4649	1,7953
1) w produkcji ubocznej - razem					1,2274	3,1141				0,6672
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie					1,2274	3,1141				0,6672
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,3145	5,3145	9,6650	9,4661	13,9305	3,8619	7,7317	1,4649	1,1281
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,6420	3,6420	7,1624	9,2075	12,1607	3,8619	7,2401	1,4649	
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji		1,6725	1,6725	2,5026	0,2586	0,2392		0,4916		1,1281
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						1,5306				

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11		2	4	5	7	8	10	12
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) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				1,2781		13,2909		2,1597		
4. Grunty pod wodami - razem w tym: 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					0,1777 0,1777		0,4102 0,4102			
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem w tym: 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem 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				1,9326 0,0463	2,2657	11,1555	2,2139 0,0789	5,3284 0,0935		

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11		2	4	5	7	8	10	12
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<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										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów				28,0461	12,0096	44,2776	5,8852	14,3871	1,6064	1,3432
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		150,6239	150,6239	737,8197	1485,1581	2236,1977	781,9726	522,4702	19,4819	551,4608

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	
	Obręb ewidencyjny	14	16	17	19	20	24	25		
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. Lasy - razem		579,9678	1457,9617	1371,8758	1,0688	108,2370	16,7408	1025,3766	10788,2343	10938,8582
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		557,1887	1403,7810	1317,3128		97,3270	10,9199	1007,8620	10529,5905	10674,7912
1) drzewostany		557,1887	1403,7810	1317,3128		97,3270	10,9199	1007,8620	10529,5905	10674,7912
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		20,0894	42,1456	39,2848		10,8131	4,6602	12,3895	181,6395	186,9540
1) w produkcji ubocznej - razem			3,3803	3,3240		4,5685	0,3557		16,6372	16,6372
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie			3,3803	3,3240		4,5685	0,3557		16,6372	16,6372
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		20,0894	38,7653	35,9608		6,2446	4,3045	12,3895	165,0023	170,3168
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		18,0449	33,0242	34,6982		6,1351	4,3045	11,8506	149,1550	152,7970
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji		2,0445	3,9402	0,6709				0,5389	11,8146	13,4871
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			1,8009	0,5917		0,1095			4,0327	4,0327

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	
	Obręb ewidencyjny	14	16	17	19	20	24	25		
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne									2,1515	2,1515
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4619	6,5425	0,0070	1,3873				28,9246	28,9246
w tym:										
1) drogi		0,4619		0,0070					9,8393	9,8393
2) tereny kolejowe			6,5425		1,3873				19,0853	19,0853
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		17,1262	17,6890	21,2970	1,3873	2,2061	7,6751	9,9939	184,9298	184,9298
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		597,0940	1475,6507	1393,1728	2,4561	110,4431	24,4159	1035,3705	10973,1641	11123,7880

Rodzaj użytku	Województwo	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		20	21
1. Lasy - razem		10938,8582	10938,8582
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		10674,7912	10674,7912
1) drzewostany		10674,7912	10674,7912
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		186,9540	186,9540
1) w produkcji ubocznej - razem		16,6372	16,6372
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie		16,6372	16,6372
2) do odnowienia - razem			
w tym:			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		170,3168	170,3168
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji		152,7970	152,7970
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do retencji		13,4871	13,4871
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		4,0327	4,0327

Rodzaj użytku	Województwo	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		20	21
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		77,1130	77,1130
w tym:			
1) budynki i budowle		8,1844	8,1844
2) urządzenia melioracji wodnych		1,6951	1,6951
3) linie podziału przestrzennego lasu		23,0128	23,0128
4) drogi leśne		17,3033	17,3033
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,6035	3,6035
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna		23,2877	23,2877
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne		0,0262	0,0262
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,7420	1,7420
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		10940,6002	10940,6002
3. Użytki rolne - razem		150,6687	150,6687
3.1. Grunty orne - razem		28,9817	28,9817
w tym:			
1) role		27,9805	27,9805
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,0012	1,0012
3) ugory, odłogi			
4) działki rodzinne na gruntach ornych			
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe		14,2410	14,2410
3.4. Pastwiska trwałe		87,9870	87,9870
3.5. Grunty rolne zabudowane			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			

Rodzaj użytku	Województwo	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		20	21
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych 3.9. Nieużytki - razem w tym: 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		19,4590	19,4590
4. Grunty pod wodami - razem w tym: 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		1,2194	1,2194
		1,2194	1,2194
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem w tym: 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem 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		31,2997 0,1301 0,0935	31,2997 0,1301 0,0935

Rodzaj użytku	Województwo	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat		
	Gmina		
	Obręb ewidencyjny		
1		20	21
<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		2,1515 28,9246 9,8393 19,0853	2,1515 28,9246 9,8393 19,0853
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		184,9298	184,9298
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-7)		11123,7880	11123,7880

**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	1	10	11	12	14	20	23	26	28
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Lasy - razem		2151,0815	1232,7463	1632,5803	1458,5275	0,5263	1150,9743	393,4306	1798,7932	483,7669
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2029,6007	1152,4021	1609,1998	1436,3697		1133,2624	389,5904	1716,1853	436,7869
1) drzewostany		2029,6007	1152,4021	1609,1998	1436,3697		1133,2624	389,5904	1716,1853	436,7869
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		98,6326	62,4586	17,5558	4,7648		6,9402		61,9352	41,8514
1) w produkcji ubocznej - razem		14,6048	5,0329	3,3609	0,7735		5,9453		9,5061	
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		14,6048	5,0329	3,3609	0,7735		5,9453		9,5061	
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		84,0278	57,4257	14,1949	3,9913		0,9949		52,4291	41,8514
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		69,9279	41,5710	13,7510	3,7851		0,9424		52,3417	32,7024
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,6851		0,4439			0,0525		0,0874	
- przewidziane do retencji		13,4148	15,0704		0,2062					9,1490
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,7843							

[illegible]

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	1	10	11	12	14	20	23	26	28
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
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		12,5309	3,6093		3,7442		28,3229		7,3714	1,0967
w tym:										
1) drogi							0,8234		0,7898	1,0967
2) tereny kolejowe		12,5309	3,6093		3,7442		27,4995		6,5816	
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		32,4052	17,8168	16,0490	41,4277		63,3091		38,3446	4,3025
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		2183,4867	1250,5631	1648,6293	1499,9552	0,5263	1214,2834	393,4306	1837,1378	488,0694

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17		
	Gmina	42			
	Obręb ewidencyjny				
1		11	12	13	14
1. Lasy - razem		10302,4269	10302,4269	10302,4269	10302,4269
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		9903,3973	9903,3973	9903,3973	9903,3973
1) drzewostany		9903,3973	9903,3973	9903,3973	9903,3973
2) plantacje drzew - razem					
w tym:					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		294,1386	294,1386	294,1386	294,1386
1) w produkcji ubocznej - razem		39,2235	39,2235	39,2235	39,2235
w tym:					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie		39,2235	39,2235	39,2235	39,2235
2) do odnowienia - razem					
w tym:					
- halizny					
- zręby					
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		254,9151	254,9151	254,9151	254,9151
w tym:					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		215,0215	215,0215	215,0215	215,0215
- objęte szczególnymi formami ochrony		1,2689	1,2689	1,2689	1,2689
- przewidziane do retencji		37,8404	37,8404	37,8404	37,8404
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,7843	0,7843	0,7843	0,7843

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17		
	Gmina	42			
	Obręb ewidencyjny				
1		11	12	13	14
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		104,8910	104,8910	104,8910	104,8910
w tym:					
1) budynki i budowle		3,9407	3,9407	3,9407	3,9407
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1598	0,1598	0,1598	0,1598
3) linie podziału przestrzennego lasu		30,9301	30,9301	30,9301	30,9301
4) drogi leśne		27,9522	27,9522	27,9522	27,9522
5) tereny pod liniami energetycznymi		6,9728	6,9728	6,9728	6,9728
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna		31,2051	31,2051	31,2051	31,2051
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne		3,7303	3,7303	3,7303	3,7303
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		2,7254	2,7254	2,7254	2,7254
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		10305,1523	10305,1523	10305,1523	10305,1523
3. Użytki rolne - razem		154,2132	154,2132	154,2132	154,2132
3.1. Grunty orne - razem		14,5062	14,5062	14,5062	14,5062
w tym:					
1) role		14,5062	14,5062	14,5062	14,5062
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		24,2312	24,2312	24,2312	24,2312
3.4. Pastwiska trwałe		109,6606	109,6606	109,6606	109,6606
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,3701	0,3701	0,3701	0,3701
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,2235	0,2235	0,2235	0,2235

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17		
	Gmina	42			
	Obręb ewidencyjny				
1		11	12	13	14
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		2,9887	2,9887	2,9887	2,9887
3.9. Nieużytki - razem		2,2329	2,2329	2,2329	2,2329
w tym:					
1) bagna		2,2329	2,2329	2,2329	2,2329
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					
4. Grunty pod wodami - razem		0,0094	0,0094	0,0094	0,0094
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0094	0,0094	0,0094	0,0094
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem					
6. Tereny różne - razem					
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		56,7069	56,7069	56,7069	56,7069
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0315	0,0315	0,0315	0,0315
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17		
	Gmina	42			
	Obręb ewidencyjny				
1		11	12	13	14
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		56,6754	56,6754	56,6754	56,6754
w tym:					
1) drogi		2,7099	2,7099	2,7099	2,7099
2) tereny kolejowe		53,9655	53,9655	53,9655	53,9655
3) grunty pod budowę dróg publicznych					
4) inne tereny komunikacyjne					
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		213,6549	213,6549	213,6549	213,6549
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓŁEM (1-7)		10516,0818	10516,0818	10516,0818	10516,0818

**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11		1	2	4	5	7	8	10
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Lasy - razem		150,6239	150,6239	2151,0815	709,7736	1473,1485	2191,9201	776,0874	508,0831	1250,6218
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		145,2007	145,2007	2029,6007	695,7477	1444,9280	2159,4835	772,0616	498,3218	1168,7363
1) drzewostany		145,2007	145,2007	2029,6007	695,7477	1444,9280	2159,4835	772,0616	498,3218	1168,7363
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,3145	5,3145	98,6326	9,6650	10,6935	17,0446	3,8619	7,7317	63,9235
1) w produkcji ubocznej - razem				14,6048		1,2274	3,1141			5,0329
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				14,6048		1,2274	3,1141			5,0329
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,3145	5,3145	84,0278	9,6650	9,4661	13,9305	3,8619	7,7317	58,8906
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,6420	3,6420	69,9279	7,1624	9,2075	12,1607	3,8619	7,2401	43,0359
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,6851						
- przewidziane do retencji		1,6725	1,6725	13,4148	2,5026	0,2586	0,2392		0,4916	15,0704
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							1,5306			0,7843

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11		1	2	4	5	7	8	10
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) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				0,5425	1,2781		13,2909		2,1597	
4. Grunty pod wodami - razem w tym: 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						0,1777 0,1777		0,4102 0,4102		
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem w tym: 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem 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				12,5309	1,9326 0,0463	2,2657	11,1555	2,2139 0,0789	5,3284 0,0935	3,6093

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11		1	2	4	5	7	8	10
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
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								2,1350	0,0165	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				12,5309	1,8863	2,2657	11,1555		5,2184	3,6093
w tym:										
1) drogi					1,8863	2,2657			5,2184	
2) tereny kolejowe				12,5309			11,1555			3,6093
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów				32,4052	28,0461	12,0096	44,2776	5,8852	14,3871	19,4232
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		150,6239	150,6239	2183,4867	737,8197	1485,1581	2236,1977	781,9726	522,4702	1270,0450

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	16	17	19	20	23	24
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. Lasy - razem		1632,5803	2008,6451	580,4941	1457,9617	1371,8758	1,0688	1259,2113	393,4306	16,7408
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1609,1998	1984,6920	557,1887	1403,7810	1317,3128		1230,5894	389,5904	10,9199
1) drzewostany		1609,1998	1984,6920	557,1887	1403,7810	1317,3128		1230,5894	389,5904	10,9199
2) plantacje drzew - razem										
w tym:										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		17,5558	6,5601	20,0894	42,1456	39,2848		17,7533		4,6602
1) w produkcji ubocznej - razem		3,3609	1,4407		3,3803	3,3240		10,5138		0,3557
w tym:										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		3,3609	1,4407		3,3803	3,3240		10,5138		0,3557
2) do odnowienia - razem										
w tym:										
- halizny										
- zręby										
- pławowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		14,1949	5,1194	20,0894	38,7653	35,9608		7,2395		4,3045
w tym:										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		13,7510	3,7851	18,0449	33,0242	34,6982		7,0775		4,3045
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,4439						0,0525		
- przewidziane do retencji			1,3343	2,0445	3,9402	0,6709				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					1,8009	0,5917		0,1095		

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	16	17	19	20	23	24
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			3,7442	0,4619	6,5425	0,0070	1,3873	28,3229		
w tym:										
1) drogi				0,4619		0,0070		0,8234		
2) tereny kolejowe			3,7442		6,5425		1,3873	27,4995		
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		16,0490	42,7709	17,1262	17,6890	21,2970	1,3873	65,5152		7,6751
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-7)		1648,6293	2051,4160	597,6203	1475,6507	1393,1728	2,4561	1324,7265	393,4306	24,4159

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17	17	17	17		
	Gmina	42	42	42	42			
	Obręb ewidencyjny	25	26	28				
1		20	21	22	23	24	25	26
1. Lasy - razem		1025,3766	1798,7932	483,7669	21090,6612	21241,2851	21241,2851	21241,2851
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1007,8620	1716,1853	436,7869	20432,9878	20578,1885	20578,1885	20578,1885
1) drzewostany		1007,8620	1716,1853	436,7869	20432,9878	20578,1885	20578,1885	20578,1885
2) plantacje drzew - razem								
w tym:								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		12,3895	61,9352	41,8514	475,7781	481,0926	481,0926	481,0926
1) w produkcji ubocznej - razem			9,5061		55,8607	55,8607	55,8607	55,8607
w tym:								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie			9,5061		55,8607	55,8607	55,8607	55,8607
2) do odnowienia - razem								
w tym:								
- halizny								
- zręby								
- pławowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		12,3895	52,4291	41,8514	419,9174	425,2319	425,2319	425,2319
w tym:								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		11,8506	52,3417	32,7024	364,1765	367,8185	367,8185	367,8185
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,0874		1,2689	1,2689	1,2689	1,2689
- przewidziane do retencji		0,5389		9,1490	49,6550	51,3275	51,3275	51,3275
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					4,8170	4,8170	4,8170	4,8170

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17	17	17	17		
	Gmina	42	42	42	42			
	Obręb ewidencyjny	25	26	28				
1		20	21	22	23	24	25	26
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,1251	20,6727	5,1286	181,8953	182,0040	182,0040	182,0040
w tym:								
1) budynki i budowle			2,0411		12,1251	12,1251	12,1251	12,1251
2) urządzenia melioracji wodnych					1,8549	1,8549	1,8549	1,8549
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,3598	5,6111	1,9314	53,9429	53,9429	53,9429	53,9429
4) drogi leśne		0,5205	5,2708	0,8821	45,2555	45,2555	45,2555	45,2555
5) tereny pod liniami energetycznymi			1,0040		10,5763	10,5763	10,5763	10,5763
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna		2,2448	6,5697	2,3151	54,3841	54,4928	54,4928	54,4928
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne			0,1760		3,7565	3,7565	3,7565	3,7565
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			2,7254		4,4674	4,4674	4,4674	4,4674
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1025,3766	1801,5186	483,7669	21095,1286	21245,7525	21245,7525	21245,7525
3. Użytki rolne - razem		9,9939	28,2069	3,2058	304,8819	304,8819	304,8819	304,8819
3.1. Grunty orne - razem		2,5171	5,5981	0,8009	43,4879	43,4879	43,4879	43,4879
w tym:								
1) role		2,5171	5,5981	0,8009	42,4867	42,4867	42,4867	42,4867
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					1,0012	1,0012	1,0012	1,0012
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornych								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe		3,8123	5,0644		38,4722	38,4722	38,4722	38,4722
3.4. Pastwiska trwałe		3,6645	17,1866	2,3944	197,6476	197,6476	197,6476	197,6476
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0472		0,3701	0,3701	0,3701	0,3701
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,2235		0,2235	0,2235	0,2235	0,2235

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17	17	17	17		
	Gmina	42	42	42	42			
	Obręb ewidencyjny	25	26	28				
1		20	21	22	23	24	25	26
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			0,0871	0,0105	22,4477	22,4477	22,4477	22,4477
3.9. Nieużytki - razem					2,2329	2,2329	2,2329	2,2329
w tym:								
1) bagna					2,2329	2,2329	2,2329	2,2329
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
4. Grunty pod wodami - razem			0,0094		1,2288	1,2288	1,2288	1,2288
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0094		1,2288	1,2288	1,2288	1,2288
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5. Użytki ekologiczne - razem								
6. Tereny różne - razem								
w tym:								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								
4) różne inne								
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			7,4029	1,0967	88,0066	88,0066	88,0066	88,0066
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,0315		0,1616	0,1616	0,1616	0,1616
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne					0,0935	0,0935	0,0935	0,0935
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	17	17	17	17	17		
	Gmina	42	42	42	42			
	Obręb ewidencyjny	25	26	28				
1		20	21	22	23	24	25	26
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					2,1515	2,1515	2,1515	2,1515
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			7,3714	1,0967	85,6000	85,6000	85,6000	85,6000
w tym:								
1) drogi			0,7898	1,0967	12,5492	12,5492	12,5492	12,5492
2) tereny kolejowe			6,5816		73,0508	73,0508	73,0508	73,0508
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		9,9939	38,3446	4,3025	398,5847	398,5847	398,5847	398,5847
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
OGÓŁEM (1-7)		1035,3705	1837,1378	488,0694	21489,2459	21639,8698	21639,8698	21639,8698

Tabela nr II Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	BST	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	WB	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
	III				1,26								2,97		4,23	3,31
	IV												4,15		4,15	3,25
Razem	ha	13,29	7,35	44,89	41,57	3,75	3,84		2,58	3,39			7,12		127,78	100
	%	10,4	5,75	35,14	32,53	2,93	3,01		2,02	2,65			5,57		100	100
ŁtG	IA															
	I			11,79	2,57	0,86	0,65		3,91	0,76					20,54	30,08
	II			2,8	2,57					0,76			4,24		10,37	15,19
	III												15,38		15,38	22,52
	IV												21,17	0,83	22	32,21
Razem	ha			14,59	5,14	0,86	0,65		3,91	1,52			40,79	0,83	68,29	100
	%			21,36	7,53	1,26	0,95		5,73	2,23			59,72	1,22	100	100
OLIG	IA															
	I	0,88			1,08										1,96	8,6
	II									19,39					19,39	85,12
	III												0,56		0,56	2,46
	IV											0,54	0,33		0,87	3,82
Razem	ha	0,88			1,08					19,39		0,54	0,89		22,78	100
	%	3,86			4,74					85,12		2,37	3,91		100	100
łącznie	IA	375,93													375,93	3,52
	I	1108,81	453,51	595,67	3121,24	1692,11	56,86		9,56	13,02	2,85	0,97			7054,6	66,09
	II	136,4	80,01	37,48	425,32	2200,05	14,75	1,53		118,69			5,73		3019,96	28,29
	III	14,25		36,92	1,26	70,7				0,89			35,07		159,09	1,49
	IV					6,82						0,54	57,02	0,83	65,21	0,61
Ogółem	ha	1635,39	533,52	670,07	3547,82	3969,68	71,61	1,53	9,56	132,6	2,85	1,51	97,82	0,83	10674,79	100
	%	15,32	5	6,28	33,24	37,18	0,67	0,01	0,09	1,24	0,03	0,01	0,92	0,01	100	100

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	WB	Razem	
		Powierzchnia w ha												12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
LGŚW	IA	410,51												410,51	4,32
	I	1119,15	213,14	401,22	1138,71	1846,61	55,61			35				4809,44	50,6
	II	1,05	24,13	13,57	371,52	3266,94	3,1		29,97	14,4		8,43		3733,11	39,28
	III		10,29			312,17	5,1					81,45		409,01	4,3
	IV											142,95		142,95	1,5
Razem	ha	1530,71	247,56	414,79	1510,23	5425,72	63,81		29,97	49,4		232,83		9505,02	100
	%	16,1	2,6	4,36	15,89	57,09	0,67		0,32	0,52		2,45		100	100
LGW	IA	8,77												8,77	3,22
	I	34,98	7,38	107,32	57,67		2,6							209,95	77,2
	II				1,54	2,99								4,53	1,67
	III										3,15	13,24		16,39	6,03
	IV											32,31		32,31	11,88
Razem	ha	43,75	7,38	107,32	59,21	2,99	2,6				3,15	45,55		271,95	100
	%	16,09	2,71	39,46	21,77	1,1	0,96				1,16	16,75		100	100
LtG	IA														
	I		1,3	14,36	1,09		13,96							30,71	25,66
	II			6,02	15,28		0,07							21,37	17,86
	III											25,71	0,9	26,61	22,23
	IV											40,99		40,99	34,25
Razem	ha		1,3	20,38	16,37		14,03					66,7	0,9	119,68	100
	%		1,09	17,03	13,68		11,72					55,73	0,75	100	100
OLJG	IA														
	I						1,52	0,83						2,35	34,11
	II						0,34					1,24		1,58	22,93

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	WB	Razem	
		Powierzchnia w ha													%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
	III											1,81		1,81	26,27
	IV											0,95	0,2	1,15	16,69
Razem	ha						1,86	0,83				4	0,2	6,89	100
	%						27	12,05				58,05	2,9	100	100
Łącznie	IA	419,28												419,28	4,23
	I	1154,13	221,82	522,9	1197,47	1846,61	73,69	0,83		35				5052,45	51,02
	II	1,05	24,13	19,59	388,34	3269,93	3,51		29,97	14,4		9,67		3760,59	37,97
	III		10,29			312,17	5,1				3,15	122,21	0,9	453,82	4,58
	IV											217,2	0,2	217,4	2,2
Ogółem	ha	1574,46	256,24	542,49	1585,81	5428,71	82,3	0,83	29,97	49,4	3,15	349,08	1,1	9903,54	100
	%	15,9	2,59	5,48	16,01	54,82	0,83	0,01	0,3	0,5	0,03	3,52	0,01	100	100

Tabela nr III Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwaty																								
SO												0,87	7,76									8,63	8,63	0,78
												215	2460									2675	2675	0,45
MD								2,37		4,05												6,42	6,42	0,58
					15			555		1125												1695	1695	0,29
ŚW											1,10	37,15	11,56									49,81	49,81	4,49
										205	11965	3830										16000	16000	2,72
JD				1,47						0,68				1,14	12,11	0,75	32,79	1,27				48,74	50,21	4,52
				110	25					170				375	7115	485	23770	810				32750	32860	5,59
BK				2,64									27,05	36,49	63,36	663,33	122,86	5,54				918,63	921,27	82,95
				125									14915	18535	30485	387280	63930	2275				517420	517545	88,02
JW										2,90	8,51	7,22										18,63	18,63	1,68
										820	2725	2705										6250	6250	1,06
GB								19,39	7,43		12,43	4,65										43,90	43,90	3,95
								3355	1945		2655	1405										9360	9360	1,59
O.L.S				1,83				1,55	8,23													9,78	11,61	1,05
				57				215	1380													1595	1652	0,28
Razem				5,94				20,94	18,03	3,58	26,09	49,89	46,37	37,63	75,47	664,08	155,65	6,81				1104,54	1110,48	100,00
				292	40			3570	3880	990	6710	16290	21205	18910	37600	387765	87700	3085				587745	588037	100,00
Lasy ochronne																								
SO						1,21		1,54	5,08	2,07	75,01	176,28	567,60	76,70		9,93			580,44	130,90		1626,76	1626,76	16,68
					10	5		215	540	665	21860	43575	171315	16335		3205			97630	34505		389860	389860	11,47

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD								57,15	13,75		98,19	218,16	98,43	3,28					38,14			527,10	527,10	5,41
					60			14605	3915		27170	76755	31545	1475					6130			161655	161655	4,76
ŚW								72,61	25,67	9,13	198,08	177,07	6,48	2,83	5,47				121,67	1,25		620,26	620,26	6,36
					140			12290	4525	2695	60160	46120	2525	700	350				22100	375		151980	151980	4,47
JD			8,47	76,84			50,82	108,66	81,00	127,33	130,92	106,44	89,93	25,63	80,16	781,50	428,79	82,71	988,44	213,24	203,51	3499,08	3584,39	36,75
			1	1346	4436		110	3755	14235	46190	41335	34585	34590	10770	40155	431845	247440	49465	390520	109455	97190	1556076	1557423	45,80
BK			8,18	22,58		15,63	53,80	72,68	23,64	28,64	72,62	166,75	261,22	219,35	331,05	644,41	103,01		1054,26	3,99		3051,05	3081,81	31,60
			22	590	2695		240	2230	5205	10905	21885	51375	97325	82185	125145	310755	57735		315370	1540		1084590	1085202	31,92
JW								0,65			5,02	29,32	13,68	2,37					1,94			52,98	52,98	0,54
								65			950	8115	5705	640					360			15835	15835	0,47
BST														1,53								1,53	1,53	0,02
														365								365	365	0,01
JS								0,67			7,53	1,36										9,56	9,56	0,10
					40			90			1545	370										2045	2045	0,06
GB							0,76		6,68	6,48	37,23	11,57	4,89						21,09			88,70	88,70	0,91
					75				930	1330	8605	3305	1680						5140			21065	21065	0,62
BRZ								2,85														2,85	2,85	0,03
								510														510	510	0,02
OL								0,97			0,54											1,51	1,51	0,02
								225			50											275	275	0,01
OL.S				65,01				38,04	45,99										4,01			88,04	153,05	1,57
				1269	18			5820	5745										295			11878	13147	0,39
WB											0,83											0,83	0,83	0,01
											60											60	60	0,00
Razem			16,65	164,43		16,84	105,38	352,97	204,66	173,65	625,97	886,95	1042,23	331,69	416,68	1435,84	531,80	82,71	2809,99	349,38	203,51	9570,25	9751,33	100,00
			23	3205	7474	5	350	39295	35605	61785	183620	264200	344685	112470	165650	745805	305175	49465	837545	145875	97190	3396194	3399422	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	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.	
						1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
łącznie																								
SO						1,21		1,54	5,08	2,07	75,01	177,15	575,36	76,70		9,93			580,44	130,90		1635,39	1635,39	15,06
					10	5		215	540	665	21860	43790	173775	16335		3205			97630	34505		392535	392535	9,84
MD								57,15	16,12		102,24	218,16	98,43	3,28					38,14			533,52	533,52	4,91
					75			14605	4470		28295	76755	31545	1475					6130			163350	163350	4,1
ŚW								72,61	25,67	9,13	199,18	214,22	18,04	2,83	5,47				121,67	1,25		670,07	670,07	6,17
					140			12290	4525	2695	60365	58085	6355	700	350				22100	375		167980	167980	4,21
JD			8,47	78,31			50,82	108,66	81,00	128,01	130,92	106,44	89,93	26,77	92,27	782,25	461,58	83,98	988,44	213,24	203,51	3547,82	3634,60	33,46
			1	1456	4461		110	3755	14235	46360	41335	34585	34590	11145	47270	432330	271210	50275	390520	109455	97190	1588826	1590283	39,88
BK			8,18	25,22		15,63	53,80	72,68	23,64	28,64	72,62	166,75	288,27	255,84	394,41	1307,74	225,87	5,54	1054,26	3,99		3969,68	4003,08	36,85
			22	715	2695		240	2230	5205	10905	21885	51375	112240	100720	155630	698035	121665	2275	315370	1540		1602010	1602747	40,21
JW								0,65		2,90	13,53	36,54	13,68	2,37					1,94			71,61	71,61	0,66
								65		820	3675	10820	5705	640					360			22085	22085	0,55
BST														1,53								1,53	1,53	0,01
														365								365	365	0,01
JS								0,67			7,53	1,36										9,56	9,56	0,09
					40			90			1545	370										2045	2045	0,05
GB							0,76	19,39	14,11	6,48	49,66	16,22	4,89						21,09			132,60	132,60	1,22
					75			3355	2875	1330	11260	4710	1680						5140			30425	30425	0,76
BRZ									2,85													2,85	2,85	0,03
									510													510	510	0,01
OL								0,97			0,54											1,51	1,51	0,01
								225			50											275	275	0,01
O.L.S				66,84				39,59	54,22										4,01			97,82	164,66	1,52
				1326	18			6035	7125										295			13473	14799	0,37

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WB											0,83											0,83	0,83	0,01
											60											60	60	0
Ogółem			16,65	170,37		16,84	105,38	373,91	222,69	177,23	652,06	936,84	1088,60	369,32	492,15	2099,92	687,45	89,52	2809,99	349,38	203,51	10674,79	10861,81	100
			23	3497	7514	5	350	42865	39485	62775	190330	280490	365890	131380	203250	1133570	392875	52550	837545	145875	97190	3983939	3987459	100
Procent			0,15	1,57		0,16	0,97	3,44	2,05	1,63	6,00	8,63	10,02	3,40	4,53	19,33	6,33	0,82	25,88	3,22	1,87	98,28	100,00	100
			0,00	0,09	0,19	0,00	0,01	1,07	0,99	1,57	4,77	7,03	9,18	3,29	5,10	28,44	9,85	1,32	21,00	3,66	2,44	99,91	100,00	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

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.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Lasy ochronne

SO									12,62	8,89	16,07	353,72	169,13	3,19					771,18	239,66		1574,46	1574,46	15,44
									2040	2040	4295	93995	55880	365					160055	61135		379805	379805	11,64
MD							4,24	9,92	58,06	23,91	16,76	68,86	16,23						58,26			256,24	256,24	2,51
					64		290	1085	8200	7560	5660	26035	3685						15200			67779	67779	2,08
ŚW								40,86	76,23	135,99	155,56	63,45							70,40			542,49	542,49	5,32
					385			4130	16780	41820	47215	19550							14645			144525	144525	4,43
JD			28,45	120,08		0,61	5,66	207,90	153,07	185,11	130,56	9,31	33,48	21,99	95,21	172,01	16,12		525,70	29,08		1585,81	1734,34	17,01
			81	3096	5445		95	16565	9770	56270	46160	3820	15345	12440	53875	121610	9320		204245	12635		567595	570772	17,49
BK			7,07	28,89			31,76	57,88	52,73	115,03	115,80	191,35	378,53	241,46	309,50	495,42	182,32	27,91	3169,05	59,97		5428,71	5464,67	53,60
			49	794	2435		140	575	4725	35900	51670	74095	167845	106260	141630	227800	102490	16020	1065780	22330		2019695	2020538	61,93
JW			2,34	2,28			4,81		2,77	3,85	31,25	31,08		3,44						5,10		82,30	86,92	0,85
			5	72	175		10		205	685	12200	10185		1070						1320		25850	25927	0,79
JS											0,83											0,83	0,83	0,01
											115											115	115	0,00
GB										13,33	12,48								4,16			29,97	29,97	0,29
										3280	3675								510			7465	7465	0,23
BRZ									14,97	16,23	10,85	7,35										49,40	49,40	0,48
									2070	2315	1525	1625										7535	7535	0,23
OL							3,15															3,15	3,15	0,03
					45		225															270	270	0,01
OL.S			1,38	103,70			2,67	66,01	234,79	6,84									17,46	21,31		349,08	454,16	4,45
			7	1303	90		190	9280	23215	520									1850	1875		37020	38330	1,17

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WB									0,90	0,20												1,10	1,10	0,01
									70	15												85	85	0,00
Razem			39,24	254,95		0,61	52,29	382,57	606,14	509,38	490,16	725,12	597,37	270,08	404,71	667,43	198,44	27,91	4616,21	355,12		9903,54	10197,73	100,00
			142	5265	8639		950	31635	67075	150405	172515	229305	242755	120135	195505	349410	111810	16020	1462285	99295		3257739	3263146	100,00

Łącznie

SO									12,62	8,89	16,07	353,72	169,13	3,19					771,18	239,66		1574,46	1574,46	15,44
									2040	2040	4295	93995	55880	365					160055	61135		379805	379805	11,64
MD							4,24	9,92	58,06	23,91	16,76	68,86	16,23						58,26			256,24	256,24	2,51
					64		290	1085	8200	7560	5660	26035	3685						15200			67779	67779	2,08
ŚW								40,86	76,23	135,99	155,56	63,45							70,40			542,49	542,49	5,32
					385			4130	16780	41820	47215	19550							14645			144525	144525	4,43
JD			28,45	120,08		0,61	5,66	207,90	153,07	185,11	130,56	9,31	33,48	21,99	95,21	172,01	16,12		525,70	29,08		1585,81	1734,34	17,01
			81	3096	5445		95	16565	9770	56270	46160	3820	15345	12440	53875	121610	9320		204245	12635		567595	570772	17,49
BK			7,07	28,89			31,76	57,88	52,73	115,03	115,80	191,35	378,53	241,46	309,50	495,42	182,32	27,91	3169,05	59,97		5428,71	5464,67	53,60
			49	794	2435		140	575	4725	35900	51670	74095	167845	106260	141630	227800	102490	16020	1065780	22330		2019695	2020538	61,93
JW			2,34	2,28			4,81		2,77	3,85	31,25	31,08		3,44						5,10		82,30	86,92	0,85
			5	72	175		10		205	685	12200	10185		1070						1320		25850	25927	0,79
JS											0,83											0,83	0,83	0,01
											115											115	115	0
GB										13,33	12,48								4,16			29,97	29,97	0,29
										3280	3675								510			7465	7465	0,23
BRZ									14,97	16,23	10,85	7,35										49,40	49,40	0,48
									2070	2315	1525	1625										7535	7535	0,23
OL							3,15															3,15	3,15	0,03
					45		225															270	270	0,01

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.	
	płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OLS			1,38	103,70			2,67	66,01	234,79	6,84									17,46	21,31		349,08	454,16	4,45
			7	1303	90		190	9280	23215	520									1850	1875		37020	38330	1,17
WB									0,90	0,20												1,10	1,10	0,01
									70	15												85	85	0
Ogółem			39,24	254,95		0,61	52,29	382,57	606,14	509,38	490,16	725,12	597,37	270,08	404,71	667,43	198,44	27,91	4616,21	355,12		9903,54	10197,73	100
			142	5265	8639		950	31635	67075	150405	172515	229305	242755	120135	195505	349410	111810	16020	1462285	99295		3257739	3263146	100
Procent			0,38	2,50		0,01	0,51	3,75	5,94	5,00	4,81	7,11	5,86	2,65	3,97	6,54	1,95	0,27	45,27	3,48		97,12	100,00	100
			0,00	0,16	0,26		0,03	0,97	2,06	4,61	5,29	7,03	7,44	3,68	5,99	10,71	3,43	0,49	44,81	3,04		99,83	100,00	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	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						
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

Rezerваты

SO												0,87	7,76									8,63	8,63	0,78
												215	2460									2675	2675	0,45
MD									2,37		4,05											6,42	6,42	0,58
					15				555		1125											1695	1695	0,29
ŚW											1,10	37,15	11,56									49,81	49,81	4,49
											205	11965	3830									16000	16000	2,72
JD				1,47						0,68				1,14	12,11	0,75	32,79	1,27				48,74	50,21	4,52
				110	25					170				375	7115	485	23770	810				32750	32860	5,59
BK				2,64									27,05	36,49	63,36	663,33	122,86	5,54				918,63	921,27	82,95
				125									14915	18535	30485	387280	63930	2275				517420	517545	88,02
JW										2,90	8,51	7,22										18,63	18,63	1,68
										820	2725	2705										6250	6250	1,06
GB								19,39	7,43		12,43	4,65										43,90	43,90	3,95
								3355	1945		2655	1405										9360	9360	1,59
O.L.S				1,83				1,55	8,23													9,78	11,61	1,05
				57				215	1380													1595	1652	0,28
Razem				5,94				20,94	18,03	3,58	26,09	49,89	46,37	37,63	75,47	664,08	155,65	6,81				1104,54	1110,48	100,00
				292	40			3570	3880	990	6710	16290	21205	18910	37600	387765	87700	3085				587745	588037	100,00

Lasy ochronne

SO						1,21		1,54	17,70	10,96	91,08	530,00	736,73	79,89		9,93			1351,62	370,56		3201,22	3201,22	16,05
					10	5		215	2580	2705	26155	137570	227195	16700		3205			257685	95640		769665	769665	11,55
MD							4,24	67,07	71,81	23,91	114,95	287,02	114,66	3,28					96,40			783,34	783,34	3,93
					124		290	15690	12115	7560	32830	102790	35230	1475					21330			229434	229434	3,44

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						
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								113,47	101,90	145,12	353,64	240,52	6,48	2,83	5,47				192,07	1,25		1162,75	1162,75	5,83
					525			16420	21305	44515	107375	65670	2525	700	350				36745	375		296505	296505	4,45
JD			36,92	196,92		0,61	56,48	316,56	234,07	312,44	261,48	115,75	123,41	47,62	175,37	953,51	444,91	82,71	1514,14	242,32	203,51	5084,89	5318,73	26,66
			82	4442	9881		205	20320	24005	102460	87495	38405	49935	23210	94030	553455	256760	49465	594765	122090	97190	2123671	2128195	31,94
BK			15,25	51,47		15,63	85,56	130,56	76,37	143,67	188,42	358,10	639,75	460,81	640,55	1139,83	285,33	27,91	4223,31	63,96		8479,76	8546,48	42,85
			71	1384	5130		380	2805	9930	46805	73555	125470	265170	188445	266775	538555	160225	16020	1381150	23870		3104285	3105740	46,62
JW			2,34	2,28			4,81	0,65	2,77	3,85	36,27	60,40	13,68	5,81					1,94	5,10		135,28	139,90	0,70
			5	72	175		10	65	205	685	13150	18300	5705	1710					360	1320		41685	41762	0,63
BST														1,53								1,53	1,53	0,01
														365								365	365	0,01
JS								0,67			8,36	1,36										10,39	10,39	0,05
					40			90			1660	370										2160	2160	0,03
GB							0,76		6,68	19,81	49,71	11,57	4,89						25,25			118,67	118,67	0,59
					75				930	4610	12280	3305	1680						5650			28530	28530	0,43
BRZ									17,82	16,23	10,85	7,35										52,25	52,25	0,26
									2580	2315	1525	1625										8045	8045	0,12
OL							3,15	0,97			0,54											4,66	4,66	0,02
					45		225	225			50											545	545	0,01
OL.S			1,38	168,71			2,67	104,05	280,78	6,84									21,47	21,31		437,12	607,21	3,04
			7	2572	108		190	15100	28960	520									2145	1875		48898	51477	0,77
WB									0,90	0,20	0,83											1,93	1,93	0,01
									70	15	60											145	145	0,00
Razem			55,89	419,38		17,45	157,67	735,54	810,80	683,03	1116,13	1612,07	1639,60	601,77	821,39	2103,27	730,24	110,62	7426,20	704,50	203,51	19473,79	19949,06	100,00
			165	8470	16113	5	1300	70930	102680	212190	356135	493505	587440	232605	361155	1095215	416985	65485	2299830	245170	97190	6653933	6662568	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
łącznie																								
SO						1,21		1,54	17,70	10,96	91,08	530,87	744,49	79,89		9,93			1351,62	370,56		3209,85	3209,85	15,24
					10	5		215	2580	2705	26155	137785	229655	16700		3205			257685	95640		772340	772340	10,65
MD							4,24	67,07	74,18	23,91	119,00	287,02	114,66	3,28					96,40			789,76	789,76	3,75
					139		290	15690	12670	7560	33955	102790	35230	1475					21330			231129	231129	3,19
ŚW								113,47	101,90	145,12	354,74	277,67	18,04	2,83	5,47				192,07	1,25		1212,56	1212,56	5,76
					525			16420	21305	44515	107580	77635	6355	700	350				36745	375		312505	312505	4,31
JD			36,92	198,39		0,61	56,48	316,56	234,07	313,12	261,48	115,75	123,41	48,76	187,48	954,26	477,70	83,98	1514,14	242,32	203,51	5133,63	5368,94	25,49
			82	4552	9906		205	20320	24005	102630	87495	38405	49935	23585	101145	553940	280530	50275	594765	122090	97190	2156421	2161055	29,81
BK			15,25	54,11		15,63	85,56	130,56	76,37	143,67	188,42	358,10	666,80	497,30	703,91	1803,16	408,19	33,45	4223,31	63,96		9398,39	9467,75	44,96
			71	1509	5130		380	2805	9930	46805	73555	125470	280085	206980	297260	925835	224155	18295	1381150	23870		3621705	3623285	49,97
JW			2,34	2,28			4,81	0,65	2,77	6,75	44,78	67,62	13,68	5,81					1,94	5,10		153,91	158,53	0,75
			5	72	175		10	65	205	1505	15875	21005	5705	1710					360	1320		47935	48012	0,66
BST														1,53								1,53	1,53	0,01
														365								365	365	0,01
JS								0,67			8,36	1,36										10,39	10,39	0,05
					40			90			1660	370										2160	2160	0,03
GB							0,76	19,39	14,11	19,81	62,14	16,22	4,89						25,25			162,57	162,57	0,77
					75			3355	2875	4610	14935	4710	1680						5650			37890	37890	0,52
BRZ									17,82	16,23	10,85	7,35										52,25	52,25	0,25
									2580	2315	1525	1625										8045	8045	0,11
OL							3,15	0,97			0,54											4,66	4,66	0,02
					45		225	225			50											545	545	0,01
OL.S			1,38	170,54			2,67	105,60	289,01	6,84									21,47	21,31		446,90	618,82	2,94
			7	2629	108		190	15315	30340	520									2145	1875		50493	53129	0,73

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WB									0,90	0,20	0,83											1,93	1,93	0,01
									70	15	60											145	145	0
Ogółem			55,89	425,32		17,45	157,67	756,48	828,83	686,61	1142,22	1661,96	1685,97	639,40	896,86	2767,35	885,89	117,43	7426,20	704,50	203,51	20578,33	21059,54	100
			165	8762	16153	5	1300	74500	106560	213180	362845	509795	608645	251515	398755	1482980	504685	68570	2299830	245170	97190	7241678	7250605	100
Procent			0,27	2,02		0,08	0,75	3,59	3,94	3,26	5,42	7,89	8,01	3,04	4,26	13,14	4,21	0,56	35,24	3,35	0,97	97,72	100,00	100
			0,00	0,12	0,22	0,00	0,02	1,03	1,47	2,94	5,00	7,03	8,39	3,47	5,50	20,45	6,96	0,95	31,73	3,38	1,34	99,88	100,00	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BMGŚW	JD									4,86													4,86	4,86	100
										1515													1515	1515	100
	Razem									4,86													4,86	4,86	100
											1515													1515	1515
LMGŚW	JD																4,54						4,54	4,54	100
																	2090						2090	2090	100
	Razem																4,54						4,54	4,54	100
																		2090						2090	2090
LGŚW	SO									5,08		75,01	170,15	573,01	76,70		9,93			580,44	130,90		1621,22	1621,22	15,42
							10			540		21860	42640	173065	16335		3205			97630	34505		389790	389790	9,9
	MD								51,36	16,12		102,24	218,16	96,87	3,28				38,14			526,17	526,17	5,01	
							75			13100	4470		28295	76755	30975	1475				6130			161275	161275	4,1
	ŚW								48,59	17,33	8,28	184,61	202,52	18,04	2,83	5,47			121,67	1,25		610,59	610,59	5,81	
							75			7800	3300	2390	56570	55360	6355	700	350			22100	375		155375	155375	3,95
	JD			7,63	22,98			50,82	93,72	76,14	126,02	129,03	105,71	75,22	23,12	90,96	775,55	455,17	83,98	988,44	213,24	203,51	3490,63	3521,24	33,5
				1	340	4201		110	3195	12720	45730	40740	34240	29010	9315	46890	429500	267720	50275	390520	109455	97190	1570811	1571152	39,92
	BK			8,18	25,22		15,63	53,80	72,68	23,64	28,64	72,62	166,75	287,41	255,84	394,41	1307,74	225,87	5,54	1050,51	3,99		3965,07	3998,47	38,04
				22	715	2695		240	2230	5205	10905	21885	51375	112075	100720	155630	698035	121665	2275	314505	1540		1600980	1601717	40,69
	JW										2,90	13,53	32,70	13,68	2,37				1,94				67,12	67,12	0,64
											820	3675	10435	5705	640				360				21635	21635	0,55
	BST															1,53							1,53	1,53	0,01
																365							365	365	0,01

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JS											3,07											3,07	3,07	0,03	
						40						860											900	900	0,02	
	GB									10,72	6,48	48,90	16,22	4,89						21,09			108,30	108,30	1,03	
						50				2390	1330	11105	4710	1680						5140			26405	26405	0,67	
	BRZ									2,85													2,85	2,85	0,03	
										510													510	510	0,01	
	OL									0,97													0,97	0,97	0,01	
										225													225	225	0,01	
	OL.S									16,45	28,56										4,01			49,02	49,02	0,47
							18			2905	3450										295			6668	6668	0,17
Razem				15,81	48,20		15,63	104,62	283,77	180,44	172,32	629,01	912,21	1069,12	365,67	490,84	2093,22	681,04	89,52	2806,24	349,38	203,51	10446,54	10510,55	100	
				23	1055	7164		350	29455	32585	61175	184990	275515	358865	129550	202870	1130740	389385	52550	836680	145875	97190	3934939	3936017	100	
LGW	SO						1,21		1,54		2,07		7,00	1,47									13,29	13,29	7,22	
							5		215		665		1150	500									2535	2535	8,52	
	MD								5,79					1,56									7,35	7,35	4	
									1505					570									2075	2075	6,97	
	ŚW								24,02	8,34		11,77	0,76										44,89	44,89	24,4	
						65			4490	1225		3205	240										9225	9225	31,01	
	JD			0,84	55,33				14,47		1,99	1,89		14,10	2,48		1,26	5,38					41,57	97,74	53,14	
					1116	230			560		630	595		5325	1460		315	2910					12025	13141	44,18	
	BK																			3,75			3,75	3,75	2,04	
																				865			865	865	2,91	
JW													3,84									3,84	3,84	2,09		
													385									385	385	1,29		
JS											2,58											2,58	2,58	1,4		
											385											385	385	1,29		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	GB									3,39													3,39	3,39	1,84
										485													485	485	1,63
	O.L.S								2,97	4,15													7,12	7,12	3,87
										225	430													655	655
	Razem				0,84	55,33		1,21		48,79	15,88	4,06	16,24	11,60	17,13	2,48		1,26	5,38		3,75			127,78	183,95
					1116	295	5		6995	2140	1295	4185	1775	6395	1460		315	2910		865			28635	29751	100
LtG	ŚW										0,85	2,80	10,94										14,59	14,59	11,45
											305	590	2485										3380	3380	24,21
	JD												0,73		1,17	1,31	0,90	1,03					5,14	5,14	4,04
													345		370	380	425	580					2100	2100	15,04
	BK													0,86									0,86	0,86	0,68
														165									165	165	1,18
	JW								0,65														0,65	0,65	0,51
										65													65	65	0,47
	JS									0,67		1,88	1,36										3,91	3,91	3,07
										90		300	370										760	760	5,44
	GB								0,76			0,76											1,52	1,52	1,19
							25					155											180	180	1,29
	O.L.S					59,08				20,17	20,62												40,79	99,87	78,41
						1274				2905	3070												5975	7249	51,94
	WB											0,83											0,83	0,83	0,65
												60											60	60	0,43
Razem					59,08			0,76	21,49	20,62	0,85	6,27	13,03	0,86	1,17	1,31	0,90	1,03				68,29	127,37	100	
					1274	25			3060	3070	305	1105	3200	165	370	380	425	580				12685	13959	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OLJG	SO													0,88									0,88	0,88	2,88	
														210									210	210	5,09	
	JD								0,47					0,61									1,08	1,08	3,54	
							30							255										285	285	6,91
	GB								19,39														19,39	19,39	63,49	
										3355														3355	3355	81,29
	OL											0,54											0,54	0,54	1,77	
													50											50	50	1,21
	OL.S				7,76					0,89														0,89	8,65	28,32
					52					175														175	227	5,5
	Razem				7,76					19,86	0,89		0,54		1,49									22,78	30,54	100
					52	30				3355	175		50		465									4075	4127	100
łącznie	SO						1,21		1,54	5,08	2,07	75,01	177,15	575,36	76,70		9,93			580,44	130,90		1635,39	1635,39	15,06	
						10	5		215	540	665	21860	43790	173775	16335		3205			97630	34505		392535	392535	9,84	
	MD								57,15	16,12		102,24	218,16	98,43	3,28					38,14			533,52	533,52	4,91	
						75			14605	4470		28295	76755	31545	1475					6130			163350	163350	4,1	
	ŚW								72,61	25,67	9,13	199,18	214,22	18,04	2,83	5,47				121,67	1,25		670,07	670,07	6,17	
						140			12290	4525	2695	60365	58085	6355	700	350				22100	375		167980	167980	4,21	
	JD			8,47	78,31			50,82	108,66	81,00	128,01	130,92	106,44	89,93	26,77	92,27	782,25	461,58	83,98	988,44	213,24	203,51	3547,82	3634,60	33,46	
				1	1456	4461		110	3755	14235	46360	41335	34585	34590	11145	47270	432330	271210	50275	390520	109455	97190	1588826	1590283	39,88	
	BK			8,18	25,22		15,63	53,80	72,68	23,64	28,64	72,62	166,75	288,27	255,84	394,41	1307,74	225,87	5,54	1054,26	3,99		3969,68	4003,08	36,85	
				22	715	2695		240	2230	5205	10905	21885	51375	112240	100720	155630	698035	121665	2275	315370	1540		1602010	1602747	40,21	
	JW								0,65		2,90	13,53	36,54	13,68	2,37					1,94			71,61	71,61	0,66	
									65		820	3675	10820	5705	640					360			22085	22085	0,55	
BST														1,53								1,53	1,53	0,01		
														365								365	365	0,01		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JS								0,67			7,53	1,36										9,56	9,56	0,09	
						40			90			1545	370										2045	2045	0,05	
	GB							0,76	19,39	14,11	6,48	49,66	16,22	4,89						21,09			132,60	132,60	1,22	
						75			3355	2875	1330	11260	4710	1680						5140			30425	30425	0,76	
	BRZ									2,85													2,85	2,85	0,03	
											510													510	510	0,01
	OL								0,97			0,54											1,51	1,51	0,01	
										225			50											275	275	0,01
	OL.S					66,84				39,59	54,22										4,01			97,82	164,66	1,52
						1326	18			6035	7125										295			13473	14799	0,37
	WB												0,83											0,83	0,83	0,01
													60											60	60	0
Ogółem				16,65	170,37		16,84	105,38	373,91	222,69	177,23	652,06	936,84	1088,60	369,32	492,15	2099,92	687,45	89,52	2809,99	349,38	203,51	10674,79	10861,81	100	
				23	3497	7514	5	350	42865	39485	62775	190330	280490	365890	131380	203250	1133570	392875	52550	837545	145875	97190	3983939	3987459	100	

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
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
LGŚW	SO									12,62	8,89	16,07	325,91	153,19	3,19					771,18	239,66		1530,71	1530,71	15,96
										2040	2040	4295	88895	51125	365					160055	61135		369950	369950	11,66
	MD							4,24	8,67	54,29	20,25	16,76	68,86	16,23					58,26			247,56	247,56	2,58	
						49		290	765	7480	6560	5660	26035	3685					15200			65724	65724	2,07	
	ŚW								32,46	40,64	83,44	125,50	63,45						69,30			414,79	414,79	4,32	
						365			2835	8070	27625	38495	19550						14420			111360	111360	3,51	
	JD			14,97	38,81			5,66	197,46	151,16	160,68	124,61	6,70	19,86	21,99	95,21	156,00	16,12		525,70	29,08		1510,23	1564,01	16,31
				12	1102	5242		95	15125	9355	50565	43095	2930	9965	12440	53875	113585	9320		204245	12635		542472	543586	17,13
	BK			7,07	25,47			31,76	57,88	52,73	115,03	115,80	191,35	378,53	241,46	309,50	492,43	182,32	27,91	3169,05	59,97		5425,72	5458,26	56,9
				49	782	2435		140	575	4725	35900	51670	74095	167845	106260	141630	227050	102490	16020	1065780	22330		2018945	2019776	63,62
	JW											28,04	27,57		3,10						5,10		63,81	63,81	0,67
						140						11370	9645		1000						1320		23475	23475	0,74
	GB										13,33	12,48								4,16			29,97	29,97	0,31
											3280	3675								510			7465	7465	0,24
	BRZ										14,97	16,23	10,85	7,35									49,40	49,40	0,52
											2070	2315	1525	1625									7535	7535	0,24
	OLS									33,02	154,20	6,84								17,46	21,31		232,83	232,83	2,43
										5335	15605	520								1850	1875		25185	25185	0,79
	Razem			22,04	64,28			41,66	329,49	480,61	424,69	450,11	691,19	567,81	269,74	404,71	648,43	198,44	27,91	4615,11	355,12		9505,02	9591,34	100
				61	1884	8231		525	24635	49345	128805	159785	222775	232620	120065	195505	340635	111810	16020	1462060	99295		3172111	3174056	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
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
LGW	SO												27,81	15,94									43,75	43,75	11,67
														5100	4755									9855	9855
	MD								1,25	2,47	3,66												7,38	7,38	1,97
						15			320	440	1000													1775	1775
	ŚW								8,40	34,99	42,02	20,81								1,10			107,32	107,32	28,64
						20			1295	8605	11745	4885								225			26775	26775	40,79
	JD			13,48	81,27		0,61		9,94	1,32	22,77	5,95	2,61				16,01						59,21	153,96	41,08
				69	1994	201			1440	330	5235	3065	890				8025						19186	21249	32,37
	BK				3,42												2,99						2,99	6,41	1,71
					12												750						750	762	1,16
	JW			2,34	2,28			1,27					1,33										2,60	7,22	1,93
				5	72								200										200	277	0,42
	OL							3,15															3,15	3,15	0,84
							45		225														270	270	0,41
	OLS									21,71	23,84												45,55	45,55	12,16
										2705	1980												4685	4685	7,14
	Razem			15,82	86,97		0,61	4,42	41,30	62,62	68,45	26,76	31,75	15,94			19,00			1,10			271,95	374,74	100
				74	2078	281		225	5760	11355	17980	7950	6190	4755			8775			225			63496	65648	100
LłG	MD									1,30													1,30	1,30	0,82
										280													280	280	1,3
	ŚW								0,60	10,53	9,25											20,38	20,38	12,9	
										105	2450	3835											6390	6390	29,61
	JD								0,50	0,59	1,66			13,62								16,37	16,37	10,36	
						2				85	470			5380									5937	5937	27,51
	JW							3,54		2,77	3,85	2,32	1,55									14,03	14,03	8,88	
						35		10		205	685	600	240										1775	1775	8,22

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	O.L.S			1,34	36,93			2,67	11,28	52,75													66,70	104,97	66,47	
				7	462	90		190	1240	5140													6660	7129	33,04	
	WB									0,90													0,90	0,90	0,57	
											70													70	70	0,32
	Razem			1,34	36,93			6,21	11,78	58,91	16,04	11,57	1,55	13,62										119,68	157,95	100
				7	462	127		200	1240	5885	3605	4435	240	5380										21112	21581	100
OLJG	JW											0,89	0,63		0,34								1,86	1,86	2,52	
												230	100		70								400	400	21,49	
	JS											0,83											0,83	0,83	1,13	
												115												115	115	6,18
	O.L.S			0,04	66,77					4,00													4,00	70,81	96,08	
					841					490														490	1331	71,52
	WB										0,20												0,20	0,20	0,27	
											15													15	15	0,81
	Razem			0,04	66,77					4,00	0,20	1,72	0,63		0,34									6,89	73,70	100
					841					490	15	345	100		70									1020	1861	100
Łącznie	SO									12,62	8,89	16,07	353,72	169,13	3,19					771,18	239,66		1574,46	1574,46	15,44	
										2040	2040	4295	93995	55880	365					160055	61135		379805	379805	11,64	
	MD							4,24	9,92	58,06	23,91	16,76	68,86	16,23						58,26			256,24	256,24	2,51	
							64		290	1085	8200	7560	5660	26035	3685					15200			67779	67779	2,08	
	ŚW								40,86	76,23	135,99	155,56	63,45							70,40			542,49	542,49	5,32	
							385			4130	16780	41820	47215	19550						14645			144525	144525	4,43	
	JD			28,45	120,08		0,61	5,66	207,90	153,07	185,11	130,56	9,31	33,48	21,99	95,21	172,01	16,12		525,70	29,08		1585,81	1734,34	17,01	
				81	3096	5445		95	16565	9770	56270	46160	3820	15345	12440	53875	121610	9320		204245	12635		567595	570772	17,49	
	BK			7,07	28,89			31,76	57,88	52,73	115,03	115,80	191,35	378,53	241,46	309,50	495,42	182,32	27,91	3169,05	59,97		5428,71	5464,67	53,6	
				49	794	2435		140	575	4725	35900	51670	74095	167845	106260	141630	227800	102490	16020	1065780	22330		2019695	2020538	61,93	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	JW			2,34	2,28			4,81		2,77	3,85	31,25	31,08		3,44							5,10		82,30	86,92	0,85	
				5	72	175		10		205	685	12200	10185		1070							1320		25850	25927	0,79	
	JS											0,83											0,83	0,83	0,01		
													115											115	115	0	
	GB											13,33	12,48								4,16			29,97	29,97	0,29	
													3280	3675								510			7465	7465	0,23
	BRZ									14,97	16,23	10,85	7,35											49,40	49,40	0,48	
										2070	2315	1525	1625												7535	7535	0,23
	OL								3,15																3,15	3,15	0,03
						45		225																	270	270	0,01
	OLS			1,38	103,70			2,67	66,01	234,79	6,84											17,46	21,31		349,08	454,16	4,45
				7	1303	90		190	9280	23215	520											1850	1875		37020	38330	1,17
WB										0,90	0,20													1,10	1,10	0,01	
										70	15													85	85	0	
Ogółem			39,24	254,95			0,61	52,29	382,57	606,14	509,38	490,16	725,12	597,37	270,08	404,71	667,43	198,44	27,91	4616,21	355,12			9903,54	10197,73	100	
			142	5265	8639		950	31635	67075	150405	172515	229305	242755	120135	195505	349410	111810	16020	1462285	99295				3257739	3263146	100	

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
powierzchnia w ha / miąższość w m3																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMGŚW	JD									4,86														4,86	4,86	100
										1515														1515	1515	100
	Razem									4,86														4,86	4,86	100
											1515														1515	1515
LMGŚW	JD																4,54							4,54	4,54	100
																	2090							2090	2090	100
	Razem																4,54							4,54	4,54	100
																		2090							2090	2090
LGŚW	SO									17,70	8,89	91,08	496,06	726,20	79,89		9,93			1351,62	370,56		3151,93	3151,93	15,68	
						10				2580	2040	26155	131535	224190	16700		3205			257685	95640		759740	759740	10,69	
	MD							4,24	60,03	70,41	20,25	119,00	287,02	113,10	3,28				96,40				773,73	773,73	3,85	
						124		290	13865	11950	6560	33955	102790	34660	1475				21330				226999	226999	3,19	
	ŚW								81,05	57,97	91,72	310,11	265,97	18,04	2,83	5,47				190,97	1,25		1025,38	1025,38	5,1	
						440			10635	11370	30015	95065	74910	6355	700	350				36520	375		266735	266735	3,75	
	JD			22,60	61,79			56,48	291,18	227,30	286,70	253,64	112,41	95,08	45,11	186,17	931,55	471,29	83,98	1514,14	242,32	203,51	5000,86	5085,25	25,3	
				13	1442	9443		205	18320	22075	96295	83835	37170	38975	21755	100765	543085	277040	50275	594765	122090	97190	2113283	2114738	29,74	
	BK			15,25	50,69		15,63	85,56	130,56	76,37	143,67	188,42	358,10	665,94	497,30	703,91	1800,17	408,19	33,45	4219,56	63,96		9390,79	9456,73	47,04	
				71	1497	5130		380	2805	9930	46805	73555	125470	279920	206980	297260	925085	224155	18295	1380285	23870		3619925	3621493	50,94	
	JW										2,90	41,57	60,27	13,68	5,47					1,94	5,10		130,93	130,93	0,65	
						140					820	15045	20080	5705	1640					360	1320		45110	45110	0,63	
	BST														1,53									1,53	1,53	0,01
															365									365	365	0,01

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JS											3,07											3,07	3,07	0,02	
						40						860											900	900	0,01	
	GB									10,72	19,81	61,38	16,22	4,89						25,25			138,27	138,27	0,69	
						50				2390	4610	14780	4710	1680						5650			33870	33870	0,48	
	BRZ									17,82	16,23	10,85	7,35										52,25	52,25	0,26	
										2580	2315	1525	1625										8045	8045	0,11	
	OL								0,97														0,97	0,97	0	
										225													225	225	0	
	OL.S									49,47	182,76	6,84									21,47	21,31		281,85	281,85	1,4
						18				8240	19055	520									2145	1875		31853	31853	0,45
Razem				37,85	112,48		15,63	146,28	613,26	661,05	597,01	1079,12	1603,40	1636,93	635,41	895,55	2741,65	879,48	117,43	7421,35	704,50	203,51	19951,56	20101,89	100	
				84	2939	15395		875	54090	81930	189980	344775	498290	591485	249615	398375	1471375	501195	68570	2298740	245170	97190	7107050	7110073	100	
LGW	SO						1,21		1,54		2,07		34,81	17,41									57,04	57,04	10,21	
							5		215		665		6250	5255									12390	12390	12,99	
	MD							7,04	2,47	3,66			1,56										14,73	14,73	2,64	
						15			1825	440	1000			570										3850	3850	4,04
	ŚW								32,42	43,33	42,02	32,58	0,76							1,10			152,21	152,21	27,24	
						85			5785	9830	11745	8090	240							225			36000	36000	37,73	
	JD			14,32	136,60		0,61		24,41	1,32	24,76	7,84	2,61	14,10	2,48		17,27	5,38					100,78	251,70	45,05	
				69	3110	431			2000	330	5865	3660	890	5325	1460		8340	2910					31211	34390	36,05	
	BK				3,42												2,99			3,75			6,74	10,16	1,82	
					12												750			865			1615	1627	1,71	
	JW			2,34	2,28			1,27					5,17											6,44	11,06	1,98
				5	72								585											585	662	0,69
	JS											2,58												2,58	2,58	0,46
												385												385	385	0,4

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB									3,39													3,39	3,39	0,61	
										485													485	485	0,51	
	OL							3,15															3,15	3,15	0,56	
							45		225															270	270	0,28
	OL.S								24,68	27,99													52,67	52,67	9,43	
										2930	2410													5340	5340	5,6
	Razem			16,66	142,30		1,82	4,42	90,09	78,50	72,51	43,00	43,35	33,07	2,48		20,26	5,38		4,85				399,73	558,69	100
				74	3194	576	5	225	12755	13495	19275	12135	7965	11150	1460		9090	2910		1090				92131	95399	100
ŁtG	MD									1,30													1,30	1,30	0,46	
										280													280	280	0,79	
	ŚW									0,60	11,38	12,05	10,94										34,97	34,97	12,26	
											105	2755	4425	2485										9770	9770	27,49
	JD								0,50	0,59	1,66		0,73	13,62	1,17	1,31	0,90	1,03						21,51	21,51	7,54
							2				85	470		345	5380	370	380	425	580					8037	8037	22,61
	BK													0,86									0,86	0,86	0,3	
														165									165	165	0,46	
	JW							3,54	0,65	2,77	3,85	2,32	1,55										14,68	14,68	5,15	
						35		10	65	205	685	600	240										1840	1840	5,18	
	JS									0,67			1,88	1,36									3,91	3,91	1,37	
										90			300	370									760	760	2,14	
	GB								0,76				0,76										1,52	1,52	0,53	
							25						155										180	180	0,51	
	OL.S			1,34	96,01				2,67	31,45	73,37												107,49	204,84	71,78	
				7	1736	90			190	4145	8210												12635	14378	40,45	
	WB										0,90		0,83										1,73	1,73	0,61	
											70		60										130	130	0,37	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem			1,34	96,01			6,97	33,27	79,53	16,89	17,84	14,58	14,48	1,17	1,31	0,90	1,03					187,97	285,32	100	
				7	1736	152		200	4300	8955	3910	5540	3440	5545	370	380	425	580					33797	35540	100	
OLIG	SO													0,88									0,88	0,88	0,84	
														210									210	210	3,51	
	JD								0,47					0,61									1,08	1,08	1,04	
							30							255									285	285	4,76	
	JW											0,89	0,63		0,34								1,86	1,86	1,78	
													230	100		70							400	400	6,68	
	JS											0,83											0,83	0,83	0,8	
												115											115	115	1,92	
	GB									19,39													19,39	19,39	18,6	
										3355													3355	3355	56,02	
	OL											0,54											0,54	0,54	0,52	
												50											50	50	0,84	
	OLS			0,04	74,53					4,89														4,89	79,46	76,23
					893					665														665	1558	26,02
	WB											0,20											0,20	0,20	0,19	
												15											15	15	0,25	
Razem			0,04	74,53					19,86	4,89	0,20	2,26	0,63	1,49	0,34								29,67	104,24	100	
				893	30				3355	665	15	395	100	465	70								5095	5988	100	
łącznie	SO						1,21		1,54	17,70	10,96	91,08	530,87	744,49	79,89		9,93			1351,62	370,56		3209,85	3209,85	15,24	
						10	5		215	2580	2705	26155	137785	229655	16700		3205			257685	95640		772340	772340	10,65	
	MD							4,24	67,07	74,18	23,91	119,00	287,02	114,66	3,28					96,40			789,76	789,76	3,75	
						139		290	15690	12670	7560	33955	102790	35230	1475					21330			231129	231129	3,19	
	ŚW								113,47	101,90	145,12	354,74	277,67	18,04	2,83	5,47				192,07	1,25		1212,56	1212,56	5,76	
					525			16420	21305	44515	107580	77635	6355	700	350				36745	375		312505	312505	4,31		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																										powierzchnia w ha / miąższość w m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JD			36,92	198,39		0,61	56,48	316,56	234,07	313,12	261,48	115,75	123,41	48,76	187,48	954,26	477,70	83,98	1514,14	242,32	203,51	5133,63	5368,94	25,49	
				82	4552	9906		205	20320	24005	102630	87495	38405	49935	23585	101145	553940	280530	50275	594765	122090	97190	2156421	2161055	29,81	
	BK			15,25	54,11		15,63	85,56	130,56	76,37	143,67	188,42	358,10	666,80	497,30	703,91	1803,16	408,19	33,45	4223,31	63,96		9398,39	9467,75	44,96	
				71	1509	5130		380	2805	9930	46805	73555	125470	280085	206980	297260	925835	224155	18295	1381150	23870		3621705	3623285	49,97	
	JW			2,34	2,28			4,81	0,65	2,77	6,75	44,78	67,62	13,68	5,81					1,94	5,10		153,91	158,53	0,75	
				5	72	175		10	65	205	1505	15875	21005	5705	1710					360	1320		47935	48012	0,66	
	BST														1,53								1,53	1,53	0,01	
															365								365	365	0,01	
	JS									0,67			8,36	1,36										10,39	10,39	0,05
							40			90			1660	370										2160	2160	0,03
	GB								0,76	19,39	14,11	19,81	62,14	16,22	4,89						25,25			162,57	162,57	0,77
							75			3355	2875	4610	14935	4710	1680						5650			37890	37890	0,52
	BRZ										17,82	16,23	10,85	7,35										52,25	52,25	0,25
											2580	2315	1525	1625										8045	8045	0,11
	OL								3,15	0,97			0,54											4,66	4,66	0,02
							45		225	225			50											545	545	0,01
	OL.S			1,38	170,54				2,67	105,60	289,01	6,84									21,47	21,31		446,90	618,82	2,94
				7	2629	108			190	15315	30340	520									2145	1875		50493	53129	0,73
	WB										0,90	0,20	0,83											1,93	1,93	0,01
											70	15	60											145	145	0
Ogółem			55,89	425,32			17,45	157,67	756,48	828,83	686,61	1142,22	1661,96	1685,97	639,40	896,86	2767,35	885,89	117,43	7426,20	704,50	203,51	20578,33	21059,54	100	
			165	8762	16153	5	1300	74500	106560	213180	362845	509795	608645	251515	398755	1482980	504685	68570	2299830	245170	97190	7241678	7250605	100		

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V a Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

[illegible]

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							0,33										0,33	0,00
Razem	ha	15,63	104,62	283,77	180,44	172,32	629,01	912,21	1069,12	365,67	490,84	2093,22	681,04	89,52	2806,24	349,38	203,51	10446,54	100,00
	%	0,15	1,00	2,72	1,73	1,65	6,02	8,73	10,23	3,50	4,70	20,04	6,52	0,86	26,86	3,34	1,95	100,00	100,00
LGW	SO	0,49		1,40		0,83	0,09	3,98	3,28									10,07	7,88
	MD			6,82			1,05	1,15	0,78									9,80	7,67
	ŚW	0,24		15,67	8,46		7,81	2,90	0,91									35,99	28,17
	JD			15,71		1,48	2,07	0,65	10,89	1,73		0,88	5,38		0,50			39,29	30,74
	BK			0,15	0,34		0,18		1,27	0,75					3,25			5,94	4,65
	JW			0,05		0,48	0,38	1,54										2,45	1,92
	BST			0,05														0,05	0,04
	JS				0,69	0,20	1,40	0,77										3,06	2,39
	GB				1,69	0,24	0,77											2,70	2,11
	BRZ			2,27		0,83												3,10	2,43
	OL			2,98	0,83													3,81	2,98
	OL.S	0,48		3,69	3,58		2,49	0,61										10,85	8,49
	OS											0,38						0,38	0,30
	WB				0,29													0,29	0,23
	Razem	ha	1,21		48,79	15,88	4,06	16,24	11,60	17,13	2,48		1,26	5,38		3,75			127,78
%		0,95		38,17	12,43	3,18	12,71	9,08	13,41	1,94		0,99	4,21		2,93			100,00	100,00
ŁtG	SO							1,02		0,23	0,16							1,41	2,06
	MD				0,47		0,56											1,03	1,51
	ŚW			0,45	1,91	0,85	1,40	7,57	0,09	0,12								12,39	18,14
	JD		0,23	0,26	0,05			0,87		0,82	0,68	0,90	0,82					4,63	6,78
	BK			0,13					0,34		0,29		0,21					0,97	1,42
	JW			2,43	1,95		0,66	2,44	0,17		0,18							7,83	11,47
	BST			0,28														0,28	0,41
	JS			1,45	3,03		0,93	0,61										6,02	8,82

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB		0,53	0,04	1,89		0,76	0,14	0,26									3,62	5,30
	OL.S			16,06	9,75		1,11	0,38										27,30	39,97
	OS			0,17														0,17	0,25
	WB			0,12	1,57		0,85											2,54	3,72
	LP			0,10														0,10	0,15
Razem	ha		0,76	21,49	20,62	0,85	6,27	13,03	0,86	1,17	1,31	0,90	1,03					68,29	100,00
	%		1,11	31,48	30,19	1,24	9,18	19,08	1,26	1,71	1,92	1,32	1,51					100,00	100,00
OLJG	SO								0,79									0,79	3,47
	ŚW			1,94														1,94	8,52
	JD			0,47	0,17				0,55									1,19	5,22
	BK				0,10				0,06									0,16	0,70
	JW			1,94					0,09									2,03	8,91
	JS			1,94														1,94	8,52
	GB			11,63														11,63	51,05
	OL						0,54											0,54	2,37
	OL.S				0,62													0,62	2,72
	OS			1,94														1,94	8,52
Razem	ha			19,86	0,89		0,54		1,49									22,78	100,00
	%			87,18	3,91		2,37		6,54									100,00	100,00
Łącznie	SO	0,49		1,79	11,36	14,19	83,80	159,39	364,03	48,34	2,92	16,30			216,83	83,72		1003,16	9,40
	MD		0,63	48,82	18,36	2,42	83,01	181,76	110,87	12,98	0,66		0,17		25,12	2,34		487,14	4,56
	ŚW	0,24	2,80	69,52	30,31	15,34	175,39	173,27	46,42	10,64	7,76	11,93			52,71	8,12		604,45	5,66
	JD		53,79	112,60	75,22	104,44	144,92	138,50	156,77	29,69	111,93	850,81	422,14	81,75	801,92	199,46	200,87	3484,81	32,65
	BK	15,63	46,37	69,06	30,15	30,29	101,92	208,57	340,44	257,75	366,19	1203,06	261,33	7,77	1672,27	54,69	2,64	4668,13	43,74
	DB		0,70			0,39				0,31								1,40	0,01
	JW			8,08	3,44	2,74	12,17	50,84	38,98	5,41	0,65	15,94	3,37		11,04	1,05		153,71	1,44
	BST			0,33						1,54					1,36			3,23	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			3,59	4,56	0,49	4,10	3,47	3,56	0,47	0,25		0,17		0,10			20,76	0,19
	GB		1,09	12,16	8,58	5,73	37,65	13,45	21,59	1,13	1,79	0,31	0,27		25,86			129,61	1,21
	BRZ			3,36	1,53	0,83	0,11	2,27	0,96						1,10			10,16	0,10
	OL			5,67	0,83		0,54											7,04	0,07
	OL.S	0,48		36,60	36,49	0,37	7,60	4,94	3,19	0,24		0,67			1,68			92,26	0,86
	OS			2,11					1,79	0,58		0,90						5,38	0,05
	WB			0,12	1,86		0,85	0,05										2,88	0,03
	LP			0,10						0,24								0,34	0,00
	IWA							0,33										0,33	0,00
Ogółem	ha	16,84	105,38	373,91	222,69	177,23	652,06	936,84	1088,60	369,32	492,15	2099,92	687,45	89,52	2809,99	349,38	203,51	10674,79	100,00
	%	0,16	0,99	3,50	2,09	1,66	6,11	8,78	10,20	3,46	4,61	19,67	6,44	0,84	26,31	3,27	1,91	100,00	100,00

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V a Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

[illegible]

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW				0,02		1,14	0,31		0,27								1,74	25,25
	JS				0,24		0,41	0,06		0,07								0,78	11,32
	BRZ				0,04													0,04	0,58
	OL.S				3,34	0,08	0,09	0,13										3,64	52,84
	WB					0,12		0,13										0,25	3,63
Razem	ha				4,00	0,20	1,72	0,63		0,34								6,89	100,00
	%				58,07	2,90	24,96	9,14		4,93								100,00	100,00
Łącznie	SO			11,77	46,34	27,14	36,62	263,24	131,66	3,27	3,44	4,60			295,87	113,76		937,71	9,47
	MD		4,45	19,52	50,91	21,98	22,16	59,40	17,64		0,61				38,66	8,36		243,69	2,46
	ŚW		0,87	42,78	82,04	125,28	126,97	73,87	6,04	0,10		1,90			46,71	6,96		513,52	5,19
	JD	0,37	7,59	171,32	109,28	146,89	113,45	37,04	49,03	21,55	102,43	178,03	44,43		1026,58	83,19		2091,18	21,12
	CIS															0,72		0,72	0,01
	BK		30,15	66,78	92,56	136,65	148,57	236,93	384,94	240,03	292,64	482,70	154,01	27,91	3167,54	123,05		5584,46	56,38
	JW		2,31	1,38	6,45	15,49	21,79	25,67	0,66	4,94	4,97				21,48	6,93		112,07	1,13
	BST		0,09	0,02				0,29										0,40	0,00
	JS		0,51	0,44	3,54	0,09	0,69	2,25		0,07						0,91		8,50	0,09
	GB			1,87		8,01	8,88		1,02			0,20			1,40			21,38	0,22
	BRZ	0,18		4,68	29,23	10,53	4,73	10,56	3,85	0,12	0,62				2,90	3,25		70,65	0,71
	OL		2,20			0,35												2,55	0,03
	OL.S		2,53	61,15	181,67	14,06	5,22	13,81	0,98						15,07	7,99		302,48	3,05
	OS				0,41	0,36	1,08	1,09	1,55									4,49	0,05
	WB	0,06	1,19	0,86	3,21	2,55		0,13										8,00	0,08
	LP							0,13										0,13	0,00
	IWA		0,40															0,40	0,00
	CZR.P				0,50			0,71										1,21	0,01
Ogółem	ha	0,61	52,29	382,57	606,14	509,38	490,16	725,12	597,37	270,08	404,71	667,43	198,44	27,91	4616,21	355,12		9903,54	100,00
	%	0,01	0,53	3,86	6,12	5,14	4,95	7,32	6,03	2,73	4,09	6,74	2,00	0,28	46,61	3,59		100,00	100,00

Tabela nr V a Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

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	
BMGŚW	ŚW				0,97													0,97	19,96	
	JD				3,89													3,89	80,04	
Razem	ha				4,86													4,86	100,00	
	%				100,00													100,00	100,00	
LMGŚW	JD											2,73						2,73	60,13	
	BK											1,81						1,81	39,87	
Razem	ha											4,54						4,54	100,00	
	%											100,00						100,00	100,00	
LGŚW	SO			11,81	50,82	38,40	117,85	397,41	477,98	51,38	6,20	17,10			512,65	197,48		1879,08	9,42	
	MD		4,45	59,85	64,49	21,48	102,26	240,01	127,73	12,98	1,27		0,17		63,78	10,70		709,17	3,55	
	ŚW		3,22	86,74	74,23	100,75	273,05	235,48	51,46	10,62	7,76	12,88			99,03	15,08		970,30	4,86	
	JD		60,83	258,33	174,76	228,31	249,30	172,19	179,34	48,69	213,68	1013,38	460,37	81,75	1827,34	282,65	200,87	5451,79	27,33	
	CIS															0,72		0,72	0,00	
	BK	15,63	76,52	135,06	114,86	164,69	248,76	445,50	722,81	497,03	658,54	1680,65	415,13	35,68	4836,56	177,74	2,64	10227,80	51,28	
	DB		0,70			0,39				0,31								1,40	0,01	
	JW			4,28	4,38	11,88	29,23	70,77	39,38	10,08	5,44	15,94	3,37		32,52	7,98		235,25	1,18	
	BST									1,54					1,36			2,90	0,01	
	JS			0,20	3,36	0,29	1,97	3,99	3,56	0,47	0,25		0,17		0,10	0,91		15,27	0,08	
	GB		0,56	2,36	5,00	13,50	45,00	13,31	22,35	1,13	1,79	0,51	0,27		27,26			133,04	0,67	
	BRZ			5,60	30,64	9,91	4,84	12,83	4,81	0,12	0,62				4,00	3,25		76,62	0,38	
	OL			2,69															2,69	0,01
	OL.S			46,34	138,01	7,05	5,78	10,71	4,17	0,24		0,67			16,75	7,99		237,71	1,19	
	OS					0,36	1,08	0,82	3,34	0,58		0,52							6,70	0,03
	WB							0,05											0,05	0,00

[illegible]

[illegible]

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			19,86	4,89	0,20	2,26	0,63	1,49	0,34								29,67	100,00
	%			66,94	16,48	0,67	7,62	2,12	5,02	1,15								100,00	100,00
Łącznie	SO	0,49		13,56	57,70	41,33	120,42	422,63	495,69	51,61	6,36	20,90			512,70	197,48		1940,87	9,43
	MD		5,08	68,34	69,27	24,40	105,17	241,16	128,51	12,98	1,27		0,17		63,78	10,70		730,83	3,55
	ŚW	0,24	3,67	112,30	112,35	140,62	302,36	247,14	52,46	10,74	7,76	13,83			99,42	15,08		1117,97	5,43
	JD	0,37	61,38	283,92	184,50	251,33	258,37	175,54	205,80	51,24	214,36	1028,84	466,57	81,75	1828,50	282,65	200,87	5575,99	27,10
	CIS															0,72		0,72	0,00
	BK	15,63	76,52	135,84	122,71	166,94	250,49	445,50	725,38	497,78	658,83	1685,76	415,34	35,68	4839,81	177,74	2,64	10252,59	49,83
	DB		0,70			0,39				0,31								1,40	0,01
	JW		2,31	9,46	9,89	18,23	33,96	76,51	39,64	10,35	5,62	15,94	3,37		32,52	7,98		265,78	1,29
	BST		0,09	0,35				0,29		1,54					1,36			3,63	0,02
	JS		0,51	4,03	8,10	0,58	4,79	5,72	3,56	0,54	0,25		0,17		0,10	0,91		29,26	0,14
	GB		1,09	14,03	8,58	13,74	46,53	13,45	22,61	1,13	1,79	0,51	0,27		27,26			150,99	0,73
	BRZ	0,18		8,04	30,76	11,36	4,84	12,83	4,81	0,12	0,62				4,00	3,25		80,81	0,39
	OL		2,20	5,67	0,83	0,35	0,54											9,59	0,05
	OL.S	0,48	2,53	97,75	218,16	14,43	12,82	18,75	4,17	0,24		0,67			16,75	7,99		394,74	1,92
	OS			2,11	0,41	0,36	1,08	1,09	3,34	0,58		0,90						9,87	0,05
	WB	0,06	1,19	0,98	5,07	2,55	0,85	0,18										10,88	0,05
	LP			0,10				0,13		0,24								0,47	0,00
	IWA		0,40					0,33										0,73	0,00
	CZR.P				0,50			0,71										1,21	0,01
Ogółem	ha	17,45	157,67	756,48	828,83	686,61	1142,22	1661,96	1685,97	639,40	896,86	2767,35	885,89	117,43	7426,20	704,50	203,51	20578,33	100,00
	%	0,08	0,77	3,68	4,03	3,34	5,55	8,08	8,19	3,11	4,36	13,45	4,30	0,57	36,08	3,42	0,99	100,00	100,00

Tabela nr V b Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

[illegible]

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JS			250	585		190	200										1225	9,68
	GB			5	305		155	5	25									495	3,91
	OL.S			1925	770		65	20										2780	21,96
	OS			40														40	0,32
	WB			25	275		75											375	2,96
	LP			10														10	0,08
Razem	m3			3060	3070	305	1105	3200	165	370	380	425	580					12660	100
	%			24,17	24,25	2,41	8,73	25,28	1,30	2,92	3,00	3,36	4,58					100,00	100
OLJG	SO							185										185	4,57
	ŚW			175														175	4,33
	JD				85			235										320	7,91
	BK				25			35										60	1,48
	JW			350				10										360	8,9
	JS			1240														1240	30,66
	GB			1415														1415	34,97
	OL						50											50	1,24
	OL.S				65													65	1,61
	OS			175														175	4,33
Razem	m3			3355	175		50		465									4045	100
	%			82,93	4,33		1,24		11,50									100,00	100
Łącznie	SO			310	1975	4940	24890	43095	115435	9650	755	4135			74820	26575		306580	7,71
	MD		30	13570	5300	820	23550	62725	36340	4545	145		15		10130	850		158020	3,97
	ŚW			11225	5440	4625	55175	50555	14620	2295	945	2075			20390	2740		170085	4,28
	JD		50	4030	13720	39135	46715	44095	62590	15515	69910	526585	256140	49865	344550	106385	96160	1675445	42,16
	BK		270	2115	5490	10730	28150	62185	119735	95770	130970	593250	135470	2685	379710	9215	1030	1576775	39,65
	DB					240				85								325	0,01
	JW			970	1005	800	2930	13255	11815	2540	165	7245	1215		2605	110		44655	1,12

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BST			25						415								440	0,01
	JS			1525	895	255	935	660	825	140	45		15		50			5345	0,13
	GB			1470	1205	920	7020	3060	3780	130	315	65	20		4840			22825	0,57
	BRZ			760	235	260	40	490	155						180			2120	0,05
	OL			1470	140		50											1660	0,04
	OL.S	5		5145	3765	50	800	350	200	35		35			270			10655	0,27
	OS			215					395	190		180						980	0,02
	WB			25	315		75	5										420	0,01
	LP			10						70								80	0
	IWA								15									15	0
Ogółem	m3	5	350	42865	39485	62775	190330	280490	365890	131380	203250	1133570	392875	52550	837545	145875	97190	3976425	100
	%	0	0	1	1	2	5	7	9	3	5	29	10	1	21	4	2	100	100

Tabela nr V b Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

[illegible]

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ				5													5	0,49
	OL.S				350		15	15										380	37,26
	WB					15		15										30	2,94
Razem	m3				490	15	345	100		70								1020	100
	%				48,05	1,47	33,82	9,80		6,86								100,00	100
Łącznie	SO			1990	9000	7135	9820	75875	44380	400	975	1375			122800	35440		309190	9,52
	MD		380	2665	8140	6310	7405	20340	6355		155				17095	3340		72185	2,22
	ŚW		50	4235	14525	41420	42305	25360	1510	20		495			17030	2095		149045	4,59
	JD		55	12975	6420	45500	45690	14010	26395	12230	65970	139085	38760		287750	20225		715065	22,01
	BK		140	785	7730	40220	56335	80985	161895	105755	125745	208405	73050	16020	1005470	34120		1916655	58,98
	JW		10	125	480	4695	6895	8245	235	1680	2390				8505	1875		35135	1,08
	BST			5				30										35	0
	JS			80	805	5	145	620		10						390		2055	0,06
	GB			65		1680	2340		350			50			170			4655	0,14
	BRZ			960	4350	1625	645	1930	1045	40	270				1355	1065		13285	0,41
	OL		160			95												255	0,01
	OL.S		115	7670	15240	1185	640	1460	135						2110	745		29300	0,9
	OS				15	125	295	275	455									1165	0,04
	WB		40	80	345	410		15										890	0,03
	LP							20										20	0
	IWA																		
	CZR.P				25			140										165	0,01
Ogółem	m3		950	31635	67075	150405	172515	229305	242755	120135	195505	349410	111810	16020	1462285	99295		3249100	100
	%		0	1	2	5	5	7	7	4	6	11	3	0	45	3		100	100

Tabela nr V b Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMGŚW	ŚW				330													330	21,78
	JD				1185													1185	78,22
Razem	m3				1515													1515	100
	%				100,00													100,00	100
LMGŚW	JD											1570						1570	75,12
	BK											520						520	24,88
Razem	m3											2090						2090	100
	%											100,00						100,00	100
LGŚW	SO			2025	8795	11230	33545	113905	154150	10005	1680	4380			197600	62015		599330	8,45
	MD		345	14030	12385	6500	30005	82940	42415	4545	300		15		27225	4190		224895	3,17
	ŚW		15	11140	12575	34085	87935	72965	15765	2290	945	2445			37230	4835		282225	3,98
	JD		105	15060	18095	78800	89040	56915	78910	26220	135660	656805	291465	49865	632285	126610	96160	2351995	33,17
	BK		410	2875	11415	50260	83925	143170	280930	201290	256650	800230	208465	18705	1384315	43335	1030	3487005	49,16
	DB					240				85								325	0
	JW			135	760	4020	8820	20630	12000	4160	2510	7245	1215		11110	1985		74590	1,05
	BST									415								415	0,01
	JS			35	865	145	615	950	825	140	45		15		50	390		4075	0,06
	GB			115	670	2565	9145	3055	4105	130	315	115	20		5010			25245	0,36
	BRZ			1050	4570	1515	685	2420	1200	40	270				1535	1065		14350	0,2
	OL			750														750	0,01
	OL.S			6875	11775	495	765	1080	335	35		35			2380	745		24520	0,35
	OS					125	295	240	850	190		120						1820	0,03
	WB								5									5	0
	LP										70							70	0

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					
		Miaższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	IWA							15										15	0
	CZR.P				25													25	0
Razem	m3		875	54090	81930	189980	344775	498290	591485	249615	398375	1471375	501195	68570	2298740	245170	97190	7091655	100
	%		0,01	0,76	1,16	2,68	4,86	7,03	8,34	3,52	5,62	20,75	7,07	0,97	32,40	3,46	1,37	100,00	100
LGW	SO			225	2025	620	585	4850	5480			1130			20			14935	16,31
	MD		65	2205	590	630	465	125	280									4360	4,76
	ŚW			3915	5880	9800	6705	910	360			125			190			27885	30,47
	JD			1900	360	5175	3125	840	4460	1225		6870	2910		15			26880	29,36
	BK				1755	690	420		570	235		905			865			5440	5,94
	JW			20	40	980	80	255										1375	1,5
	BST			5				20										25	0,03
	JS				155	110	180	85										530	0,58
	GB				230	35	60											325	0,35
	BRZ			640	10	260												910	0,99
	OL		160	720	140	95												1115	1,22
	OL.S	5		3105	2255	495	515	685										7060	7,71
	OS				15			35				60						110	0,12
	WB			20	40	385												445	0,49
	LP							20										20	0,02
	CZR.P							140										140	0,15
Razem	m3	5	225	12755	13495	19275	12135	7965	11150	1460		9090	2910		1090			91555	100
	%	0,01	0,25	13,93	14,74	21,05	13,25	8,70	12,18	1,59		9,93	3,18		1,19			100,00	100
ŁtG	SO			50	120	225	580	215		45	50							1285	3,82
	MD				465		475											940	2,79
	ŚW		35	230	1165	2160	2840	2040	5	25								8500	25,26
	JD			45	415	660	240	350	5380	300	220	425	525					8560	25,44
	BK			25			140		95		65		55					380	1,13

[illegible]

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO			2300	10975	12075	34710	118970	159815	10050	1730	5510			197620	62015		615770	8,52
	MD		410	16235	13440	7130	30955	83065	42695	4545	300		15		27225	4190		230205	3,19
	ŚW		50	15460	19965	46045	97480	75915	16130	2315	945	2570			37420	4835		319130	4,42
	JD		105	17005	20140	84635	92405	58105	88985	27745	135880	665670	294900	49865	632300	126610	96160	2390510	33,08
	BK		410	2900	13220	50950	84485	143170	281630	201525	256715	801655	208520	18705	1385180	43335	1030	3493430	48,36
	DB					240				85								325	0
	JW		10	1095	1485	5495	9825	21500	12050	4220	2555	7245	1215		11110	1985		79790	1,1
	BST			30				30		415								475	0,01
	JS			1605	1700	260	1080	1280	825	150	45		15		50	390		7400	0,1
	GB			1535	1205	2600	9360	3060	4130	130	315	115	20		5010			27480	0,38
	BRZ			1720	4585	1885	685	2420	1200	40	270				1535	1065		15405	0,21
	OL		160	1470	140	95	50											1915	0,03
	OL.S	5	115	12815	19005	1235	1440	1810	335	35		35			2380	745		39955	0,55
	OS			215	15	125	295	275	850	190		180						2145	0,03
	WB		40	105	660	410	75	20										1310	0,02
	LP			10				20		70								100	0
	IWA							15										15	0
	CZR.P				25			140										165	0
Ogółem	m3	5	1300	74500	106560	213180	362845	509795	608645	251515	398755	1482980	504685	68570	2299830	245170	97190	7225525	100
	%	0	0	1	1	3	5	7	8	3	6	21	7	1	32	3	1	100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

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	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 m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	80	SO					0,79		0,75	7,48	41,11								50,13	
							135		145	2175	12290								14745	
	100	MD					2,37		4,05	1,32	0,92	3,28							11,94	
							555		1125	530	285	1475							3970	
	80	ŚW					0,97	3,72	8,55	48,63	11,56								73,43	
							135	1330	1850	14555	3830								21700	
	110	JD			0,47	4,86	2,67	5,00	39,38	13,39	4,79	17,75	164,04	109,93	3,39			10,25	375,92	
						1515	800	2160	12085	6810	2205	8995	101960	73980	2155			5860	218525	
	110	BK		3,94			4,56		15,14	38,43	47,92	89,81	736,01	136,61	5,54				1077,96	
				20			2140		4695	19435	22590	39690	426125	69555	2275				586525	
	120	JW			0,65		2,90	13,53	11,06	12,22	2,37								42,73	
					65		820	3675	3090	5305	640								13595	
	120	JS			0,67				4,95	1,36									6,98	
					90				1160	370									1620	
	80	GB		0,76	19,39	10,82	2,62	18,52	16,22	4,00									72,33	
					3355	2430	635	4005	4710	1515									16650	
	80	OL							0,54										0,54	
									50										50	
	40	OL.S			32,37	28,85													61,22	
					5235	4215													9450	
	50	WB							0,83										0,83	
									60										60	
	Ra-				4,70	53,55	48,66	16,47	56,72	140,59	121,63	58,36	107,56	900,05	246,54	8,93			10,25	1774,01
	zem				20	8745	8985	5725	14230	42210	49470	26910	48685	528085	143535	4430			5860	886890

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 m3																				
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	1,21		1,54	4,29	2,07	74,26	169,67	534,25	76,70		9,93			580,44	130,90		1585,26	
			5		215	405	665	21715	41615	161485	16335		3205			97630	34505		377780	
	100	MD			57,15	13,75		98,19	216,84	97,51						38,14			521,58	
					14605	3915		27170	76225	31260						6130			159305	
	80	ŚW			72,61	24,70	5,41	190,63	165,59	6,48	2,83	5,47				121,67	1,25		596,64	
					12290	4390	1365	58515	43530	2525	700	350				22100	375		146140	
	110	JD		50,82	108,19	76,14	125,34	125,92	67,06	76,54	21,98	74,52	618,21	351,65	80,59	988,44	213,24	193,26	3171,90	
				110	3755	12720	45560	39175	22500	27780	8940	38275	330370	197230	48120	390520	109455	91330	1365840	
	110	BK	15,63	49,86	72,68	23,64	24,08	72,62	151,61	249,84	207,92	304,60	571,73	89,26		1054,26	3,99		2891,72	
				220	2230	5205	8765	21885	46680	92805	78130	115940	271910	52110		315370	1540		1012790	
	120	JW							25,48	1,46						1,94			28,88	
									7730	400						360			8490	
	120	BST									1,53								1,53	
											365								365	
	120	JS						2,58											2,58	
								385											385	
	80	GB				3,29	3,86	31,14		0,89							21,09			60,27
						445	695	7255		165							5140			13700
	80	BRZ				2,85														2,85
						510														510
	80	OL			0,97															0,97
					225															225
	40	OL.S			7,22	25,37											4,01			36,60
					800	2910											295			4005
	Ra-			16,84	100,68	320,36	174,03	160,76	595,34	796,25	966,97	310,96	384,59	1199,87	440,91	80,59	2809,99	349,38	193,26	8900,78
	zem			5	330	34120	30500	57050	176100	238280	316420	104470	154565	605485	249340	48120	837545	145875	91330	3089535

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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OGÓŁEM GOSP. (G)																			
łącznie			16,84	105,38	373,91	222,69	177,23	652,06	936,84	1088,60	369,32	492,15	2099,92	687,45	89,52	2809,99	349,38	203,51	10674,79
			5	350	42865	39485	62775	190330	280490	365890	131380	203250	1133570	392875	52550	837545	145875	97190	3976425

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO							3,23	5,21	3,19								11,63
									1135	1785	365								3285
	100	MD				1,30			5,83	1,71									8,84
						280			2500	200									2980
	80	ŚW			4,10	1,48	37,73	14,18	1,39										58,88
					700	255	10395	5450	610										17410
	110	JD			23,71	27,24	12,21		1,74	13,62		2,59	23,12	5,48		42,03			151,74
					2230	2120	3425		570	5380		1785	11830	2855		19395			49590
	110	BK				2,16	2,20	4,59	24,33	21,46	45,56	40,08	191,69	113,82	27,91	117,83			591,63
						130	355	2010	11950	9210	18295	14780	80645	59675	16020	33535			246605
	120	JW		3,54		2,77	3,85	27,05	3,51		0,34								41,06
				10		205	685	11200	540		70								12710
	120	JS						0,83											0,83
								115											115
	80	GB						5,50											5,50
								1545											1545
	40	OL.S		2,67	20,64	63,55													86,86
				190	2755	6155													9100
	50	WB				0,90	0,20												1,10
						70	15												85
	Ra-			6,21	48,45	99,40	56,19	52,15	40,03	42,00	49,09	42,67	214,81	119,30	27,91	159,86			958,07
	zem			200	5685	9215	14875	20320	17305	16575	18730	16565	92475	62530	16020	52930			343425

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 m3																				
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				12,62	8,89	16,07	350,49	163,92						771,18	239,66		1562,83	
						2040	2040	4295	92860	54095						160055	61135		376520	
	100	MD		4,24	9,92	56,76	23,91	16,76	63,03	14,52						58,26			247,40	
				290	1085	7920	7560	5660	23535	3485						15200			64735	
	80	ŚW			36,76	74,75	98,26	141,38	62,06							70,40			483,61	
					3430	16525	31425	41765	18940							14645			126730	
	110	JD	0,61	5,66	184,19	125,83	172,90	130,56	7,57	19,86	21,99	92,62	148,89	10,64		483,67	29,08		1434,07	
				95	14335	7650	52845	46160	3250	9965	12440	52090	109780	6465		184850	12635		512560	
	110	BK		31,76	57,88	50,57	112,83	111,21	167,02	357,07	195,90	269,42	303,73	68,50		3051,22	59,97		4837,08	
				140	575	4595	35545	49660	62145	158635	87965	126850	147155	42815		1032245	22330		1770655	
	120	JW		1,27				4,20	27,57		3,10						5,10		41,24	
								1000	9645		1000						1320		12965	
	80	GB					13,33	6,98								4,16			24,47	
							3280	2130								510			5920	
	80	BRZ				14,97	16,23	10,85	7,35										49,40	
						2070	2315	1525	1625										7535	
	80	OL		3,15															3,15	
				225															225	
	40	OL.S			45,37	171,24	6,84										17,46	21,31		262,22
					6525	17060	520										1850	1875		27830
Ra-			0,61	46,08	334,12	506,74	453,19	438,01	685,09	555,37	220,99	362,04	452,62	79,14		4456,35	355,12		8945,47	
zem				750	25950	57860	135530	152195	212000	226180	101405	178940	256935	49280		1409355	99295		2905675	
OGÓŁEM GOSP. (G)																				
Łącznie			0,61	52,29	382,57	606,14	509,38	490,16	725,12	597,37	270,08	404,71	667,43	198,44	27,91	4616,21	355,12		9903,54	
				950	31635	67075	150405	172515	229305	242755	120135	195505	349410	111810	16020	1462285	99295		3249100	

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO				0,79		0,75	10,71	46,32	3,19								61,76
						135		145	3310	14075	365								18030
	100	MD				3,67		4,05	7,15	2,63	3,28								20,78
						835		1125	3030	485	1475								6950
	80	ŚW			4,10	2,45	41,45	22,73	50,02	11,56									132,31
					700	390	11725	7300	15165	3830									39110
	110	JD			24,18	32,10	14,88	5,00	41,12	27,01	4,79	20,34	187,16	115,41	3,39	42,03		10,25	527,66
					2230	3635	4225	2160	12655	12190	2205	10780	113790	76835	2155	19395		5860	268115
	110	BK		3,94		2,16	6,76	4,59	39,47	59,89	93,48	129,89	927,70	250,43	33,45	117,83			1669,59
				20		130	2495	2010	16645	28645	40885	54470	506770	129230	18295	33535			833130
	120	JW		3,54	0,65	2,77	6,75	40,58	14,57	12,22	2,71								83,79
				10	65	205	1505	14875	3630	5305	710								26305
	120	JS			0,67			5,78	1,36										7,81
					90			1275	370										1735
	80	GB		0,76	19,39	10,82	2,62	24,02	16,22	4,00									77,83
					3355	2430	635	5550	4710	1515									18195
	80	OL						0,54											0,54
								50											50
	40	OL.S		2,67	53,01	92,40													148,08
				190	7990	10370													18550
	50	WB				0,90	0,20	0,83											1,93
						70	15	60											145
	Ra-			10,91	102,00	148,06	72,66	108,87	180,62	163,63	107,45	150,23	1114,86	365,84	36,84	159,86		10,25	2732,08
	zem			220	14430	18200	20600	34550	59515	66045	45640	65250	620560	206065	20450	52930		5860	1230315

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 m3																				
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	1,21		1,54	16,91	10,96	90,33	520,16	698,17	76,70		9,93			1351,62	370,56		3148,09	
			5		215	2445	2705	26010	134475	215580	16335		3205			257685	95640		754300	
	100	MD		4,24	67,07	70,51	23,91	114,95	279,87	112,03						96,40			768,98	
				290	15690	11835	7560	32830	99760	34745						21330			224040	
	80	ŚW			109,37	99,45	103,67	332,01	227,65	6,48	2,83	5,47				192,07	1,25		1080,25	
					15720	20915	32790	100280	62470	2525	700	350				36745	375		272870	
	110	JD	0,61	56,48	292,38	201,97	298,24	256,48	74,63	96,40	43,97	167,14	767,10	362,29	80,59	1472,11	242,32	193,26	4605,97	
				205	18090	20370	98405	85335	25750	37745	21380	90365	440150	203695	48120	575370	122090	91330	1878400	
	110	BK	15,63	81,62	130,56	74,21	136,91	183,83	318,63	606,91	403,82	574,02	875,46	157,76		4105,48	63,96		7728,80	
				360	2805	9800	44310	71545	108825	251440	166095	242790	419065	94925		1347615	23870		2783445	
	120	JW		1,27				4,20	53,05	1,46	3,10					1,94	5,10		70,12	
								1000	17375	400	1000					360	1320		21455	
	120	BST									1,53								1,53	
											365								365	
	120	JS						2,58											2,58	
								385											385	
	80	GB				3,29	17,19	38,12		0,89							25,25			84,74
						445	3975	9385		165							5650			19620
	80	BRZ				17,82	16,23	10,85	7,35											52,25
						2580	2315	1525	1625											8045
	80	OL		3,15	0,97															4,12
				225	225															450
	40	OL.S			52,59	196,61	6,84										21,47	21,31		298,82
					7325	19970	520										2145	1875		31835
	Ra-			17,45	146,76	654,48	680,77	613,95	1033,35	1481,34	1522,34	531,95	746,63	1652,49	520,05	80,59	7266,34	704,50	193,26	17846,25
	zem			5	1080	60070	88360	192580	328295	450280	542600	205875	333505	862420	298620	48120	2246900	245170	91330	5995210

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 m3																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OGÓŁEM GOSP. (G)																			
łącznie			17,45	157,67	756,48	828,83	686,61	1142,22	1661,96	1685,97	639,40	896,86	2767,35	885,89	117,43	7426,20	704,50	203,51	20578,33
			5	1300	74500	106560	213180	362845	509795	608645	251515	398755	1482980	504685	68570	2299830	245170	97190	7225525

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących
i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIIa Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO			10	40	25	645	1190	4045	325		60			2035	795		9170	12,95
MD			1085	215		660	1590	685	20					150			4405	6,22
ŚW			1675	415	115	2065	1605	170	10	10				560	10		6635	9,37
JD		55	750	1760	2455	1865	1185	875	135	550	5025	2415	310	3745	850	1280	23255	32,85
BK		45	545	290	345	670	1390	2340	1830	2335	9180	1630	25	4735	25		25385	35,86
JW			10		25	100	260	120	10					5			530	0,75
BST									5								5	0,01
JS			15			30	10										55	0,08
GB			135	120	50	300	115	40						140			900	1,27
BRZ				10													10	0,01
OL			15														15	0,02
OL.S			245	180										5			430	0,61
WB																		
Razem		100	4485	3030	3015	6335	7345	8275	2335	2895	14265	4045	335	11375	1680	1280	70795	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $40980\text{m}^3/1\text{rok} = 409800\text{m}^3/10\text{ lat} = 58\%$ 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 Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

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 mąszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO				70	65	110	2385	1145	5					3275	1540		8595	12,28
MD		35	95	440	250	165	590	65						325			1965	2,81
ŚW			565	985	2015	1865	585							445			6460	9,23
JD		10	1900	1095	3145	2100	145	400	210	725	1125	70		2390	110		13425	19,17
BK		35	165	450	1450	1530	1940	3900	2115	2400	3775	1455	325	17100	355		36995	52,82
JW				10	25	370	255		30						35		725	1,04
JS																		
GB					110	130								15			255	0,36
BRZ				80	60	40	35										215	0,31
OL		20															20	0,03
OL.S		10	315	805	5									50	180		1365	1,95
WB																		
Razem		110	3040	3935	7125	6310	5935	5510	2360	3125	4900	1525	325	23600	2220		70020	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 32150m3/1rok = 321500m3/10 lat = 46% 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 Komańcza (04-12)

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 m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO			10	110	90	755	3575	5190	330		60			5310	2335		17765	12,62
MD		35	1180	655	250	825	2180	750	20					475			6370	4,52
ŚW			2240	1400	2130	3930	2190	170	10	10				1005	10		13095	9,3
JD		65	2650	2855	5600	3965	1330	1275	345	1275	6150	2485	310	6135	960	1280	36680	26,05
BK		80	710	740	1795	2200	3330	6240	3945	4735	12955	3085	350	21835	380		62380	44,31
JW			10	10	50	470	515	120	40					5	35		1255	0,89
BST									5								5	0
JS			15			30	10										55	0,04
GB			135	120	160	430	115	40						155			1155	0,82
BRZ				90	60	40	35										225	0,16
OL		20	15														35	0,02
OL.S		10	560	985	5									55	180		1795	1,27
WB																		
Razem		210	7525	6965	10140	12645	13280	13785	4695	6020	19165	5570	660	34975	3900	1280	140815	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $73130\text{m}^3/1\text{rok} = 731300\text{m}^3/10\text{ lat} = 52\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

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)					12,37	12,37
LASÓW OCHRONNYCH (O)		183,14	4597,89	4781,03	979,04	5760,07
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		183,14	4597,89	4781,03	991,41	5772,44
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		290,78	11007,93	11298,71	1095,59	12394,30

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzął.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			276,78	276,78		276,78
LASÓW OCHRONNYCH (O)		107,64	6133,26	6240,90	104,18	6345,08
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		107,64	6410,04	6517,68	104,18	6621,86
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		290,78	11007,93	11298,71	1095,59	12394,30

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

Tabela nr XV Nadleśnictwo Romanów (04-12)						
Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzą.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			276,78	276,78	12,37	289,15
LASÓW OCHRONNYCH (O)		290,78	10731,15	11021,93	1083,22	12105,15
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		290,78	11007,93	11298,71	1095,59	12394,30
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		290,78	11007,93	11298,71	1095,59	12394,30

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych
opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

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)	SO				4,29									4,29
	MD			57,15	13,75									70,9
	ŚW			68,09	24,7									92,79
	JD			61,73	76,14									137,87
	BK			51,83	23,64									75,47
	OL			0,97										0,97
	OL.S			1,99										1,99
	Razem			241,76	142,52									384,28
Trzebieże późne (TP)	SO					2,07	62,09	89,83	147,34					301,33
	MD						81,82	207,42	97,51					386,75
	ŚW					0,68	69,02							69,7
	JD					119,01	124,43	105,71	52,37	18,18				419,7
	BK					24,08	64,46	136,27	226,27	196,58				647,66
	JW							22,7	1,46					24,16
	GB						26,67							26,67
	Razem					145,84	428,49	561,93	524,95	214,76				1875,97
Razem trzebieże	SO				4,29	2,07	62,09	89,83	147,34					305,62
	MD			57,15	13,75		81,82	207,42	97,51					457,65
	ŚW			68,09	24,7	0,68	69,02							162,49
	JD			61,73	76,14	119,01	124,43	105,71	52,37	18,18				557,57

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
	BK			51,83	23,64	24,08	64,46	136,27	226,27	196,58				723,13
	JW							22,7	1,46					24,16
	GB						26,67							26,67
	OL			0,97										0,97
	OL.S			1,99										1,99
	Razem			241,76	142,52	145,84	428,49	561,93	524,95	214,76				2260,25
Łącznie	SO				4,29	2,07	62,09	89,83	147,34					305,62
	MD			57,15	13,75		81,82	207,42	97,51					457,65
	ŚW			68,09	24,7	0,68	69,02							162,49
	JD			61,73	76,14	119,01	124,43	105,71	52,37	18,18				557,57
	BK			51,83	23,64	24,08	64,46	136,27	226,27	196,58				723,13
	JW							22,7	1,46					24,16
	GB						26,67							26,67
	OL			0,97										0,97
	OL.S			1,99										1,99
Ogółem				241,76	142,52	145,84	428,49	561,93	524,95	214,76				2260,25

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych
opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO				12,62									12,62
	MD		4,24	9,92	58,06									72,22
	ŚW			36,76	70,26									107,02
	JD			114,99	82,11									197,1
	BK			30,12	40,71									70,83
	BRZ				14,97									14,97
	OL		3,15											3,15
	Razem		7,39	191,79	278,73									477,91
Trzebieże późne (TP)	SO					8,89	16,07	67,59						92,55
	MD					3,66	16,76	63,03	14,52					97,97
	ŚW					67,92	38,71							106,63
	JD					175,06	130,56	7,57	19,86	19,72				352,77
	BK					112,83	92,55	146,97	321,48	147,8	3,36			824,99
	JW						2,23	27,57						29,8
	GB					13,33	6,98							20,31
	BRZ					1,83	10,85							12,68
	Razem					383,52	314,71	312,73	355,86	167,52	3,36			1537,7
Razem trzebieże	SO				12,62	8,89	16,07	67,59						105,17
	MD		4,24	9,92	58,06	3,66	16,76	63,03	14,52					170,19
	ŚW			36,76	70,26	67,92	38,71							213,65
	JD			114,99	82,11	175,06	130,56	7,57	19,86	19,72				549,87

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
	BK			30,12	40,71	112,83	92,55	146,97	321,48	147,8	3,36			895,82
	JW						2,23	27,57						29,8
	GB					13,33	6,98							20,31
	BRZ				14,97	1,83	10,85							27,65
	OL		3,15											3,15
	Razem		7,39	191,79	278,73	383,52	314,71	312,73	355,86	167,52	3,36			2015,61
Łącznie	SO				12,62	8,89	16,07	67,59						105,17
	MD		4,24	9,92	58,06	3,66	16,76	63,03	14,52					170,19
	ŚW			36,76	70,26	67,92	38,71							213,65
	JD			114,99	82,11	175,06	130,56	7,57	19,86	19,72				549,87
	BK			30,12	40,71	112,83	92,55	146,97	321,48	147,8	3,36			895,82
	JW						2,23	27,57						29,8
	GB					13,33	6,98							20,31
	BRZ				14,97	1,83	10,85							27,65
	OL		3,15											3,15
Ogółem			7,39	191,79	278,73	383,52	314,71	312,73	355,86	167,52	3,36			2015,61

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych
opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

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)	SO				16,91									16,91
	MD		4,24	67,07	71,81									143,12
	ŚW			104,85	94,96									199,81
	JD			176,72	158,25									334,97
	BK			81,95	64,35									146,3
	BRZ				14,97									14,97
	OL		3,15	0,97										4,12
	OL.S			1,99										1,99
	Razem		7,39	433,55	421,25									862,19
Trzebieże późne (TP)	SO					10,96	78,16	157,42	147,34					393,88
	MD					3,66	98,58	270,45	112,03					484,72
	ŚW					68,6	107,73							176,33
	JD					294,07	254,99	113,28	72,23	37,9				772,47
	BK					136,91	157,01	283,24	547,75	344,38	3,36			1472,65
	JW						2,23	50,27	1,46					53,96
	GB					13,33	33,65							46,98
	BRZ					1,83	10,85							12,68
	Razem					529,36	743,2	874,66	880,81	382,28	3,36			3413,67
Razem trzebieże	SO				16,91	10,96	78,16	157,42	147,34					410,79
	MD		4,24	67,07	71,81	3,66	98,58	270,45	112,03					627,84
	ŚW			104,85	94,96	68,6	107,73							376,14

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	JD			176,72	158,25	294,07	254,99	113,28	72,23	37,9				1107,44
	BK			81,95	64,35	136,91	157,01	283,24	547,75	344,38	3,36			1618,95
	JW						2,23	50,27	1,46					53,96
	GB					13,33	33,65							46,98
	BRZ				14,97	1,83	10,85							27,65
	OL		3,15	0,97										4,12
	OL.S			1,99										1,99
	Razem		7,39	433,55	421,25	529,36	743,2	874,66	880,81	382,28	3,36			4275,86
Łącznie	SO				16,91	10,96	78,16	157,42	147,34					410,79
	MD		4,24	67,07	71,81	3,66	98,58	270,45	112,03					627,84
	ŚW			104,85	94,96	68,6	107,73							376,14
	JD			176,72	158,25	294,07	254,99	113,28	72,23	37,9				1107,44
	BK			81,95	64,35	136,91	157,01	283,24	547,75	344,38	3,36			1618,95
	JW						2,23	50,27	1,46					53,96
	GB					13,33	33,65							46,98
	BRZ				14,97	1,83	10,85							27,65
	OL		3,15	0,97										4,12
	OL.S			1,99										1,99
Ogółem			7,39	433,55	421,25	529,36	743,2	874,66	880,81	382,28	3,36			4275,86

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	5772,44	896,70	419426	367519
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			20971	18370
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	5772,44	896,70	440397	385889
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2968	2519
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			2968	2519
Razem użytki rębne	5772,44	896,70	443365	388408
II. Użytki przedrębne			0	0
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	2260,25		141266	113013
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2260,25		141266	113013
Ogółem użytki główne (I+II)	8032,69	896,70	584631	501421

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	6621,86	1060,15	640295	575026
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			32015	28755
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	6621,86	1060,15	672310	603781
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2259	1969
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			2259	1969
Razem użytki rębne	6621,86	1060,15	674569	605750
II. Użytki przedrębne			0	0
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	2015,61		125976	100781
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2015,61		125976	100781
Ogółem użytki główne (I+II)	8637,47	1060,15	800545	706531

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	12394,30	1956,85	1059721	942545
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			52986	47125
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	12394,30	1956,85	1112707	989670
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płązowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			5227	4488
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			5227	4488
Razem użytki rębne	12394,30	1956,85	1117934	994158
II. Użytki przedrębne			0	0
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	4275,86		267242	213794
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4275,86		267242	213794
Ogółem użytki główne (I+II)	16670,16	1956,85	1385176	1207952

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Komańcza, Obręb KOMAŃCZA (04-12-1)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				914,80	31,59	1,13	947,52		947,52		57,61	79,28	908,33	1045,22		942,52
LGW				4,00			4,00		4,00			1,21	1,00	2,21		4,00
OGÓŁEM				918,80	31,59	1,13	951,52		951,52		57,61	80,49	909,33	1047,43		946,52

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Komańcza, Obręb ŁUPKÓW (04-12-2)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				1037,55	8,75		1046,30		1046,30		46,00	53,80	1561,49	1661,29		1046,30
LGW				23,30	3,40	0,30	27,00		27,00		1,11		8,37	9,48		27,00
LłG													0,50	0,50		
OGÓŁEM				1060,85	12,15	0,30	1073,30		1073,30		47,11	53,80	1570,36	1671,27		1073,30

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Komańcza (04-12)

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										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				1952,35	40,34	1,13	1993,82		1993,82		103,61	133,08	2469,82	2706,51		1988,82
LGW				27,30	3,40	0,30	31,00		31,00		1,11	1,21	9,37	11,69		31,00
LłG													0,50	0,50		
OGÓŁEM				1979,65	43,74	1,43	2024,82		2024,82		104,72	134,29	2479,69	2718,70		2019,82

9. ZAŁĄCZNIKI

Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2026 – 2035 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza z dnia 13.07.2023 roku.

Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu w Nadleśnictwie Komańcza w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 24.10.2025 roku dla Nadleśnictwa Komańcza.

Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich.

Pismo Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 17 listopada 2025 r. dotyczące wykazu stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Komańcza.

Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 16 lutego 2026 r.

PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2026 – 2035 projektu
Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza
z dnia 13 lipca 2023 roku.

(Znak sprawy: ZU.003.1.2023)

Komisji przewodniczył Pan Jan Mazur Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, upoważniony do prowadzenia obrad.

Przewodniczący Komisji Założeń Planu poinformował zebranych, że wypowiedzi uczestników Komisji będą nagrywane do celów sporządzenia protokołu. Dysponentem danych będzie RDLP, dane nie będą upubliczniane, a nagranie zostanie bezpowrotnie skasowane po zatwierdzeniu przez Dyrektora RDLP protokołu z posiedzenia.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP, przedstawił zasady wygłaszania referatu i koreferatu. Poinformował również, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej załącznikiem do niniejszego protokołu. Protokół wraz z listą obecności, jako składnik Ogólnego Opisu Lasów będzie podlegał upublicznieniu zgodnie z procedurą opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL, a po jego zatwierdzeniu zostanie opublikowany na stronie BIP Nadleśnictwa Komańcza na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.

Spis treści:

Część A	429
1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne (§ 6 IUL)	429
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)	429
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)	433
4) Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczanie granic oddziałów (§ 12 IUL)	433
5) Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w Planie Urządzenia Lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL)	434
6) Wykorzystanie zdjęć lotniczych do Planu Urządzenia Lasu (§ 18 IUL)	434
7) Ujmowanie cech drzewostanów w Planie Urządzenia Lasu, w tym cechy „inne” (§ 26 IUL)	435
8) Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL)	436
9) Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL)	436
10) Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL)	437
11) Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL)	437
12) Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL)	437
14) Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL)	438
15) Terminy i sposób kontroli prac urzędniowych	438
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)	439
17) Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL)	440
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	441
Część B	442
1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL)	442
2) Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL)	443
3) Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§§ 23, 40 i 117 IUL)	443
4) Wieki rębności dla głównych gatunków drzew (§§ 24 i 83 IUL)	445
5) Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL)	446

6) Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych).....	446
7) Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (§ 40 IUL).....	447
8) Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.....	447
9) Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw	448
10) Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL).....	449
11) Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§§ 108 i 109 IUL).....	449
12) Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.....	450
13) Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa	450
14) Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej	451
15) Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL)	451
16) Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL)	451
17) Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych”, tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”).....	453
18) Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000;	453
19) Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.	454

Część A**1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne (§ 6 IUL);**

- Nadleśnictwo Komańcza posiada aktualne opracowania siedliskowe dla obrębu leśnego Łupków z 2015 roku oraz dla obrębu leśnego Komańcza z 2003 roku wykonane w Pracowni Siedliskowej Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyśle. Na potrzeby sporządzania projektu PUL wykorzystane zostaną dane zawarte w aktualnych opracowaniach siedliskowych dla Nadleśnictwa Komańcza.
- Przyjmowanie do opisu taksacyjnego PUL przybliżonych i niezweryfikowanych informacji dotyczących gleb oraz siedlisk może mieć miejsce tylko w sytuacjach wyjątkowych dotyczących niewielkich powierzchni przeznaczanych do zalesienia.
- RDLP w Krośnie przekaze Wykonawcy dane uzyskane w ramach trwającego tematu badawczego „Ocena stanu różnorodności biologicznej w IV zgrupowaniu Nadleśnictw RDLP Krosno na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych” przekazane z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, dalej DGLP.
- Wykonawca projektu PUL, na podstawie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji stanu lasu, dokona w terenie doprecyzowania granic siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

2) Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7–9 oraz § 110 ust. 16 IUL);

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Komańcza obejmuje obszar 285,57 km². Nadleśnictwo położone jest na terenie jednego powiatu i dwóch gmin wiejskich.

Większość terenów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Komańcza nie posiada aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego. Planami zagospodarowania przestrzennego objęte są jedynie niewielkie obszary przeznaczone pod inwestycje. Pozostałe grunty zagospodarowywane są na podstawie wydawanych indywidualnie decyzji o warunkach zabudowy a podstawą ich wydawania są głównie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego tego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

- Wykonawca projektu PUL dokona analizy wskazanych powyżej dokumentów pod kątem ich wpływu na prowadzoną przez Nadleśnictwo Komańcza gospodarkę leśną. Z uwagi na fakt, że część dokumentów planistycznych wyekspiruje w czasie opracowywania projektu PUL Wykonawca przyjmie do projektu zapisy tylko tych dokumentów, które będą aktualne na dzień 1.01.2026 roku oraz uwzględni dokumenty nowo powstałe.

Na gruntach Nadleśnictwa Komańcza prowadzona jest eksploatacja kruszywa ze złoża piaskowca cergowskiego – aktualnie eksploatacja odbywa się w leśnictwie Turzańsk.

Przez grunty Nadleśnictwa przebiega również nowo powstały gazociąg Strachocina – Granica RP”, który stanowi infrastrukturę strategiczną dla całego regionu, jednak wprowadza pewne ograniczenia w planowaniu oraz gospodarce leśnej na ww. terenie.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo Komańcza wykona aktualizację bazy geometrycznej i opisowej SILP w zakresie danych ewidencyjnych. Prace te będą polegać na:

- Pozyskaniu materiałów geodezyjno-kartograficznych z zasobu PODGiK (po zgłoszeniu prac geodezyjnych) wraz z analizą przydatności operatów (dla gruntów PGL oraz gruntów przyległych) do opracowania oraz uzupełniającymi zgłoszeniami i pobraniem aktualnych danych z zasobu wg stanu na 31.12.2023 r.
- Porównanie danych opisowych i kartograficznych powszechnej ewidencji gruntów i budynków z ewidencją branżową Nadleśnictwa dla działek, użytków, budynków i Ksiąg Wieczystych oraz przedstawienie w formie wykazów rozbieżności: tabelarycznych dla powierzchni działek oraz rodzajów, klas, powierzchni użytków, opisu budynków i wpisu do KW oraz graficznych dla rozbieżności granic działek, konturów użytków i lokalizacji budynków.
- Opracowanie (graficzne) wykazu rozbieżności w sposobie użytkowania na podstawie ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.
- Wykonanie bazy geometrycznej Leśnej Mapy Numerycznej do projektu PUL (w zakresie punktów, działek, użytków i budynków – wynikających ze zmiany obowiązującego układu współrzędnych – "PUWG 2000", modernizacji EGiB i innych) dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa, na podstawie pozyskanych danych z zasobu, wg stanu na dzień pozyskania oraz aktualizacji na 31.12.2023 r.
- Wykonanie odpowiednich zestawień oraz wykazów dla Wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu i przekazanie ich w formie uzgodnionych wydruków, wg stanu na 31.12.2023 r.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo przeprowadzi także weryfikację klasyfikacji gruntów nieobjętych dotychczas modernizacją EGiB oraz aktualizację Ksiąg Wieczystych, a w szczególności:

- Nadleśnictwo Komańcza wystąpi do właściwego terytorialnie starostwa powiatowego z prośbą o przekazanie pisemnej informacji w zakresie planowanych w najbliższym czasie oraz trwających (z określeniem etapu prac) modernizacji ewidencji gruntów i budynków dotyczących gruntów własności Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.
- W celu uniknięcia rozbieżności w rejestrach gruntów, w drugim półroczu 2025 roku, Nadleśnictwo Komańcza 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 prześle do Wydziału ZU wstępną propozycję podziału lasów na kategorie ochronności.
 - Wydział ZU opracuje projekty dokumentów do wniosku zgodnie z wykazem zawartym w § 3 Zarządzenia nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie sporządzenia wniosku o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienia go tego charakteru, znak: ZU-7019-36/2007.
 - Nadleśnictwo dokona weryfikacji zapisów w powyżej wskazanych projektach dokumentów ze względu na ujęcie specyficznych cech lasów Nadleśnictwa.
 - Wykonawca projektu PUL, bezpośrednio po odbiorze terenowych prac inwentaryzacyjnych, uzupełni powyższe projekty dokumentów w zakresie wskazania oddziałów i pododdziałów, powierzchni poszczególnych kategorii ochronności oraz opracuje mapę przeglądową wskazaną w § 2 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

- Wydział ZU złoży wnioski o uzyskanie opinii do właściwych terytorialnie rad gmin.
- Wydział ZU przedstawi do zatwierdzenia Dyrektorowi RDLP w Krośnie dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne spełniającą wymogi wskazane w Zarządzeniu 60 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.
- Dokumentacja w zakresie wnioskowania o uznanie lasów za ochronne prowadzona i przekazywana będzie w formie elektronicznej z zachowaniem terminów umożliwiających uwzględnienie nowej decyzji w projekcie PUL.
- Weryfikacja drzewostanów dla których nie zaplanowano wskazań gospodarczych w następstwie wdrożenia Zarządzenia nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. ze zm. w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, dalej Zarządzenie nr 28 oraz uszczegóławiającego go Zarządzenia nr 2 z dnia 04.02.2016 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza przeprowadzona zostanie zgodnie z ostatnią nowelizacją Zarządzenia 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie.
- Obiekty obce należy ujawniać w informacjach różnych zgodnie z pismem RDLP Krosno znak spr.: ZS.6004.13.2015 z dnia 4 listopada 2015 r., treść w załączeniu.

Drzewostany wyłączone z użytkowania głównego:

- bagna, fragmenty roślinności łąkowej i bagiennej oraz drzewostany na siedliskach łąkowych i bagiennych (OIJG, LŁG),
- powierzchnie wyznaczone jako strefy przypotokowe wprowadzone Zarządzeniem nr 2/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza z dnia 4 lutego 2016 r z późn. zm. (Zarządzenie nr 15/2023 Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza z dnia 27 marca 2023 r.),
- pozostawione do naturalnego rozpadu 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych wprowadzone Zarządzeniem nr 2/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza z dnia 4 lutego 2016 r.,
- powierzchnie wyznaczone jako ostoje ksylobiontów wprowadzone Zarządzeniem nr 2/2016 Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza z dnia 4 lutego 2016 r.
- Wykonawca zamieści w Opisanu 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 łęgowych.
- Wykonawca umieści powierzchnie zaliczone do ostoi ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych na warstwie a_infra_pow.

3) *Formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby Planu Urządzenia Lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§§ 10 i 19 IUL);*

RDLP w Krośnie prześle protokołem zdawczo–odbiorczym Wykonawcy projektu PUL dane, na które składać się będą:

- baza danych SILP zaimportowana do programu Taksator, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2023 rok,
- Leśna Mapa Numeryczna z aktualną mapą ewidencji gruntów, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2023 rok,
- rejestr gruntów nadleśnictwa, wg stanu na dzień przekazania w formie elektronicznej – po aktualizacji za 2023 rok,
- aktualna ortofotomapa pozyskana z zasobu CODGiK, NMT, NMPT, chmura punktów w formacie .las – dane pozyskane na potrzeby projektu ISOK,
- w przypadku pozyskania nowszych danych (np. ortofotomapa opracowana ze zdjęć pozyskanych ze statków bezzałogowych, chmura punktów) Nadleśnictwo prześle te dane Wykonawcy, który ma obowiązek wykorzystać je przy tworzeniu projektu PUL.
- dane BDOT 10k,
- w zakresie zmian powstałych po przekazaniu ww. danych, Nadleśnictwo będzie na bieżąco przekazywać informacje o powstałych zmianach,
- Nadleśnictwo prześle Wykonawcy w terminie do końca I kwartału ostatniego roku obowiązywania PUL pisemną deklarację realizacji zadań gospodarczych do końca roku. Wykonawca uwzględni powyższą deklarację w całości, a wszelkie odstępstwa zostaną skorygowane po instalacji nowej bazy SILP.
- Wykonawca projektu PUL nie może żądać odrębnie danych, które zawarte będą w przekazanej bazie SILP.

4) *Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczanie granic oddziałów (§ 12 IUL);*

- Utrzymuje się obecny podział na leśnictwa i numerację oddziałów.

- W związku z wnioskiem Nadleśnictwa o korektę przebiegu granic leśnictw Turzańsk i Jesionowa Nadleśniczy przeprowadzi i przedstawi Dyrektorowi RDLP w Krośnie symulację planowania zadań gospodarczych dla ww. leśnictw w proponowanym kształcie przed ostatecznym przyjęciem podziału. 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 uwzględni podczas prac wyniki opracowania Instytutu Geodezji i Kartografii pn. „Identyfikacja lasów na gruntach porolnych w oparciu o dostępne dane satelitarne” oraz archiwalne zdjęcia lotnicze z 1944 roku w zakresie ustalenia zasięgu lasów z cechą porolności.
- 5) *Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w Planie Urządzenia Lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL);*
- niewyraźne granice wydzieleń, w razie potrzeby, należy oznaczać tylko na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi; oznakowanie musi być wykonane w sposób trwały za pomocą niebieskiej farby olejnej,
 - granice wyłączeń, które powstały, bądź powstaną w wyniku realizacji Zarządzenia nr 28 należy opierać o granice naturalne, takie jak: drogi, potoki, linie szkieletowe lub istniejące wydzielenia,
 - Wykonawca wyróżni jako osobne wydzielenia powierzchniowe formy ochrony przyrody zgodnie z pismem RDLP w Krośnie z dnia 29.06.2017 r., znak: ZO.720.84.2017, treść w załączeniu,
 - W odniesieniu do gruntów we współwłasnościach, w celu ich wyróżnienia w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych, dalej SILP, zastosowane będzie oznaczenie literą „W” przy oznaczeniu numeru oddziału. Dla wymienionych gruntów nie będą planowane zabiegi gospodarcze. Na dzień 01.01.2023 r. Nadleśnictwo Komańcza posiada w zarządzie grunty we współwłasności z osobami fizycznymi położone na 6 działkach o powierzchni 0,9235 ha.
- 6) *Wykorzystanie zdjęć lotniczych do Planu Urządzenia Lasu (§ 18 IUL);*

W trakcie sporządzania projektu PUL należy wykorzystać najbardziej aktualne zdjęcia lotnicze będące w zasobach GUGIK oraz ogólnie dostępne zobrazenia satelitarne i numeryczny model terenu, które wykorzystane zostaną w zakresie:

- aktualizacji i korekty granic wydzielen leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi, uzbrojenie liniowe itp.) oraz poligonowych (zbiorniki wodne, lasy innej własności itp.),
- warstwy obiektów powierzchni nie tworzących wydzielen leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieujętych dotychczas obiektów liniowych,
- kontroli i ewentualnej korekty przebiegu sieci szlaków leśnych wchodzących w skład Docelowej Sieci Drogowej,
- uzgodnienia położenia obiektów na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

Ponadto Wykonawca projektu planu:

- wniesie na warstwach pochodnych związanych z ochroną przyrody wszystkie wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody,
- zweryfikuje i uzupełni w LMN nazwy miejscowości, nazwy geograficzne cieków i zbiorników wodnych zgodnie z Państwowym Rejestrem Nazw Geograficznych,
- zweryfikuje cechy dla gleby i drzewostanu w oparciu o dane satelitarne dotyczące zasięgów gruntów porolnych wykonane w oparciu o dostępne dane satelitarne w ramach tematu badawczego 9/18 oraz o archiwalne zdjęcia lotnicze z 1944 roku.

Nadleśnictwo udostępni Wykonawcy projektu PUL wszelkie materiały związane z obiektami, które posiadają numer inwentarzowy w celu ich uwidocznienia na LMN.

7) *Ujmowanie cech drzewostanów w Planie Urządzenia Lasu, w tym cechy „inne” (§ 26 IUL);*

Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną uwzględnione następujące cechy drzewostanów:

- drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion,
- drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
- uprawy po rębni złożonej,
- młodniki po rębni złożonej,
- drzewostany z zalesień gruntów porolnych,
- drzewostany na gruntach zrekultywowanych,
- drzewostany odroślowe,
- drzewostany doświadczalne,

- gospodarcze drzewostany nasienne - wg krajowego rejestru tych drzewostanów (z uwzględnieniem jego aktualizacji),
- uprawy pochodne,
- drzewostany obcego pochodzenia
- drzewostany postrzelane
- drzewostany uszkodzone przez żubry
- drzewostany uszkodzone przez niedźwiedzie.

Specyficzne cechy drzewostanów, jeżeli zostaną stwierdzone w trakcie prac inwentaryzacyjnych, zostaną zamieszczone w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Wykonawca umieści w opisie taksacyjnym informację o kodach siedlisk przyrodniczych, zbiorowiskach roślinnych i obszarach Natura 2000.

Wyróżnione cechy zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac taksacyjnych.

8) *Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL);*

Na bazie danych z inwentaryzacji stanu lasu Nadleśnictwo w porozumieniu z Wydziałem ZU RDLP w Krośnie wytypuje drzewostany, w których możliwe będzie założenie i prowadzenie jednostek kontrolnych. Wdrożenie do stosowania jednostek kontrolnych nastąpi w ramach programu pilotażowego.

9) *Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL);*

- A. drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I dziesięcioleciu;
- drzewostany w trakcie przebudowy,
 - zagrożone rozpadem drzewostany świerkowe i sosnowe.
- B. drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;
- drzewostany na gruntach porolnych,
 - drzewostany zagrożone występowaniem jemioli, huby korzeniowej i raka jodły,
 - drzewostany niezgodne z TD.
- C. drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych;
- drzewostany częściowo zgodne z TD

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy należy uzgodnić z Nadleśniczym przed odbiorem prac taksacyjnych. Wykaz należy przygotować w oparciu o powyżej wskazaną hierarchię.

10) *Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL);*

Nie przewiduje się zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

11) *Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL);*

- pomiar drewna martwego zostanie przeprowadzony na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej zgodnie z IUL.
- w celach porównawczych w projekcie PUL zostaną również wskazane dane z pomiaru drewna martwego pochodzące z innych źródeł m.in. Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu, inwentaryzacji wskaźnikowej, pomiarów drewna martwego wykonanych na potrzeby opracowania zakresów zadań ochronnych w PUL.

12) *Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL);*

Wykonawca sporządzi następujący zestaw map:

- Mapa gospodarcza w skali 1:5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem, osobno dla obrębów leśnych, z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych,
- Mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”, w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych”, w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „zbiorowisk roślinnych”, w skali 1:25 000
- Mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:25 000 jako samodzielny załącznik do PUL,
- Mapy sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000,
- Mapy sytuacyjno-przeglądowa ochrony p.poż. z koordynatami w skali 1:25 000,
- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000, osobno dla każdego obrębu:
 - zagospodarowania rekreacyjnego,

- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- nasiennictwa i selekcji.
- Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000, osobno dla każdego leśnictwa:
 - drzewostanów,
 - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych.

Mapy należy wykonać zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej w postaci plików TIF i GeoPDF.

Dopuszcza się zastosowanie innej skali mapy w zależności od potrzeb z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

13) Podział na obręby leśne (§ 21 ust. 6 IUL) oraz podział na leśnictwa;

- Nie ma potrzeby zmiany dotychczasowego podziału na obręby leśne.
- Numeracja leśnictw (adres leśny) pozostaje bez zmian.

14) Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL);

- Na mocy § 39 pkt. 7 IUL Wykonawca projektu PUL zastosuje dodatkowe kodowanie przyczyn uszkodzeń dla drzewostanów zagrożonych występowaniem uszkodzeń ze strony owadów oraz grzybów. W kategorii orientacyjnych, głównych przyczyn uszkodzeń – OWADY dodatkowo kodowane będą: „szkodniki wtórne”, „obiałka korowa” oraz „obiałka pędowa”. W kategorii – GRZYBY: „rak jodły”, „patogeny korzeni” oraz „zgnilizny wewnętrzne strzał i kłód” rozumiane jako obecność drzew z owocnikami hub na pniach lub strzałach, a także innymi oznakami zgnilizn wewnętrznych.
- Na podstawie decyzji Przewodniczącego KZP, popartej pozytywną opinią kierownika ZOL, z kategorii ogólnej ZWIERZ wykonawca wyłączy do szczegółowej inwentaryzacji i dodatkowego kodowania czynnik sprawczy szkód „żubr”, „niedźwiedź” oraz „płowa”. Obszary ciągłego bytowania żubrów należy uznać za zagrożone uporczywym występowaniem szkód.
- Przekazana Wykonawcy projektu PUL na zasadach wskazanych w części A, pkt. 3, tiret 1 niniejszego protokołu baza danych SILP zawiera dane w zakresie ochrony lasu, które aktualizowane są przy udziale ZOL w Krakowie. Wobec powyższego nie ma potrzeby przygotowania wykazu wskazanego w § 102 pkt 1 IUL.

15) Terminy i sposób kontroli prac urządzeniowych;

- Kontrole prowadzonych prac urządzeniowych przeprowadzane będą zgodnie z zarządzeniem nr 63 DGLP z 2012 roku oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2020 Dyrektora RDLP w Krośnie z 14 sierpnia 2020 r.,

- Wykonawca projektu PUL będzie na bieżąco uzgadniał protokolarnie z właściwym terytorialnie leśniczym, przy udziale inżyniera nadzoru, zastępcy nadleśniczego lub innego wyznaczonego przez Nadleśniczego pracownika lub pracowników Nadleśnictwa Komańcza wszelkie ważne i specyficzne kwestie dla danego obiektu, a w szczególności:
 - powierzchnie leśne niezalesione,
 - powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
 - powierzchnie drzewostanów rębnych,
 - grunty leśne przewidziane do sukcesji naturalnej,
 - grunty bez wskazań gospodarczych, wraz z podaniem przyczyny nie planowania zabiegu,
 - powierzchnie z projektowanymi uzupełnieniami i poprawkami,
 - drzewostanów planowanych do przebudowy,
 - powierzchnie z niezaewidencjonowanymi odnowieniami naturalnymi,
 - uszkodzenia drzewostanów,
 - pozycji gdzie w opisach taksacyjnych wykazano przestoje,
 - inne specyficzne zagadnienia dotyczące zagospodarowania turystycznego i infrastruktury.
 - W uzgodnieniu z Wydziałem Urządzania Lasu RDLP w Krośnie Wykonawca projektu PUL, przed przystąpieniem do prac taksacyjnych, zorganizuje szkolenie dla pracowników Nadleśnictwa Komańcza, którzy będą zaangażowani w uzgadnianie projektów opisów taksacyjnych.
 - Uzgodnieniu treści projektów opisów taksacyjnych Taksatora z Leśniczym oraz analizie na poziomie Nadleśnictwa podlegać muszą wszystkie wydzielenia. Sposób i forma tych uzgodnień zostanie uzgodniona na szkoleniu przed rozpoczęciem inwentaryzacji stanu lasu. Kontroli w ramach odbioru inwentaryzacji stanu lasu prowadzonej przez Zespół Kontrolny RDLP podlegać będą pozycje w odniesieniu do których nie uzgodniono jednolitego stanowiska w zakresie parametrów opisów taksacyjnych lub których weryfikacja wynika z innych, istotnych dla stron przyczyn.
 - Kopia wskazanych powyżej uzgodnień zostanie przekazana do RDLP w Krośnie wraz z pismem, w którym Wykonawca zgłasza do kontroli i odbioru ww. prace.
 - W procesie kontroli i nadzoru nad sporządzeniem projektu PUL Wykonawca wykorzysta program Web Taksator. Odstępstwo od powyższego ustalenia wymaga zgody Zamawiającego oraz uzasadnienia.
- 16) *Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy*

docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 IUL);

- Wykonawca uwzględni w projekcie PUL „Projekt docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Komańcza” z 2018 roku, który zostanie mu udostępniony przez Nadleśnictwo.
- Różnice w przebiegu dróg wchodzących w skład docelowej sieci dróg, stwierdzone podczas taksacji lasu Wykonawca projektu Planu Urządzenia Lasu przekaże Nadleśniczemu, który podejmie decyzję o ich ewentualnej korekcie.
- Dodatkowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.
- Forma, zakres i ilość egzemplarzy opracowań:
 - opis ogólny nadleśnictwa (elaborat) w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (*.doc, *.pdf), - 2 egz.,
 - wydruk opisów taksacyjnych w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą, w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, *.pdf), - 1 kpl.,
 - program ochrony przyrody w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (*.doc, *.pdf), - 2 egz.,
 - wydruki opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu w postaci tomu z twardą oprawą i w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, *.pdf) – 1 kpl.; dopuszcza się oprawę opisów taksacyjnych oraz vademecum z zakresu ochrony przyrody, jako odrębne tomy,
 - prognoza oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy oraz w postaci elektronicznej na nośniku CD (*.doc, *.pdf), - 2 egz.,
 - wykaz projektowanych cięć rębnych, – 2 egz.

Zestaw map został przedstawiony w pkt. 13. Wszelkie mapy i opracowania poza kompletem wymaganym w IUL jak również nieuwzględnione w niniejszym protokole mogą być sporządzone na wniosek i kosztem Nadleśnictwa Komańcza.

Dokumenty niezbędne do przekazania celem zatwierdzenia projektu PUL zostaną sporządzone i przekazywane w formie elektronicznej.

17) Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL);

Ustala się, że w ramach opracowania będzie sporządzona dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

18) Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 IUL) oraz innych spraw organizacyjnych.

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko będzie przeprowadzone z uwzględnieniem:

- zestawienia w formie tabel XXII i XXIII danych z analizy oraz syntezy (§ 110 ust 11, pkt.3),
- „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zatwierdzonych dnia 18 sierpnia 2011 r. przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska ze zmianą z dnia 28 sierpnia 2013 r.,
- uzgodnień pomiędzy Dyrektorem RDLP w Krośnie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- wyników powszechnej inwentaryzacji różnorodności przyrodniczej wykonywanej przez PGL LP wg Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 29/2016,
- możliwości zapewnienia udziału społeczeństwa w procesie opracowania projektu PUL.

Dla obszaru Natura 2000 Bieszczady został opracowany i uzgodniony projekt Planu Ochrony, który na dzień sporządzenia niniejszego protokołu jest na etapie zatwierdzania przez Ministra Środowiska i Klimatu. Zgodnie z pismem Ministerstwa Środowiska i Klimatu z dnia 28 kwietnia 2022 roku, znak: DOP-WOŚ.055.141.2022.IŁ do projektu PUL zostaną przeniesione ustalenia tego projektu w celu zapewnienia zgodności zapisów Planu Urządzania Lasu z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu Ochrony dla Obszaru Natura 2000.

Część B**1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL);**

- Przyjmuje się wstępną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Podział lasów ze względu na pełnione funkcje ochronne zostanie zaktualizowany zgodnie z zapisami pkt 2 cz. A protokołu.
- Wykonawca projektu PUL, w ramach prac urzędniowych, przygotuje i przedstawi na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, dalej NTG, ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Wyznaczenie wszystkich części drzewostanów rębnych, w których nie zaplanowano wskazań z racji wyłączenia z użytkowania w ramach pozostawienia 5% powierzchni drzewostanów rębnych bez użytkowania na siedliskach przyrodniczych na zasadach wskazanych w Zarządzeniu nr 28 odbędzie się jednorazowo podczas prac nad projektem PUL.
- Dokumentację dotyczącą nowych stref ochronnych Nadleśnictwo 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 Dyrekcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie przebiegu granic nowych stref ochronnych w celu ich dostosowania do granic wydzieleń leśnych, aby uniknąć przypadków projektowania kołowych stref ochronnych i tym samym stwarzania zagrożenia identyfikacji miejsca występowania konkretnego przedmiotu ochrony.
- Nadleśnictwo będzie dążyć do uściślenia aktów prawnych powołujących pomniki przyrody i użytki ekologiczne, szczególnie pod kątem ich lokalizacji. Wyniki postępowań Nadleśnictwo 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 powierzchni wyznaczonych zgodnie z Zarządzeniem nr 28/2014 ze zm.

- 2) *Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL);*
- Sposób postępowania w zakresie weryfikacji siedlisk przyrodniczych wskazano w części A pkt 1 tiret 3 niniejszego protokołu.
 - Typy siedliskowe lasu i typy drzewostanu przedstawiono w pkt 3
 - Grunty rolne należy opisać zgodnie z § 45 IUL.
- 3) *Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§§ 23, 40 i 117 IUL);*

Na podstawie odpowiednich wytycznych „Zasad hodowli lasu” oraz z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych i uznanych publikacjach z zakresu fitysocjologii przyjmowane są następujące typy drzewostanów i składy gatunkowe odnowień:

- Na siedliskach przyrodniczych:

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LMGśw, LGśw	Bk	Bk 90	Jw, Jd i inne 10	IV	20-30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20	Jw. i inne 10	IV	30-40
9110-3	Dolnoregłowy las jodłowy	LMGśw, LGśw LGw	Jd	Jd 90	Bk, Jw, Św i inne 10	IV/V	40-50
			Bk-Jd	Jd 70, Bk 20	Jw, Św i inne 10	IV/V	40-50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LMGśw, LGśw, LGw	Bk	Bk 90	Jw, Jd, i inne 10	II/IV	20-30
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20	Jw i inne 10	IV	30-40
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30	Jw i inne 20	IV	40-50
			Jd	Jd 70	Bk, Jw i inne 30	IV/V	40-50
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20	Jd i inne 20	IV	20-30
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw, LGw	Db-Gb	Gb 50, Db 30	Bk, Jd i inne 20	IV	20-30
			Gb-Db	Db 50, Gb 30	Jd, Lp, Kl, Brz i inne 20	IV	20-30
			Bk-Gb	Gb 50, Bk 20	Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	20-30
91E0-5*	Podgórski łęg jesionowy	LŁG	Js-Olsz	Olsz 70, Js 20	Jw i inne 10	-	-
91E0-6*	Nadrzeczna olszyna	LŁG	Olsz	Olsz 80	Wb, Js, Jw i inne 20	-	-

Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
				Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
	górska						
91E0-7*	Bagienna olszyna górska	OLJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw i inne 10	-	-

- Poza siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień %		Rodzaj rębni	Okres odnowienia
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe		
1	2	3	4	5	6
LMGśw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20	Jw i inne 10	IV	30-40
	Bk	Bk 90	Jw, Jd, i inne 10	II/IV	20-30
LGśw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30	Jw i inne 20	IV	40-50
	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20	Jw i inne 10	IV	20-30
	Bk	Bk 90	Jw, Jd, i inne 10	II/IV	20-30
	Św-Jd	Jd 60, Św 20	Bk, Jw, Kl i inne 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70	Bk, Jw i inne 30	IV/V	40-50
	Jw-Bk	Bk 60, Jw 20	Jd i inne 20	IV	20-30
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 20	Jd, Kl, Jw, Lp i inne 30	IV	20-30
LGw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30	Jw i inne 20	IV	40-50
	Św-Jd	Jd 50, Św 30	Bk, Jw, Kl i inne 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70	Bk, Jw i inne 30	IV/V	40-50
	Bk-Jw	Jw 50, Bk 30	Kl, Jd i inne 20	IV	20-30
	Jw-Bk	Bk 50, Jw 20	Jd i inne 30	IV	20-30
OIJG	Olsz	Olsz 90	Wb, Js, Jw i inne 10	-	-
LŁG	Olsz	Olsz 70	Js, Jw, Bst, Jd i inne 30	-	-

- zaproponowane powyżej typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień należy traktować jako wyjściowe, które mogą być weryfikowane w trakcie prac taksacyjnych,
- propozycje zmian w typach drzewostanów zostaną zweryfikowane podczas kontroli i odbioru robót urządzeniowych z uwzględnieniem wyników prac siedliskowych,
- Wykonawca przedstawi ostateczną wersję typów drzewostanów, składów gatunkowych upraw, rębni oraz okresu odnowienia do akceptacji na NTG,

- W zestawieniu orientacyjnych składów gatunkowych odnowień należy uwzględnić warianty do zastosowania w miejscach koncentracji żubrów.

4) *Wiek rębności dla głównych gatunków drzew (§§ 24 i 83 IUL);*

Przyjmuje się wieki rębności dla głównych gatunków drzew wg poniższej tabeli.

Gatunek	Wiek rębności
Jesion	120
jawor	120
wiąz	120
jodła	110
buk	110
modrzew	100
sosna	80
grab	80
brzoza	80
lipa	80
świerk	80
czereśnia	80
olsza	80
osika	50
wierzba	50
topola	50
olsza szara	40

- W porównaniu do V rewizji PUL wiek rębności dla jodły i buka został obniżony o 10 lat.
- Wniosek Nadleśniczego o podwyższenie wieku rębności dla sosny o 20 lat nie zostaje uwzględniony. Uznano, że należy zapewnić Nadleśniczemu możliwość reagowania na nagłe czynniki powodujące zamieranie drzew i drzewostanów poprzez przyspieszenie procesu przemiany pokoleń.
- Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia częściowych 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 wykazujących oznaki zamierania na skutek cyklicznych zmian klimatycznych poprzez przemianę pokoleń. Młode drzewostany mają zdolność pobierania

wody przy obniżonym poziomie wód gruntowych przez co są żywotne, odporne i stabilne.

5) *Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL);*

- Przyjmuje się podział lasu na 3 gospodarstwa:
 - Gospodarstwo specjalne,
 - Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych,
 - Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych
 - Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:
 - rezerваты przyrody,
 - pas drogi granicznej o szerokości 15 metrów,
 - lasy stanowiące ostoje zwierząt, roślin i grzybów podlegających ochronie gatunkowej,
 - lasy glebochronne na szczególnie stromych stokach,
 - lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi,
 - lasy na siedlisku LŁG i OLJG,
 - lasy na nieczynnych, zabytkowych cmentarzach, cerkwiskach oraz innych miejscach kultu religijnego,
 - lasy na stałych powierzchniach doświadczalnych,
 - ostoje ksylobiontów,
 - lasy stanowiące buforы cieków wodnych,
 - lasy o zwiększonej funkcji społecznej.
 - Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczyć należy wszystkie lasy uznane za ochronne, z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.
 - Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych należy zaliczyć pozostałe lasy.
- 6) *Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych);*
- projektowana intensywność cięć rębnych powinna uwzględniać przede wszystkim potrzeby młodego pokolenia w tym zakresie,
 - potrzeby w zakresie odnowienia należy projektować wg stanu na gruncie nie wg ilości planowanej do pozyskania masy,

- w drzewostanach o składzie gatunkowym rokującym uzyskanie odnowienia naturalnego należy maksymalnie wydłużyć okres odnowienia,
 - w wyznaczonych ostojach ksylobiontów nie należy projektować zadań gospodarczych,
 - cięcia uprzątające w drzewostanach rębnych należy ograniczyć do niezbędnego minimum,
 - planując pobór miąższowości 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.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy oraz kryteria ich kwalifikowania zostanie uzgodniony z Nadleśniczym przed odbiorem prac taksacyjnych. W wykazie należy ująć również drzewostany, które są w trakcie przebudowy.

- 8) *Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych;*
- Powierzchnia pielęgnowania upraw, przedłożona do zatwierdzenia projektu planu, będzie sumą czynności PIEL i CW.
 - Nie należy projektować zabiegu CP-P, zabieg może być realizowany na etapie wykonania w przypadku stwierdzenia konieczności usankcjonowania pozyskanej masy w ramach zabiegu hodowlanego jakim jest CP.
 - Trzebieże pilne będą projektowane tylko w uzasadnionych i uzgodnionych przypadkach.
 - Wskaźnik intensywności dla użytkowania 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 miąższowościowego 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,
- proponowane składy upraw nie dotyczą upraw pochodnych,
- do czasu ustąpienia procesów zamierania jesionu należy dążyć do zastąpienia go innymi gatunkami,
- nie należy projektować dolesienia luk do 0,10 ha stanowiących niewielkie polany śródleśne, i przerzedzenia ze względu na ich rolę w zwiększaniu bioróżnorodności oraz stanowieniu naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny,
- rozmiar powierzchni do odnowienia powinien wynikać z indywidualnej oceny dla każdego drzewostanu, a nie ze schematycznego podejścia jako procent planowanej do pozyskania miąższości,
- wszelkie rozbieżności pomiędzy powierzchnią upraw określoną na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, a powierzchnią wynikającą z ewidencji prowadzonej w SILP powinny być wyszczególnione w protokole różnic przekazanym Nadleśniczemu oraz do wiadomości RDLP w Krośnie,
- CW i CP należy projektować we wszystkich uprawach pochodzenia sztucznego, a w odnowieniach naturalnych w zależności od potrzeb stwierdzonych na gruncie,
- pielęgnowanie upraw projektować w istniejących uprawach sztucznych oraz na powierzchni nieodnowionej w ostatnim roku obowiązywania PUL. Wykaz powierzchni nieodnowionych na koniec PUL dostarczy Nadleśnictwo,
- stwierdzone podczas inwentaryzacji odnowienia naturalne zostaną opisane zgodnie z zasadami wskazanymi w § 31 ust 11 do 13 IUL, wykaz opisanych w trakcie inwentaryzacji stanu lasu odnowień naturalnych zostanie przedłożony Nadleśniczemu,
- przy przebudowie drzewostanów na gruntach porolnych należy dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych,
- poprawki i uzupełnienia należy projektować wg potrzeb stwierdzonych podczas prac terenowych,
- dopuszcza się w drzewostanach porolnych - świerkowych i olchowych, uznawanie odnowień naturalnych świerka w ilości do 40% w składzie. Rozmiar powierzchni do odnowienia powinien wynikać z indywidualnej oceny dla każdego drzewostanu,

- podczas projektowania składów gatunkowych przy przebudowie drzewostanów świerkowych zaleca się uwzględnienie udziału modrzewia, w tym poprzez wykorzystanie odnowienia naturalnego.
- 10) *Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL);*
- Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z IUL.
 - Informacja dotycząca uszkodzeń będzie dodatkowo kodowana zgodnie z metodyką opracowaną przez ZOL w Krakowie z udziałem pracowników Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.
 - Inwentaryzacja drzewostanów uszkodzonych przez owady, grzyby i zwierzynę zostanie wykonana z uszczegółowieniem zawartym w pkt. 14 części A protokołu.
 - Ustala się, że drzewostany trwale zalewane na skutek zasiedlenia terenów przez bobry pozostawione będą bez wskazań gospodarczych, natomiast drzewostany zalewane okresowo, zależnie od stopnia uszkodzenia, będą przeznaczone do sukcesji naturalnej lub pozostawione bez wskazań.
 - Wykonawca projektu PUL dokona oceny elementów ochrony przeciwpożarowej i na tej podstawie ustali kategorię zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa.
 - Wykonawca uaktualni dane z uwzględnieniem opracowanych i zatwierdzonych „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i opracuje kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, opisowo i na mapie przeglądowej.
 - Wykonawca uzupełni dane o inwentaryzację dojazdów pożarowych, baz ppoż., punktów czerpania wody i hydrantów stanowiących wymagane przepisami ujęcia wody do celów gaśniczych.
- 11) *Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§ 108 i 109 IUL);*
- Wykonawca dokona aktualizacji wykazu przebiegających przez teren nadleśnictwa tras, szlaków, ścieżek itp. służących do celów turystycznych i edukacyjnych z podaniem ich rodzaju, sposobu oznakowania, lokalizacji, przebiegu, długości tras na terenie nadleśnictwa z umieszczeniem tych danych na LMN,
 - dla zapewnienia odpowiedniej dbałości o bezpieczeństwo publiczne, do aktualizacji należy uwzględnić tylko te obiekty, które są objęte stosowną zgodą nadleśniczego wyrażoną poprzez zawarte umowy dzierżawy lub porozumienia

lub/i spełniające wymogi oznakowania zawarte w Uchwale nr 33A/18/2014 Prezydium Zarządu Głównego PTTK,

- zaleca się, aby zawieranie nowych porozumień z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym odbywało się z uwzględnieniem zasad określonych w piśmie DGLP w dnia 08.10.2021 r, znak: GD.715.1.13.2021, treść w załączeniu.

12) Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego;

W części planistycznej Opisu Ogólnego Nadleśnictwa, w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej”, Wykonawca projektu PUL dokona opisu kierunkowych wytycznych z zakresu ubocznego użytkowania lasu na zasadach wskazanych w § 105 ust. 2 IUL.

W ramach prac nad projektem PUL Wykonawca przeprowadzi:

- Aktualizację położenia na LMN wszystkich obiektów łowieckich.
- Weryfikację istniejących poletek łowieckich zarówno na gruntach leśnych jak i rolnych.
- Wskaże grunty przeznaczone na poletka łowieckie bez względu na ich aktualne wykorzystanie.
- Wskaże obszary mające na celu poprawę warunków bytowania zwierzyny w tym zwiększanie naturalnej bazy pokarmowej wraz z zalecanymi sposobami ich wykorzystania (łąki śródleśne, polany, tereny podmokłe, rewitalizowane sady, zadrzewienia).

13) Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa;

- Zadania w zakresie zaprojektowania odpowiedniej infrastruktury drogowej Nadleśnictwo wykonało własnym staraniem w oparciu o Zarządzenie nr 28 DGLP z dnia 27.04.2018 r. wprowadzającego do stosowania "Instrukcję wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa" i pismo Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 10.07.2018 r., znak ZI.771.9.2018. Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego dane znajdujące się w powyższym opracowaniu powinny zostać wykorzystane przy opracowaniu projektu PUL, a w szczególności w zakresie ochrony p.poż.
- Wykonawca wykorzysta dane z „Ekspertyzy docelowej sieci drogowej” w sposób wskazany w piśmie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020, treść w załączeniu,

- Obiekty liniowe o szerokości poniżej 10 metrów należy oznaczyć na LMN i w SILP jako obiekt liniowy z powierzchnią (tylda), zaś powyżej jako literowane wydzielenie. (zgodnie z §15 IUL),
- Na podstawie przekazanych przez Nadleśnictwo materiałów dotyczących użytkowania zależnego i służebności (umowy i mapy) Wykonawca przyjmie do projektu PUL parametry wskazane w tych umowach,
- Wykonawca projektu PUL określi kierunkowe potrzeby w zakresie budowy nowych i konserwacji istniejących zbiorników oraz innych urządzeń wykonanych w ramach projektu małej retencji.

14) *Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej;*

- Charakterystyka ekonomiczna zostanie zamieszczona jako osobny rozdział w opisie ogólnym projektu PUL,
- Szczegółowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.

15) *Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL);*

Należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

16) *Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL);*

- Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Komańcza 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. Dane w powyższym zakresie, które znajdują się w posiadaniu Nadleśnictwa należy

przekazać Wykonawcy projektu PUL w terminie pozwalającym na zamieszczenie ich w tym projekcie, a więc nie później niż do końca pierwszego półrocza ostatniego roku obowiązywania PUL. Przekazanie danych w terminie późniejszym musi być uzgodnione z Wykonawcą PUL.

- Dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Komańcza, które stanowią jednocześnie obszar Natura 2000 PLC180001 Bieszczady w projekcie PUL uwzględnione zostaną zapisy zawarte w projekcie planu ochrony dla tego obszaru.
- Uwzględnione zostaną wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2016 DGLP.
- Przeprowadzone zostanie uszczegółowienie granic siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000.
- Ponadto, poza obszarami Natura 2000 weryfikacja i aktualizacja POP, będzie polegać na:
 - doprecyzowanie bazy siedlisk przyrodniczych,
 - zestawieniu, w układzie tabel XXII, danych o przedmiotach ochrony,
 - uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nieuwjęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony,
 - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,
 - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych,
 - uzupełnieniu programu o występujące na terenie Nadleśnictwa nowo rozpoznane obiekty stanowiące zagrożenia dla ludzi i zwierząt, z podaniem lokalizacji ich występowania, metod zwalczania oraz zapobiegania rozprzestrzenianiu się,
 - uzupełnieniu programu o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności.
- Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również związane z ochroną przyrody, zostaną zapisane w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia, zarówno gospodarcze jak i ochronne, również w opisie ogólnym,

natomiast w programie ochrony przyrody zostaną zapisane szczegółowe zadania ochronne lub orientacyjne wskazania ochronne.

- W opisie taksacyjnym wyłączeń obowiązuje zapis o przynależności danego wyłączenia do obszaru Natura 2000 oraz o ujęciu ewentualnych zadań lub wskazań ochronnych w programie ochrony przyrody, w ten sposób poprzez adres wyłączenia wymieniane i uzupełniane będą informacje z zakresu gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.
- W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, w opisie taksacyjnym obowiązkowo należy podać kod siedliska przyrodniczego.
- W opisie taksacyjnym zostanie wskazane, pod jaką pozycją tab. XXIII ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody, Wykonawca prześle warstwę shp obrazującą zadania z zakresu ochrony przyrody.

17) Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych”, tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”);

Zgodnie ze standardami zdefiniowanymi w części III Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2012 roku podczas opracowania i redakcji map Wykonawca uwzględni zakres wskazany w pkt 12 części A niniejszego protokołu oraz następujące uszczegółowienia:

- zbiorniki na gruntach Ls – należy wnieść na warstwę a_infra_pow; jeżeli mają numery inwentarzowe należy je wpisać do tabeli atrybutów,
- punkt lokalizacji leśnictwa - w warstwie a_les_pkt - powinien być zlokalizowany na budynku,
- pomniki przyrody - należy wnieść na warstwę a_infra_pkt oraz wpisać gatunek drzewa i jego numer inwentarzowy,
- zwierzęta i rośliny chronione – należy wnieść na warstwę a_infra_pkt oraz wpisać nazwę gatunku,
- linie_ap – rozliczenie użytków dla obiektów liniowych z powierzchnią,
- pas graniczny należy oznaczyć na warstwie a_wydz_pol jako osobne wydzielenie literowane.

18) Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000;

Załącznikiem do protokołu jest wnioskowany przez Komisję Założeń Planu zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko.

19) *Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.*

- O ile to możliwe nie należy projektować wskazań gospodarczych dla wydzielen leśnych stanowiących enklawy wśród gruntów innych własności. Wszelkie wątpliwości w tym zakresie Wykonawca na bieżąco będzie konsultował z Nadleśniczym.
- Cięcia w gospodarczych drzewostanach nasiennych zostaną indywidualnie zaprojektowane w zależności od potrzeb tych drzewostanów na gruncie.
- Zasady tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg zostały ustalone i przesłane do Nadleśnictw przy piśmie z dnia 8.04.2020 r., znak: ZG.7010.4.2019, treść w załączeniu.
- Należy zweryfikować i osobno zestawić wykaz powierzchni bez wskazań gospodarczych w uzgodnieniu z Nadleśniczym i RDLP w Krośnie.
- W trakcie prac urzędniowych Wykonawca zgromadzi informację na temat inwazyjnych gatunków obcych występujących na terenie Nadleśnictwa,
- Równoległe z opracowaniem projektu PUL planowane jest sporządzenie opracowania hydrologicznego dla zlewni Sanu w części obejmującej zasięg terytorialny Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza. Przewodniczący KZP wystąpi z wnioskiem do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych o możliwość finansowania tego opracowania ze środków związanych z funduszem leśnym. Zakres opracowania zostanie ustalony na potrzeby wniosku i będzie upubliczniony wraz z protokołem z KZP po akceptacji przez Dyrektora DGLP.
- Przy opracowaniu projektu PUL Wykonawca uwzględni ustalenia Zespołu Lokalnej Współpracy powołanego Decyzją nr 17/2023 Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza z dnia 28 czerwca 2023 roku, znak: ZG.6004.2.2023. Treść decyzji oraz ustalenia ZLW stanowią załącznik do niniejszego protokołu.

Na tym protokół zakończono.

ZATWIERDZIŁ:

Z up. DYREKTORA
Z-ca Dyrektora
d/s gospodarki leśnej

Jan Mazur

W załączeniu:

- 1) Lista obecności.
- 2) Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026 – 2035.
- 3) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 04.11.2015 r., znak: ZS.6004.13.2015, dotyczące ujawniania obiektów obcych w informacjach różnych opisu taksacyjnego,
- 4) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 29.06.2017 r., znak: ZS.6004.13.2015, dotyczące sposobu wydzielania powierzchniowych form ochrony przyrody.
- 5) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 08.10.2021 r, znak: GD.715.1.13.2021, dotyczące zasad zawieranie nowych porozumień z Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym
- 6) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020 dotyczące wykorzystania danych z ekspertyz docelowej sieci drogowej.
- 7) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 08.04.2020 r., znak ZG.7010.4.2019, dotyczące zasad tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg.
- 8) Zakres opracowania hydrologicznego dla zlewni Sanu w części obejmującej zasięg terytorialny Nadleśnictw Baligród, Cisna i Komańcza.
- 9) Decyzja nr 17/2023 Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza z dnia 28 czerwca 2023 roku, znak: ZG.6004.2.2023 oraz ustalenia ZLW.

**Lista uczestników Komisji Założeń Planu
dla Nadleśnictwa Komańcza.**

Komańcza, dnia 13 lipca 2023 r.

<http://www.krosno.lasy.gov.pl/rodo#.XP-Bo4gzaUk>

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
13.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
14.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
15.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
16.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
17.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
18.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
19.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
20.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
21.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
22.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
23.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
24.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
25.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
26.	Paweł Rostecki	Specjalista SL	RDLP w Krosinie	Rostecki
27.	Grzegorz Radwański	St. specjalisty SL	RDLP w Krosinie	Radwański
28.	Michał Woźniak	Prac. Nauczycielski ZK	DGWP	Woźniak
29.	~~Tamara Gajda~~	~~Wiceprez~~	~~RDLP w Krosinie~~	~~Gajda~~
30.	~~Grzegorz Radwański~~	~~prezesa~~	~~Łódź~~	~~Radwański~~
31.	Włodzisław Bogański	V-ce Prezes	Stowarzyszenie "Żbik" w Krosinie	Bogański
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko
dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza
na lata 2026 - 2035.**

Prognoza oddziaływania Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL na środowisko będzie opracowana zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku, ze zmianami wprowadzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku i będzie zawierać:

- informacje ogólne,
- analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu PUL,
- przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu PUL, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...”,
- zastosowane w projekcie PUL działania przewidziane do zastosowania w trakcie tego planu, które mają na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko,
- powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko,
- propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL,
- streszczenie prognozy.

W części opisowej prognozy zostaną zamieszczone w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2023 roku poz. 1094 ze zm.), dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń PUL, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu Planu Urządzania Lasu”.

Na postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 składać się będzie:

- uzgodnienie pomiędzy dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- sporządzenie prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- uzyskanie od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie opinii dotyczących projektu Planu Urządzenia Lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Proponuje się, że analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu prowadzić 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 Komańcza.

W prognozie zostanie przeprowadzona analiza wpływu realizacji zapisów Planu Urządzenia Lasu na populacje gatunków chronionych.

W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Komańcza uwzględnione zostaną informacje przyrodnicze zebrane na potrzeby sporządzenia projektu planu ochrony Natura 2000 Bieszczady PLC180001 dla gruntów Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

ZATWIERDZIŁ:
Z up. DYREKTORA
Z-ca Dyrektora
d/s gospodarki leśnej
Jan Mazur

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Umowa nr ZU 271.1.2024 z dnia 15.04.2024 r.,

Nadleśnictwo: **KOMAŃCZA.**

Rodzaj robót: urządzeniowe – kontrola pomiaru miąższości.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu.

Kontrolujący: zespół w składzie:

Ireneusz Kimla – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu,

Małgorzata Kaczorowska – Starszy Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu,

Grzegorz Rachwał – Starszy Specjalista SL w Wydziale Ochrony Zasobów Przyrodniczych,

Maciej Ciuła – Specjalista SL w Wydziale Ochrony Zasobów Przyrodniczych,

Paweł Rostek – Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu,

Uczestniczący w odbiorze:

Piotr Łański – Nadleśniczy Nadleśnictwa Komańcza,

Dorota Magusiak – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza,

Krzysztof Strzyż – Inżynier Nadzoru,

Janusz Miszczyszyn – Leśniczy,

Janusz Kuzio – Leśniczy,

Andrzej Pengryn – Leśniczy,

Ryszard Herbut – Leśniczy,

Janusz Sabat – Leśniczy,

Arkadiusz Kaczmarczyk – Leśniczy,

Grzegorz Petryk – Leśniczy,

Dariusz Królak – Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Przemysłu,

Krzysztof Socha – Kierownik Pracowni U.L.,

Bogdan Draguła – BULiGL Oddział w Przemysłu,

Stanisław Poleć – BULiGL Oddział w Przemysłu,

Roman Kwolek – BULiGL Oddział w Przemysłu,

Artur Rutana – BULiGL Oddział w Przemysłu.

Eksperti (rzeczoznawcy): nie powoływano.

Data kontroli i odbioru robót: 12-13.03.2025 roku.

PROTOKÓŁ

kontroli bieżącej robót urządzeniowych z dnia 13.03.2025 roku

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Terenowe prace urządzeniowe, związane z opracowaniem projektu planu urządzenia lasu – założenie powierzchni kołowych.	61 %	Nadleśnictwo Komańcza Obręb leśny Komańcza	Bez wad i usterek

¹⁾ jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.,

²⁾ wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %),

³⁾ obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.,

⁴⁾ zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

1. Wyszczególnienie usterek i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono.**

2. Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono.**

3. Wnioski kontrolujących:

Zakres robót zgodny z umową nr ZU.271.1.2024 z dnia 15.04.2024 r. i specyfikacją istotnych warunków zamówienia.

Na obrębie Komańcza zostało założone 1662 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 14.01.2025 r.

Zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych. Podczas kontroli nie stwierdzono błędów grubych.

W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę drewna martwego przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 283, 316, 514, 811, 877, 1009, 1042 i 1075.

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 0,020 i 0,034 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 **600 000,00 zł netto.**

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Podpis kontrolujących:

Ireneusz
Kimla

Elektronicznie podpisany
przez Ireneusz Kimla
Data: 2025.03.14 09:09:15
+01'00'

Grzegorz
Rachwał

Elektronicznie
podpisany przez
Grzegorz Rachwał
Data: 2025.03.14
09:21:48 +01'00'

Paweł
Rostek

Elektronicznie podpisany
przez Paweł Rostek
Data: 2025.03.13 13:33:21
+01'00'

Maciej
Ciula

Elektronicznie podpisany
przez Maciej Ciula
Data: 2025.03.14 09:24:13
+01'00'

Małgorzata
Kaczorowska
ka

Elektronicznie
podpisany przez
Małgorzata
Kaczorowska...
Data: 2025.03.14
09:59:15 +01'00'

Uczestniczący w odbiorze

Piotr
Łański

Elektronicznie
podpisany przez
Piotr Łański
Data: 2025.03.14
10:51:10 +01'00'



Elektronicznie
podpisany przez
Dariusz Józef Królak
Data: 2025.03.14
11:13:08 +01'00'

Akceptuję:

Agata
Nowakowska

Elektronicznie podpisany
przez Agata Nowakowska
Data: 2025.03.14 14:21:30
+01'00'

PROTOKÓŁ

**ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu
24 października 2025 roku dla Nadleśnictwa Komańcza.**

(Znak: ZU.6004.8.2024)

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, na lata 2016-2025.

Procedura opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza została rozpoczęta przed wejściem w życie Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 roku w sprawie wprowadzenia „Instrukcji urządzania lasu” w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

Zorganizowana w dniu 13 lipca 2023 roku Komisja Założeń Planu, która jest organem publicznym, została przeprowadzona w oparciu o Zarządzenie 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku, ze zmianami, w sprawie Instrukcji urządzania lasu, dlatego proces opracowania projektu PUL odbył się w oparciu o zapisy instrukcji wprowadzonej do stosowania powyższym Zarządzeniem.

1. Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej NTG);

NTG przewodniczyła Agata Nowakowska Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, upoważniona do prowadzenia obrad.

Skład osobowy zgodnie z listą obecności.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geomatyki 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 Komańcza na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. Artykuł 4 pkt. 11 rozporządzenia RODO ustanawia następującą definicję: „*zgoda osoby, której dane dotyczą oznacza dobrowolne, konkretne, świadome i jednoznaczne okazanie woli, którym osoba, której dane dotyczą, w formie oświadczenia lub wyraźnego działania potwierdzającego, przyzwala na przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych*”

2. *Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu (§ 8 Instrukcji zarządzania lasu, dalej IUL);*

Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Komańcza.

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 2026 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 wnioskiem Nadleśniczego Nadleśnictwa Komańcza zgłoszonym podczas Komisji Założeń Planu wykonano korektę zasięgu leśnictw polegającą na przesunięciu pododdziałów 11 l, m, n, r i s z Leśnictwa Turzańsk do Leśnictwa Jesionowa.

6. *Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego (§ 43 oraz 94 IUL);*

Akceptuje się wykorzystanie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

7. *Akceptację testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (§ 61 IUL);*

Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.

8. *Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, wynikająca z analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, koreferacie wykonawcy projektu planu i naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrzny oraz informacji naczelnika właściwego do spraw zarządzania 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 Komańcza do przekazania w terminie do 31.01.2026 r. uzupełnionego referatu o zrealizowane wykonanie roku 2025.

9. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;

Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urządzenia lasu.

10. Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;

Stwierdzono, że projekt PUL wraz z programem ochrony przyrody, dalej POP, został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2025 r. poz. 567 ze zmian.), wytycznymi i ustaleniami KZP dla Nadleśnictwa Komańcza z dnia 13 lipca 2023 roku oraz w oparciu o wskazane poniżej przepisy:

- a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (tekst jednolity Dz. U. 2012, poz. 1302).
- b. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1390 z późn. zm.).
- c. Instrukcję urządzania lasu wprowadzoną do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami.
- d. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719),
- e. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.).

- f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015 poz. 1425).
 - g. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej, (Dz.U. 1992, Nr 67, poz. 337)
 - h. Instrukcje i przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
 - Zasady hodowli lasu (2012 r.),
 - Instrukcję ochrony lasu, tom I-II (2012 r.) ze zm,
 - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu (2020 r.),
 - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.),
 - Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. ze zm., dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie
 - Zarządzenie nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 roku ze zm., w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.
11. *Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.*
- Akceptuje się POP oraz prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z inwentaryzacji stanu lasu. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie został uzgodniony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, jako sporządzającego projekt planu, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 18 października 2023 r. znak WPN.410.3.14.2023.KW.2. Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z postanowień art 46 ust 1 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą OOŚ.

- Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
- Akceptuje się projekt zmiany lokalizacji lasów ochronnych. Dyrektor RDLP w Krośnie złoży do Ministra Klimatu i Środowiska wniosek o zmianę Zarządzenia nr 138 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Komańcza. Ostateczny podział lasów pod względem kategorii ochronności przyjęty do projektu PUL wynikać będzie z Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska.
- Ogólnie przedstawione informacje w zakresie monitoringu skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Komańcza oraz dotyczące aktualizacji siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w tym obszarze zostaną uszczegółowione w POP dla Nadleśnictwa Komańcza.
- 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 2 egzemplarze (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).

Podczas posiedzenia ustalono, że:

- W ramach bieżącej aktualizacji Planu urządzenia lasu, plan ten będzie uzupełniany o stanowiska gatunków chronionych, których lokalizacja zostanie potwierdzona w trakcie jego realizacji.

- Zalecenia ochronne zawarte w tabeli XXIII Programu ochrony przyrody będą powiązane z opisem taksacyjnym, poprzez podanie w informacjach różnych opisu taksacyjnego pozycji w tabeli XXIII.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiciu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	1. Komańcza	2. Łupków	Nadleśnictwo Komańcza
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	10 938,93	10 302,63	21 241,56
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	10 674,79	9 903,54	20 578,33
1) drzewostany	10 674,79	9 903,54	20 578,33
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	187,02	294,19	481,21
1) w produkcji ubocznej - razem	16,65	39,24	55,89
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	16,65	39,24	55,89
2) do odnowienia - razem			
w tym:			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	170,37	254,95	425,32
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	152,85	215,07	367,92
- objęte szczególnymi formami ochrony		1,26	1,26
- przewidziane do małej retencji	13,49	37,84	51,33
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	4,03	0,78	4,81
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	77,12	104,90	182,02
w tym:			
1) budynki i budowle	8,19	5,10	13,29
2) urządzenia melioracji wodnych	1,69	0,16	1,85
3) linie podziału przestrzennego lasu	23,02	30,93	53,95
4) drogi leśne	17,30	27,92	45,22
5) tereny pod liniami energetycznymi	3,63	7,00	10,63
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	23,26	30,05	53,31
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	0,03	3,74	3,77
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,75	2,72	4,47
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	10 940,68	10 305,35	21 246,03
3. Użytki rolne - razem	150,64	151,98	302,62
3.1. Grunty orne - razem	28,97	14,52	43,49
w tym:			
1) role	28,97	14,52	43,49

Rodzaj użytku	1. Komańcza	2. Łupków	Nadleśnictwo Komańcza
	Powierzchnia [ha]		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych 3) ugory, odłogi			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	14,24	24,23	38,47
3.4. Pastwiska trwałe	87,98	109,65	197,63
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,38	0,38
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,22	0,22
3.8. Grunty rolne zadrz. i zakrzew.	19,45	2,98	22,43
4. Grunty pod wodami - razem w tym:	1,23	0,01	1,24
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,23	0,01	1,24
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem w tym:	31,35	56,70	88,05
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,13	0,03	0,16
7.2. Tereny przemysłowe			
7.3. Tereny zabudowane inne	0,09		0,09
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne	2,16		2,16
7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym:	28,97	56,67	85,64
1) drogi	9,87	2,71	12,58
2) tereny kolejowe	19,10	53,96	73,06
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem w tym:		2,23	2,23
1) bagna		2,23	2,23
2) piaski			
3) twory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	184,97	213,64	398,61

Rodzaj użytku	1. Komańcza	2. Łupków	Nadleśnictwo Komańcza
	Powierzchnia [ha]		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)	11 123,90	10 516,27	21 640,17

2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Pow. ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
2	Czystohorb	12-13B,164-182,190-194,196-202,204-,206-210	2 156,14	10,03	38,54	2 204,71
3	Dołżyca	125-148,183-189	1 661,87	15,94	11,46	1 689,27
4	Duszatyn	40-,51-63,98-103	1 222,24	6,85	26,1	1 255,19
5	Jesionowa	93-97,104-124	1 398,75	7,82	27,94	1 434,51
7	Prełuki	15-15A,22-,25-26,30-,32-39,41-50	1 444,20	11,69	29,94	1 485,83
8	Radoszyce	149-163,211-222	1 507,52	16,64	28,28	1 552,44
9	Turzańsk	1-11,14-,16-21,23-24,27-29,31-,195-,203-,205-	1 471,09	8,15	22,71	1 501,95
1	Razem Obręb KOMAŃCZA		10 861,81	77,12	184,97	11 123,90
6	Mików	264-292	1 441,16	17,39	41,45	1 500,00
10	Balnica	71-94A	1 270,40	12,1	32,39	1 314,89
11	Czarny Las i łowieckie	96-101,115-116,119-131A	1 240,29	13,69	4,39	1 258,37
12	Maniów	1-35A,95	1 687,29	9,65	23,05	1 719,99
13	Smolnik	42-70	1 281,26	10,91	53,99	1 346,16
14	Maguryczne	113-114B,138-163	1 694,72	23,56	35,17	1 753,45
15	Wola Michowa	36-41,102-112,117-118,132-137	1 582,61	17,6	23,2	1 623,41
2	Razem Obręb ŁUPKÓW		10 197,73	104,9	213,64	10 516,27
Razem nadleśnictwo			21 059,54	182,02	398,61	21 640,17

3. Typy siedliskowe lasu i ich udział procentowy:

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	KOMAŃCZA		ŁUPKÓW			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
BMGŚW	4,86	0,04	-	0,00	4,86	0,02
LMGŚW	4,54	0,04	-	0,00	4,54	0,02

LGŚW	10510,55	96,78	9591,34	94,06	20101,89	95,47
LGW	183,95	1,69	374,74	3,67	558,69	2,65
LŁG	127,37	1,17	157,95	1,55	285,32	1,35
OLJG	30,54	0,28	73,70	0,72	104,24	0,49
Razem	10861,81	100,00	10197,73	100,00	21059,54	100,00

4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Obręb Komańcza	Obręb Łupków	Nadleśnictwo	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
naturalne	9,70	4946,97	4956,67	23,54
zbliżone do naturalnego	6740,52	1451,44	8191,96	38,90
zniekształcone	4111,59	3799,32	7910,91	37,56
Razem	10861,81	10197,73	21059,54	100,00
<i>w tym: siedliska porolne</i>	4093,3	3786,99	7880,29	37,42

5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów poza wyróżnionymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień [%]	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
BMGŚw	Św-Jd*	Jd 50, Św 40, Bk, i inne 10	IV	40-50
LMGŚw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30-40
	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	II/IV	30-40
LGŚw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	40-50
	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30-40
	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10	II/IV	30-40
	Św-Jd	Jd 60, Św 20, Bk, Jw, Kl i inne 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
	Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30-40
	Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	30-40
LGw	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	40-50
	Św-Jd	Jd 50, Św 30, Bk, Jw, Kl i inne 20	IV	40-50
	Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
	Bk-Jw	Jw 50, Bk 30, Kl, Jd i inne 20	IV	30-40
	Jw - Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30-40
LŁG	Olsz	Olsz 90, Wb, Js, Jw i inne 10	-	-
OLJG	Olsz	Olsz 70, Js, Jw, Bst, Jd i inne 30	-	-

**typy drzewostanów nie uwzględnione podczas 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	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	typ drzewostanu [TD]	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110-2	Kwaśna buczyna górska	LMGśw, LGśw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	IV	30-40
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30-40
9110-3	Dolnoreglowy las jodłowy	LMGśw, LGśw, LGw,	Jd	Jd 90, Bk, Jw, Św i inne 10	IV/V	50
			Bk-Jd	Jd 70, Bk 20, Jw., Św i inne 10	IV/V	40-50
9130-3	Żyzna buczyna górska	LMGśw, LGśw, LGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10	II/IV	30-40
			Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10	IV	30-40
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20	IV	40-50
			Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30	IV/V	50
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IV	30-40
9170-2	Grąd subkontynentalny	LGśw, LGw	Db-Gb	Gb 50, Db 30, Bk, Jd i inne 20	IV	30-40
			Gb-Db	Db 50, Gb 30, Jd, Lp, Kl, Brz, i inne 20	IV	30-40
			Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30	IV	30-40
91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	LłG	Js-Olsz	Olsz 70, Js 20, Jw i inne 10	-	-
91E0-6	Nadrzeczna olszynka górska	LłG	Olsz	Olsz 80, Wb, Js, Jw i inne 20	-	-
91E0-7	Bagienna olszyna górska	OLJG	Olsz	Olsz 70, Js, Jw, Bst, Jd i inne 30	-	-

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	typ drzewostanu [TD]	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	LGśw	Bk-Jw.*	Jw 70, Bk 30	-	-
9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe	LGśw	Jw-Bk*	Bk 60, Jw 20, Jd i inne 20	IVD	30-40

**typy drzewostanów nie uwzględnione podczas KZP, wnioskowane do przyjęcia w PUL.*

Akceptuje się zaproponowane typy drzewostanów, nieuwzględnione podczas Komisji Założeń Planu.

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 ochronności	Obręb		Nadleśnictwo	
		Komańcza	Łupków	ha	%
1	Rezerваты	1110,48	-	1110,48	5,27
2	Lasy ochronne – Razem	9751,33	10197,73	19949,06	94,73
	Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	8231,69	9376,19	17607,88	83,61
	Lasy wodochronne	1379,11	480,31	1859,42	8,83
	Lasy glebochronne	140,53	6,77	147,3	0,70
	Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody, stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	-	334,46	334,46	1,59
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	-	-	-	-
	RAZEM	10861,81	10197,73	21059,54	100,00

8. Przyjmuje się podział gospodarczy:

Gospodarstwo	1. Komańcza		2. Łupków		Nadleśnictwo Komańcza	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
S - specjalne	1877,71	17,29	1070,34	10,50	2948,05	14,00
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	8984,10	82,71	9127,39	89,50	18111,49	86,00
Razem	10861,81	100,00	10197,73	100,00	21059,54	100,00

9. Zaproponowane warianty projektu PUL:

W trakcie obrad NTG Wykonawca przedstawił 4 warianty projektu PUL wg poniżej przedstawionej charakterystyki:

- **Wariant I:**

Wynikający głównie z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów. Zakłada przemianę pokoleniową (odmłodzenie) drzewostanów i tym samym dostosowanie ich do zmieniających się warunków klimatycznych. Wyprzedza naturalny proces zamierania drzewostanów, zapewnia wykorzystanie surowca drzewnego przy jednoczesnym odkładaniu się drewna martwego w wystarczającej ilości. Wadą jest nieuwzględnienie wniosków organizacji NGO, spowodowanie skokowego wzrostu podaży surowca drzewnego oraz zapotrzebowania na usługi leśne. Powoduje również czasowe obniżenie zasobów drzewnych na pniu.

Szczegółowe założenia dla poszczególnych typów drzewostanów:

KO z udziałem młodego pokolenia do 40% – IVD 30% (trzy 10-ciolecia),

- KO z udziałem młodego pokolenia 41-70% – IVD 40% (dwa 10-ciolecia),
- KO z udziałem młodego pokolenia powyżej 70% – IVD 80% (uprzątnięcie drzewostanu)
- KDO – IVD 15%
- Pozostałe rębne i przeszłorębne – IVD 25% (cztery 10-ciolecia)
- Przebudowa INTENS – IVD 40% (dwa 10-ciolecia)
- Drzewostany młodsze: 26-40 lat TW; powyżej 40 lat – TP

W I wariantie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 1703,65 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 999,03 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne- 17 875,65 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębego i przedrębego dla tego wariantu wynosi:
1 780 906 m³ netto.

- **Wariant II:**

Równoważący funkcje przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Pozwala na kontynuację procesów hodowlanych, które zostały rozpoczęte oraz gwarantuje realizację działań ochronnych w zakresie pozwalającym na zachowanie trwałości lasu.

W II wariantie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 3 395,34 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 8 935,84 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne 8 247,15 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębego dla tego wariantu wynosi:

1 207 952 m³ netto.

- **Wariant III**

Obejmuje projekt zgodny z wariantem II oraz dodatkowo włącza do strefy wyłączonej z użytkowania zasobów wszystkie obszary objęte moratorium oraz shadowlist niezależnie od potrzeb hodowlanych drzewostanu czy wskazówek gospodarczych, które z tych potrzeb wynikają.

W III wariantcie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 5 487,21 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 7 439,65 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne 7 651,47 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębego dla tego wariantu wynosi:

1 042 025 m³ netto.

- **Wariant IV**

Stawia funkcję przyrodniczą realizowaną w formie ochrony biernej ponad wszystkie inne. W przypadku realizacji tej funkcji należy wziąć pod uwagę wysokie prawdopodobieństwo rozpadu drzewostanów z uwagi na zmieniające się warunki klimatyczne. Dotyczy to m.in. porażonych przez jemiółę starszych drzewostanów jodłowych i zamierających z powodu suszy starszych drzewostanów bukowych. Zgodnie z modelami klimatycznymi oraz modelami zamierania drzewostanów proces ten będzie nasilał się w miarę upływu czasu.

W IV wariantcie drzewostany podzielono na trzy strefy funkcjonalne:

- wyłączoną z użytkowania zasobów, bez wskazań gospodarczych 11 078,90 ha,
- z ograniczonym użytkowaniem zasobów 2 072,28 ha,
- bez wpływu na funkcje produkcyjne 7 427,15 ha.

Łączny rozmiar użytkowania rębnego i przedrębego dla tego wariantu wynosi:
565 372 m³ netto.

Po rozważeniu oczekiwań społecznych wyrażonych w trakcie NTG oraz na podstawie wniosków skierowanych do RDLP w Krośnie, do dalszego procedowania przyjęto wariant II.

Obliczone etaty użytkowania rębnego:

Obręb Komańcza

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat propo- nowany na okres obowiązy- wania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebu- dowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)							720	720
Lasów ochronnych (O)	56198	48512	34408	48512	1792	41510	418706	418706
Lasów gospodarczych (GZ) i (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Ogółem obręb Komańcza	56198	48512	34408	48512	1792	41510	419426	419426

Obręb Łupków

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat propo- nowany na okres obowiązy- wania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebu- dowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwu ostatnich klas wieku						
	[m³] brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	64	2820	26995	26995
Lasów ochronnych (O)	52153	43947	38855	43947	3044	68553	613300	613300
Lasów gospodarczych (GZ) i (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Ogółem obręb Łupków	52153	43947	38855	43947	3108	71373	640295	640295

10. Proponuje się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Rodzaj cięcia	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	miąższość [m³]					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne, zaliczone na etat	419426	367519	640295	575026	1059721	942545
5% przyrostu	20971	18370	32015	28755	52986	47125
Rębne, nie zaliczone na etat	2968	2519	2259	1969	5227	4488
Razem użytki rębne	443365	388408	674569	605750	1117934	994158

11. Proponuje się powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w wysokości:

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KOMAŃCZA	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	-	384,28	-	-	-	-	-	384,28
	TP	-	-	574,33	1086,88	214,76	-	-	1875,97
	Razem	-	384,28	574,33	1086,88	214,76	-	-	2260,25
ŁUPKÓW	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	7,39	470,52	-	-	-	-	-	477,91
	TP	-	-	698,23	668,59	170,88	-	-	1537,7
	Razem	7,39	470,52	698,23	668,59	170,88	-	-	2015,61
Nadleśnictwo	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	7,39	854,8	-	-	-	-	-	862,19
	TP	-	-	1272,56	1755,47	385,64	-	-	3413,67
	Razem	7,39	854,8	1272,56	1755,47	385,64	-	-	4275,86

Przyjmuje się wskaźnik użytkowania przedrębego netto w wysokości **50 m³/ha** dla obrębów leśnych Komańcza i Łupków.

12. Proponuje się szacunkowe etaty w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręb Komańcza	Obręb Łupków	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	2260,25	2015,61	4275,86
Miąższościowy /m³ netto/	113013	100781	213794
Miąższościowy /m³ brutto/	141266	125976	267242
Przyrost bieżący /m³ brutto/	409800*	321500*	731300*
Procent przyrostu %*	34,5%	39,2%	36,5%

* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

13. Proponuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb Komańcza		Obręb Łupków		Nadleśnictwo	
	mąszczość [m³]					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne	443365	388408	674569	605750	1117934	994158
Przedrębne	141266	113013	125976	100781	267242	213794
Razem	584631	501421	800545	706531	1385176	1207952
Przyrost bieżący	707950		700200		1408150	
% przyrostu	82,58		114,33		98,37	

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026 – 2035 wynosi **1 207 952 m³ grubizny netto**.

14. Proponuje się następujące wielkości powierzchni, nie objęte użytkowaniem, łącznie 3395,34 ha :

Obręb Komańcza

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Obręb Komańcza		
Enklawy	11 g-h,j-k; 28 b; 114 i; 122A d; 126 d-f; 210 a; 213 g-h;	25,68
Brak możliwości zrywki	11 b-c; 131 k; 148 j; 195 a-b; 203 a-g; 205 b-d;	122,92
LŁG	15 j; 37 d; 101 k; 102 k-l; 191 h; 201 i; 213 n-p; 220 j; 159A h,	22,60
OLIG, rezerwat	93A f;	19,39
OLIG	20 d; 24 c; 32 d; 62 l; 203 h	2,78
Nie wymaga zabiegu	a; 7 l; 16 b; 33 b; 45 b; 46 b; 47 d; 49 a; 54 b; 118 b; 119A b; 122A b-c,j; 123 d; 123A k; 124 d,i; 207 d; 212 o; 214 i,k;	73,10
Liczne potoki, skarpy	1 a,g; 2 a,f; 6 g; 7A b; 8 g,i; 11 i; 13A b; 13B k,p; 14 i; 15 a-d; 15A b-c,f; 22 g; 23 b; 31 a; 39 f; 50 c; 101 d,o; 103 a; 108 b; 109 c; 110A h; 117 i; 118 f; 119 b,d; 119A i; 120 a,d; 122A a; 123 g; 123A f; 124 c,k; 125 c; 125A l,n; 126A d; 128 a,c-d; 128A a; 129 c,i-j; 142 c; 145 b; 146 b; 148 a; 163 d; 169 d; 171 a; 172 b; 177 b-c; 178 b; 184 d; 185 b; 194 c; 197 b,f; 199 c; 201 b,f; 202 a,c; 204 c; 207 o,s; 210 b-c,f; 213 l-m; 214 c,m; 219 b-c;	477,13
Rezerwat	41 a,c-d; 42 a; 43 a-c; 51 b-f; 52 d-g; 53 a-b;	212,73

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Okresowo podmokłe	32 c; 47 c;	3,34
Szkody od żubra	50 a; 105 b; 109 a; 112 a; 113 a-c; 114 a,c; 115 a-b; 116 a; 118 c; 121 b; 122 b; 123A h,j;	209,23
Strefa ochrony całorocznej	13A c; 23 g-i; 27 d; 29 f-g; 31 d; 122A i; 124 a-b,j; 154 m,o; 155 d; 159 j; 171 n,r; 208 t; 211 j,o,r; 213 f; 214 j;	49,71
Wyłączone 5%, rezerwat	40 a-c; 41 f-g; 51 a; 52 a-b;	265,77
Wyłączone 5%	17 c,f-g; 94 h; 162 f; 200 c;	36,27
Wyłączone 5%, strefa ochrony całorocznej	201 a;	3,31
Strefa buforowa potoku, ŁŁG	16 c; 16A g; 18 m; 20 b-c; 46 d; 47 f; 48dx; 50 s; 56 f; 57A c; 62 j; 101 b; 102 m; 103 b; 111 l; 112 h; 117 d,j; 119A j; 123A r,ax; 123B d; 152 g; 203 i; 220 i;	32,99
Strefa buforowa potoku, OLJG	164 g;	0,61
Strefa buforowa potoku	15Aax; 26 g; 30 b; 45 c; 46 c; 54 c; 54A c; 55 c; 56 c; 62 d,i,k; 114 d; 119A h; 122 f; 122A f; 123A y; 145 h; 152 c,f; 153 d; 153A d; 161 b; 164 d-f; 167 d; 195 c; 206 h	61,69
Strefa buforowa potoku, ksylobionty, ŁŁG	6 j;	1,3
Strefa buforowa potoku, ksylobionty, rezerwat	48 j;	1,55
Strefa buforowa potoku, ksylobionty	3 c;	5,38
Ksylobionty, ŁŁG	48 p; 93A g;	1,62
Ksylobionty, rezerwat	48 f-h; 93 b-g; 93A a-c; 97 a-d,g; 98 a-d; 99 a-h; 100 a-c; 165 a; 166 a-c; 168 b-f; 169 b-c; 170 a-b; 173 a; 174 a-b;	604,34

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Ksylobionty	12A b; 14 f; 15A a; 48 c; 123B a,c; 125A g,j; 126 c; 167 c; 179 d; 190 a,d; 193 a; 200 f;	109,76
Ksylobionty, wyłączone 5%	191 a;	2,55
Razem		2345,75

Obręb Łupków

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Obręb Łupków		
Enklawy	69Ahx; 107 g-h,l-m; 110 f-g; 146A k,m,r;	64,22
Miejsce bytowania bobrów	83 d;	1,4
Brak możliwości zrywki	46 h; 62 g; 84 m; 131 f-g; 146A h; 148B a;	20,96
Cmentarz	286 f;	2,18
LŁG	35A i; 46A i; 47B k; 51B b,g; 91 d; 92 r; 95gx; 102 a,tx; 103 a; 106 j; 146A o; 286 g; 287 k; 292 g;	38,11
OLIG	24A d; 95fx,kx,nx; 118 b; 123 g; 146A j;	4,63
Nie wymaga zabiegu	23 b; 28 b; 34A b; 35A b; 37 a; 40A d; 49 h; 72 c,f; 92 a,h,j,s; 102 c; 107 c; 127 c; 130 f; 131 d;	142,28
Liczne potoki, skarpy	4 c; 11 h; 33 a; 35 d; 40C i; 41 b; 46A b; 47A f; 62 d-f; 74A d; 82 c; 83 h; 85 c; 86 i; 87A c; 88 i; 89 p; 90 t; 91 h; 93 g-h; 94 b-c; 97 f; 107 b,d-f; 109 b; 109A a; 110 b-c; 111 b-f; 112 b-c; 113 a,d; 114 c; 120 b; 123 d-f; 128 c; 130A g; 144 c; 146 g; 147 b; 148A j; 148B m; 154 d-f; 162A b; 264hx; 265 b; 268 h,p; 269 g,k,m; 273A c; 277 b; 281 b; 285 f-g; 286 d; 287 a,g,i; 290 g;	354,92
Okresowo podmokłe	89 h; 90 i;	1,52
Szkody od żubra	3 a,d-g; 35 g; 35A a,g; 46 i; 47 g;	52,09

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Strefa ochrony całorocznej	48 c; 49 d-g; 51 g-j; 62 x-y; 104 l; 110 d; 111 g; 113 h,l;	22,89
Wyłączone 5%	82 a; 283 a;	65,73
Strefa buforowa potoku, LŁG	34 i; 47 n-o; 47A i-j; 47B h; 77 b-c; 80 d; 81 d; 82 d,g; 88 m; 89 b; 92 n; 93 d; 94 g; 94A f; 97 a; 104 c; 104A c; 106 a; 107 k,fx; 108 c; 109 d; 116 f; 144 j-l; 145A f; 147 j-l,r-w,y-z; 148 h; 148A m; 148B l,o; 149 i-j; 264 z,ix; 266 g; 267 d; 268 l; 269 f; 270 j; 274 d; 276 d; 287 j,l; 288 f; 290 c; 291 d,n; 292 k,s;	73,19
Strefa buforowa potoku, OLIG	28 g; 107ax; 114 k;	2,26
Strefa buforowa potoku	25A c; 26 c; 27 i; 29 b; 30 c; 32 b; 33 b; 33A j; 34 j; 36 c; 36A c; 37 d; 38 f; 39 c; 40B f; 40C f; 47 h; 57 b; 71 a; 73A f; 74A b; 82 i; 83 j; 84 c,i,k; 88 k-l; 92 o; 95 l; 97 d; 115 a; 116 d; 131 j; 138 h; 139 d; 140 h;	110,63
Ksylobionty	12 a,d; 144 g-h; 145 b-c; 146 c; 147 c;	47,95
Ksylobionty, wyłączone 5%	12 c; 275 a,c;	44,63
Razem		1049,59

15. Proponuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		KOMAŃCZA	ŁUPKÓW	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	-	-	-
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	735,04*	848,68*	1583,72 *
5.	Podsadzenia produkcyjne	31,59	12,15	43,74
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,13	0,3	1,43
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. Do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	-	-	-
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	57,61	47,11	104,72
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	80,49	53,8	134,29
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)			-
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	909,33	1570,36	2479,69
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-
16.	Nawożenie	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	946,52	1073,30	2019,82

* przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego.

16. Akceptuje się działania z zakresu ochrony przyrody – wg tabeli nr XXIII „Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody”.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Lokalizacje wydzieli wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych, w szczególności siedlisk przyrodniczych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie do 15% powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew w płatach siedliska. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.	Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniej interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych PS dla WPR.
2.	Lokalizacje wydzieli 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 wydzieli wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej.	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% sumy powierzchni drzewostanów na każdym leśnym siedlisku przyrodniczym, osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego, zarówno na obszarach sieci Natura 2000 jak i poza nimi. Pozostawianie do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów może być wyznaczane w dowolnej liczbie powierzchni (pojedyncza powierzchnia nie mniejsza niż 6 arów). lub Ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych. lub Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego). lub Pozostawianie drzew biocenotycznych.	Brak
5.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	W trakcie szacunków brakarskich sporządzanie szkiców terenowych i wizji terenowych dla wszystkich pozycji rębnych. Informacje o przedmiotach ochrony na powierzchni roboczej winny być przekazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
6.	Drzewostany, w których zaplanowano użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne)	Zachowanie drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi	W zleceniu prac z zakresu pozyskania drewna (pozycje rębne i przedrębne – trzebieże późne należy określić czy na powierzchni objętej pracami występują drzewa mogące stanowić potencjalne miejsce gawrowania niedźwiedzi. Przed rozpoczęciem prac należy wskazać Wykonawcy drzewa mogące stanowić potencjalne miejsca gawrowania niedźwiedzi. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.	W miejscach szczególnie ważnych dla gawrowania niedźwiedzi należy przeprowadzić ekspertyzę inwentaryzację przyrodniczą w zakresie umożliwiającym identyfikację drzew mogących stanowić potencjalne miejsce gawrowania. Potencjalne miejsca gawrowania obejmują wyłącznie drzewa z aktualnie ukształtowanymi cechami siedliskowymi (wnęki, dziuple) możliwymi do wykorzystania przez niedźwiedzie. Nie uwzględnia się drzew mogących rozwinąć takie cechy w przyszłości.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
7.	Drzewostany z udziałem buka, jesionu, jawora i wiąza, w których zaplanowano użytkowanie rębne i przedrębne (trzebieże późne)	Zachowanie populacji nadobnicy alpejskiej	1. Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz, po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. 2. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójkii nadobnicy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia. 3. Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy	Brak

17. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej.

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 6.2 a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.

18. Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	0	+3	+3
2.	Ludzie	0	0	-1	0
3.	Zwierzęta	+1	0	-1	0
4.	Rośliny	-1	0	-1	-1
5.	Woda	+1	0	-1	0
6.	Powietrze	+1	0	-1	0
7.	Powierzchnia ziemi	0	0	-1	-1
8.	Krajobraz	0	0	0	0
9.	Klimat	-1	0	+1	+1
10.	Zasoby naturalne	+1	+1	-1	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0

¹ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

- + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,
- 0 (zero) – brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, negatywny,
- 1. oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2. oddziaływanie średnioterminowe,
- 3. oddziaływanie długoterminowe.

² Zadania gospodarcze sformułowane 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 Komańcza.

Głosy w dyskusji:

Piotr Łański, Nadleśniczy Nadleśnictwa Komańcza podziękował wykonawcom projektu PUL za ścisłą współpracę z pracownikami Nadleśnictwa i wskazał najważniejsze problemy dostrzeżone w trakcie prac. Zwrócił uwagę na różnicę między miąższością brutto zasobów drzewnych na pniu a netto wynikającą z faktycznej ilości pozyskanego drewna. Współczynniki przeliczające te wielkości są nieadekwatne do stanu drzewostanów, wymagań jakościowo-wymiarowych surowca drzewnego i technologii pozyskania. W związku z powyższym znaczne ilości drewna pozostają w lesie jako niewyrobione.

Poruszył również kwestie obostrzeń, takich jak strefy przypotokowe czy drzewa o charakterze pomnikowym, które przy obecnych kryteriach praktycznie uniemożliwiają racjonalne prowadzenie cięć w drzewostanach jodłowych. Uznał wymiary kwalifikujące drzewa do pozostawienia za niewłaściwe i wyraził obawę o możliwość zapewnienia w takich warunkach trwałości lasu.

Stwierdził też, że wskaźniki intensywności cięć przedrębnych powinny być bardziej umiarkowane. Jego zdaniem wartość 40 m³/ha byłaby optymalna. Podsumowując, wyraził poparcie dla trzeciego wariantu przedstawionego przez Wykonawców projektu PUL.

Bogumił Dąbek, Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyśle odniósł się do kwestii przyrostu oraz wieku drzewostanów. Wyjaśnił, że prognozowany wzrost zasobności w wariantie drugim, uwzględniającym dodatkowe ograniczenia w stosunku do zapisów KZP, może sięgnąć nawet 20 m³/ha.

Podkreślił, że realny przeciętny wiek drzewostanów, liczony według gatunków rzeczywistych, jest wysoki i wynosi ok. 82 lata, co ma znaczenie przy planowaniu użytkowania, zwłaszcza w kontekście dużego ryzyka wystąpienia szkód, m. in. w drzewostanach świerkowych i związanych z tym cięć przygodnych. Dodał również, że zaprojektowanie etatu na poziomie zbyt niskim względem rzeczywistych potrzeb drzewostanów może prowadzić do pogorszenia stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów.

Bożydar Neroj, Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu DGLP (dalej B. Neroj) podsumował analizowane warianty, wskazując szczególnie na rozmiar wyłączeń z użytkowania w projekcie PUL. Stwierdził, że powierzchnia około 3400 ha bez zaprojektowanych zabiegów to znaczący udział terytorium Nadleśnictwa Komańcza.

Podkreślił, że Lasy Państwowe muszą równoważyć oczekiwania społeczne z potrzebą aktywnego zarządzania zasobami, zwłaszcza wobec narastających skutków zmian klimatu. Zwrócił uwagę, że w ocenie DGLP właściwym kompromisem jest drugi z wariantów PUL

przedstawionych przez Wykonawcę, który przewiduje etat użytków głównych na poziomie ok. 1,2 mln m³ netto.

Naczelnik B. Neroj odniósł się również do różnicy między miąższością brutto a netto. Wskazał, że w drzewostanach bukowych znaczne ilości drewna pozostają w lesie jako odziomki lub martwe drewno i dlatego uzasadnione jest przyjęcie przelicznika 0,8 przy obliczaniu etatu rębego, co urealni wykonanie planu.

Za zasadne uznał również przyjęcie wyższych wskaźników intensywności użytkowania przedrębego – na poziomie ok. 50 m³/ha, z zachowaniem elastyczności pozwalającej dostosować zabiegi do bieżących potrzeb hodowlanych.

W dalszej części podkreślił znaczenie zaprojektowania rębni przerębowych, wskazując, że ich stosowanie umożliwia stopniowe kształtowanie wielopiętrowej i zróżnicowanej struktury drzewostanów, co zwiększa ich odporność na czynniki biotyczne i abiotyczne. Wyjaśnił, że jednostki kontrolne stanowią narzędzie referencyjne, pozwalające monitorować dynamikę zmian, porównywać efekty różnych wariantów ingerencji oraz doskonalić metodykę prowadzenia rębni przerębowych w skali całych Karpat. Podkreślił, że wprowadzanie takich powierzchni jest działaniem długofalowym, wymagającym systematycznego gromadzenia danych i konsekwentnego prowadzenia zabiegów, jednak w przyszłości może stać się jednym z filarów nowoczesnej gospodarki leśnej w drzewostanach o złożonej strukturze.

Pani Anna Okoniewska, przedstawicielka Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków przypomniała, że na terenie Nadleśnictwa Komańcza znajdują się liczne obiekty o charakterze zabytkowym: dawne cmentarze, pozostałości historycznych wsi oraz stanowiska archeologiczne. Podkreśliła, że wszystkie te miejsca są ujęte w ewidencjach i wymagają szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac leśnych. Zwróciła uwagę, aby prace z zakresu gospodarki leśnej wykonywane w takich lokalizacjach prowadzić w sposób nienaruszający warstw ziemnych ani rzeźby terenu. Zadeklarowała przygotowanie zestawienia stanowisk zabytkowych wraz z ich lokalizacją i przekazanie go nadleśnictwu.

Pan Roman Bzdyk, Wójt Gminy Komańcza oraz przewodniczący Zespołu Lokalnej Współpracy, podkreślił znaczenie współpracy gminy z nadleśnictwem, szczególnie w zakresie regulacji stanu prawnego gruntów oraz inwestycji drogowych. Wyjaśnił, że wiele dróg leśnych pełni także funkcję szlaków turystycznych i ma kluczowe znaczenie dla mieszkańców oraz lokalnych przedsiębiorców. Wskazał, że dotychczasowa współpraca z nadleśnictwem układa się bardzo dobrze.

Wójt podkreślił również znaczenie współpracy ze związkami wyznaniowymi oraz organizacjami społecznymi, m.in. przy opiece nad miejscami kultu i lokalnymi zabytkami. Zwrócił uwagę na działania wspólnotowe, które przyczyniają się do integracji lokalnej społeczności.

Odnosząc się do kwestii związanych z pozyskaniem drewna i pozostawianiem znacznych jego ilości w lesie do naturalnego rozpadu, wskazał na problemy, jakie to powoduje dla gminy. Wymienił w tym zakresie m. in. lokalne podtopienia wynikające ze spiętrzenia wody przez zalegające gałęzie oraz zwiększone ryzyko pożarowe. Podkreślił, że w ostatnich

latach dochodziło do pożarów o niespotykanej skali, co wymagało zaangażowania lokalnych oddziałów Ochotniczej Straży Pożarnej.

Wyraził również troskę o sytuację Zakładów Usług Leśnych, które są ważnym pracodawcą w regionie. Zwrócił uwagę, że las pełni funkcje nie tylko społeczne i przyrodnicze, ale także produkcyjne, które są podstawą utrzymania wielu mieszkańców. W jego ocenie plan urządzenia lasu powinien zachować odpowiedni poziom użytkowania, aby utrzymać stabilność lokalnego rynku pracy.

Podkreślił także rolę organizacji pozarządowych, takich jak stowarzyszenia „Wilk”, „Żbik” czy Opiekunowie Bieszczadzkiej Historii, które współpracują z nadleśnictwem w zakresie identyfikacji i ochrony miejsc o wartości kulturowej i przyrodniczej.

Wójt pozytywnie ocenił wytypowane obszary o zwiększonych funkcjach społecznych wskazane w projekcie PUL oraz zadeklarował, że społeczność lokalna opowiada się za kontynuacją dotychczasowego, sprawdzonego modelu prowadzenia gospodarki leśnej.

20. Podsumowanie narady.

Zastępca Dyrektora RDLP w Krośnie, Pani Agata Nowakowska, podziękowała wszystkim za udział w obradach. Poinformowała że wnioski i uwagi złożone na piśmie po Naradzie Techniczno-Gospodarczej zostaną rozpatrzone razem z wnioskami, które zostaną złożone do upublicznionego projektu PUL. Na zakończenie przedstawiła schemat dalszych prac nad projektem planu urządzenia lasu, których końcowym etapem będzie jego zatwierdzenie przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Zaznaczyła, że projekt PUL będzie podlegał upublicznieniu na stronie BIP RDLP w Krośnie z możliwością składania uwag i wniosków oraz opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Treść dokumentu z wprowadzonymi korektami, wynikającymi m.in. z dzisiejszej narady oraz decyzji Ministra Klimatu i Środowiska ws. uznania lasów za ochronne będzie udostępniona również w formie elektronicznej. Wskazała na możliwość składania uwag i wniosków do tego projektu. Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Dyrektor RDLP w Krośnie. Sposób uwzględnienia uwag i wniosków złożonych w ramach udziału społecznego oraz wynikających z opinii RDOŚ w projekcie PUL zostanie podany do publicznej wiadomości poprzez opublikowanie na stronie BIP RDLP w Krośnie.

21. Decyzja Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Narada Techniczno-Gospodarcza była kolejnym etapem zmierzającym do opracowania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na okres 2026-2035. Przedstawione na niej wyniki prac terenowo - kameralnych wskazują na to, że zasoby przyrodnicze utrzymały się w bardzo dobrym stanie zdrowotnym. Zarówno stan zasobów drzewnych (miąższościowych) jak też zasobów różnorodności biologicznej (ilości gatunków) określić można jako właściwy. Skutecznie realizowana przebudowa drzewostanów na terenach porolnych, właściwy dobór sposobów zagospodarowania drzewostanów dojrziałych oraz

drzewostanów wielopokoleniowych przyczynił się do uzyskania bardzo dobrych wskaźników charakteryzujących stan lasu.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 21 640,17 ha, z czego 3395,34 ha stanowią powierzchnie leśne bez wskazań gospodarczych. Wynika to z realizacji postulatów różnych grup społecznych dotyczących zachowania najcenniejszych przyrodniczo powierzchni.

Zaproponowany rozmiar użytkowania głównego na najbliższe dziesięciolecie wynosi 1 207 952 m³. Podkreślenia wymaga również fakt, że przyjęty rozmiar pozyskania na najbliższy okres jest kompromisem pomiędzy wskazaniami dotyczącymi przebudowy drzewostanów, realizacją potrzeb hodowlanych, zachowaniem ciągłości pełnienia przez drzewostany ich funkcji, stopniowej wymiany pokoleń, realizacji zadań ochronnych oraz skutków społeczno-gospodarczych.

Przebieg dyskusji na spotkaniu wskazuje, że przedstawiona propozycja zagospodarowania lasów na terenie Nadleśnictwa Komańcza zaowocowała różnymi opiniami, często odmiennymi. W części z nich zawarto pełne poparcie do kierunku zaproponowanych zmian mających na celu wzmocnienie zakresu i funkcji zachowania najcenniejszych przyrodniczo fragmentów - powiększenia powierzchni całkowicie wyłączonych z użytkowania, łącznie z oczekiwaniami wzrostu ich powierzchni. Wyrażano również stanowiska i opinie wskazujące na konieczność kontynuacji zasad prowadzenia lasu wskazanych w mijającym PUL, uzasadniając swoje stanowisko względami przyrodniczymi oraz społecznymi (przebudowa drzewostanów, zapewnienie pracy dla zakładów usług leśnych i znaczenia gospodarczego surowca drzewnego dla regionu).

Opracowany projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na okres 2026 - 2035 na tym etapie wypełnia wymagania przyrodniczo-społeczno-gospodarcze. W celu zapewnienia należytej staranności w zakresie wzmocnienia ochrony wartości przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa, przed procesem upublicznienia należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o wydanie ustawowej opinii do projektu PUL. Opinia Organu właściwego w zakresie ochrony przyrody pozwoli udoskonalić projekt PUL w obszarach wskazanych w tym dokumencie.

Notatka ze spotkania w sprawie protokołu z obrad NTG dla Nadleśnictwa Komańcza w zakresie realizacji zadań z ochrony przyrody.

W dniu 8 stycznia 2026 roku w siedzibie RDLP Krosno, odbyło się spotkanie w składzie:

1. Dr inż. Marian Pigan – Dyrektor RDLP w Krośnie,
2. Dr Sławomir Serafin – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
3. Bogumił Dąbek – Dyrektor Oddziału BULiGL w Przemyśle,
4. Piotr Łański – Nadleśniczy Nadleśnictwa Komańcza,
5. Dr inż. Agnieszka Marcela – Z-ca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
6. Agata Nowakowska – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie,
7. Dariusz Królak – Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Przemyśle,
8. Agata Kwolek – Zastępca Naczelnika Wydziału Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
9. Łukasz Lis – Główny specjalista/rzecznik prasowy Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.
10. Mateusz Gabło – Kierownik Pracowni Urzędzeniowej,
11. Andrzej Równicki – Kierownik Pracowni Urzędzeniowej,
12. Krzysztof Socha – Kierownik Pracowni Urzędzeniowej,
13. Małgorzata Kaczorowska – Naczelnik Wydziału Komunikacji i Dialogu Społecznego RDLP w Krośnie,
14. Jacek Stankiewicz – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie,
15. Kamil Grałek – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie,
16. Ireneusz Kimla – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Geomatyki RDLP w Krośnie,
17. Katarzyna Suliga – Specjalista ds. stanu posiadania w Nadleśnictwie Komańcza,
18. Grzegorz Rachwał – Starszy Specjalista w Wydziale Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie.

Spotkanie poświęcone było omówieniu zakresu realizacji zadań z ochrony przyrody, ujętych w projekcie Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza, w szczególności w kontekście ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej.

Na wstępie podkreślono – co było jednoznacznie akcentowane przez Wykonawców PUL – że wariant I projektu planu, opracowany w oparciu o wyniki pełnej inwentaryzacji terenowej i wynikający bezpośrednio z aktualnych potrzeb

hodowlanych drzewostanów, zakładał większą intensywność cięć, umożliwiającą sprawną przemianę pokoleń drzewostanów oraz poprawę ich struktury wiekowej i gatunkowej. Efektem tak zaprojektowanej gospodarki był etat użytkowania głównego na poziomie 1 780 906 m³ netto.

Jednocześnie wskazano, że uwzględnienie wymogów ochrony przyrody, ograniczeń wynikających z funkcjonowania obszarów cennych przyrodniczo, a także stanowisk prezentowanych przez organizacje społeczne i organy ochrony środowiska, realizowanych poprzez ochronę bierną oraz odpowiednie modyfikacje gospodarki leśnej, wymagało dostosowania planowanych działań do tych uwarunkowań. W związku z powyższym, podczas NTG zarekomendowano przyjęcie II wariantu projektu Planu Urządzania Lasu, zakładającego dostosowanie intensywności cięć rębnych w sposób zapewniający ciągłość lasu, sprzyjający rozwojowi młodego pokolenia drzewostanów oraz umożliwiający realizację procesów przebudowy drzewostanów, w tym drzewostanów niewłaściwych oraz na gruntach porolnych. Przyjęty wariant II przewiduje prowadzenie prac gospodarczych, których efektem jest maksymalny etat użytkowania głównego w wysokości 1 207 952 m³.

Przyjęcie wariantu II stanowi świadomy wybór rozwiązania uwzględniającego w możliwie najszerszym zakresie potrzeby ochrony przyrody, kosztem ograniczenia potencjału użytkowania wynikającego ze stanu i struktury drzewostanów.

Poniższa analiza powierzchni ochronnych oraz postulowanych do objęcia ochroną, odnosi się do II wariantu projektu PUL i przedstawia ujęcie poszczególnych elementów ochrony w w/w projekcie Planu Urządzenia Lasu.

1. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL moratorium wynikającego z polecenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 stycznia 2024 roku.

Moratorium ustanowione zostało na powierzchni 42 ha. We wszystkich czterech wariantach projektu PUL ww. powierzchnia została uwzględniona jako drzewostany bez planowanych wskazań gospodarczych. Oznacza to faktyczne i pełne wyłączenie tych powierzchni z użytkowania, niezależnie od przyjętego wariantu planu.

2. Inicjatywa Lasów Państwowych, pn. „100 rezerwatów przyrody na 100-lecie Lasów Państwowych” na terenie RDLP w Krośnie.

W ramach inicjatywy zgłoszono propozycje rezerwatu „Dolina Olchowatego” o powierzchni 482 ha. Rezerwat utworzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Zwierzło w dolinie Olchowatego" na powierzchni 484,26 ha. Rezerwat został ujęty w projekcie PUL bez planowania działań gospodarczych.

3. Lista proponowanych rezerwatów do utworzenia przekazana z MKiŚ za pośrednictwem DGLP (tzw. „shadow list”).

- Dołżyca – zgłoszenie o powierzchni 1 347 ha. W trakcie weryfikacji RDOŚ w Rzeszowie uznał zasadność dalszych prac w kierunku ewentualnego utworzenia rezerwatu na ok. 174 ha. Proces weryfikacji tego obiektu nie został jednoznacznie zakończony przez RDOŚ w Rzeszowie w zakresie jego granic.
- Zagłębek – zgłoszenie 244 ha. W trakcie weryfikacji RDOŚ w Rzeszowie uznał zasadność dalszych prac w kierunku ewentualnego utworzenia rezerwatu na ok. 225 ha. Proces weryfikacji tego obiektu nie został jednoznacznie zakończony przez RDOŚ w Rzeszowie w zakresie jego granic.
- Zagłębek III – zgłoszenie 86 ha. W trakcie weryfikacji nie stwierdzono potencjału do utworzenia rezerwatu.
- Nadobnica IV – zgłoszenie 100 ha. Z informacji przekazanej na spotkaniu przez RDOŚ w Rzeszowie wynika, że nie stwierdzono potencjału do utworzenia rezerwatu przyrody. Obecnie brak rozstrzygnięcia pisemnego.
- Nadobnica III – zgłoszenie 304 ha. Wykonano tylko częściowo weryfikację terenową (cały obiekt nie był lustrwany). Proces weryfikacji tego obiektu nie został jednoznacznie zakończony przez RDOŚ w Rzeszowie w zakresie jego granic. Dotychczas określono wstępnie potrzebę uznania rezerwatu na powierzchni 75 ha.
- Zgniotek – zgłoszenie 160 ha. Odbyla się lustracja terenowa. Obecnie brak rozstrzygnięcia pisemnego przez RDOŚ w Rzeszowie.

Wszystkie powyżej wnioskowane powierzchnie do uznania za rezerwaty znajdują się w II strefie wyznaczonej w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r., tj. w strefie z ograniczonym użytkowaniem zasobów. Zgodnie z wytycznymi Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, w dokumentacji urzędzeniowej zaprojektowano wskazania gospodarcze, których realizacja została czasowo wstrzymana do momentu rozstrzygnięcia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w zakresie zasadności i granic ewentualnych rezerwatów. W przypadku negatywnego rozstrzygnięcia wniosków o utworzenie rezerwatów, wskazania gospodarcze będą mogły być realizowane zgodnie z obowiązującym Planem Urządzania Lasu. Natomiast w przypadku utworzenia rezerwatów przyrody, realizacja wskazań gospodarczych na tych powierzchniach nie będzie prowadzona, co wpłynie na dalsze zmniejszenie faktycznego rozmiaru użytkowania głównego.

4. Dodatkowe wnioski o utworzenie rezerwatów przyrody.

W ramach tej kategorii rozpatrywane jest uznanie rezerwatu z wniosku OTOP „Stanków Łaz” o wnioskowanej powierzchni 182 ha. Do dnia dzisiejszego nie było weryfikacji terenowej. Obszar ten nie był użytkowany w poprzednim 10-leciu ze względu na sprawy sporne (roszczenia byłych właścicieli). Wnioskowane powierzchnie do uznania za rezerwat znajdują się w II strefie wyznaczonej w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia

2025 roku w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich, czyli w strefie z ograniczeniem użytkowania zasobów. Po analizie opisów taksacyjnych stwierdzono, że powierzchnie objęte są rębnią V o intensywności 10%.

Zgodnie z wytycznymi Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych przekazanymi na naradzie dyrektorów RDLP w dniu 17-19 listopada 2025 na ww. powierzchniach, zaprojektowano wskazania gospodarcze. Realizacja tych wskazań będzie wstrzymana do czasu rozwiązań docelowych.

5. Starolasy

a) Etap I – wskazano 140 ha, w tych drzewostanach nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. Powierzchnie te znajdują się w I strefie wyznaczonej w oparciu o Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 roku w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich, czyli w strefie bez użytkowania zasobów.

b) Etap II – wg danych otrzymanych z MKiS za pośrednictwem DGLP wskazano 2 327 ha. Aktualnie, zgodnie z pismem DGLP z dnia 31 października 2025 r. zn: OP.722.3.2025 trwa ich weryfikacja. Proces weryfikacji zostanie zakończony do końca maja 2026r. Szacuje się, że w wyniku weryfikacji uznanych zostanie pomiędzy 1500, a 1800 ha drzewostanów, w których realizacja wskazań zostanie zatrzymana.

Wykaz powierzchni starolasów z I i II etapu zostanie załączony do Programu ochrony przyrody.

Podobnie jak w przypadku wnioskowanych rezerwatów, zgodnie z ustaleniami dokonanymi na naradzie dyrektorów regionalnych w dniach 17-19 listopada 2025, w dokumentacji urzędzeniowej zaprojektowano wskazania gospodarcze. Do czasu zakończenia procesu weryfikacji, realizacja zaprojektowanych wskazań na tych powierzchniach nie będzie prowadzona.

Wskazano, że przyjęte rozwiązania oznaczają czasowe, a w części przypadków trwałe wyłączenie znacznych powierzchni z użytkowania, co oznacza dalsze ograniczenie faktycznie realizowanego użytkowania lasu w stosunku do poziomu wynikający z wariantu II.

Podsumowując, szacuje się, że dotychczas nie ujęte w PUL obszary cenne przyrodniczo, na których zaprojektowano wskazania gospodarcze wykazane w punkcie 3, 4 i 5b) zmniejszą rozmiar użytkowania głównego rekomendowany w ramach II wariantu projektu PUL o około 10 %. Oznacza to, że faktyczny poziom pozyskania drewna będzie istotnie niższy niż potencjał wynikający zarówno z wariantu I, jak i z przyjętego wariantu II.

Opis tendencji rozwoju drzewostanów przy przyjęciu do realizacji wariantu II projektu PUL.

Opisany w protokole z NTG wariant II projektu PUL jest wynikiem uzgodnień zmierzających do istotnego ograniczenia intensywności użytkowania rębego w stosunku do wariantu I, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości realizacji podstawowych celów hodowlanych. Przyjęty w wariantcie II poziom użytkowania głównego został określony w sposób umożliwiający w szczególności: zachowanie ciągłości istnienia i funkcjonowania lasu, zapewnienie prawidłowego rozwoju młodego pokolenia drzewostanów, prowadzenie przebudowy drzewostanów niewłaściwych pod względem składu gatunkowego i struktury, kontynuację przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, zabezpieczenie wcześniej poniesionych nakładów na odnowienia i pielęgnację lasu.

Obniżenie intensywności użytkowania rębego spowoduje spowolnienie przemiany pokoleń, dalszy wzrost średniego wieku oraz wzrost ilości drewna martwego. Zakłada się, że obecnie określony średni wiek drzewostanów w okresie realizacji PUL wzrośnie z 89 do 98 lat. Niewielka różnica pomiędzy średnim wiekiem drzewostanów obliczonym dla gatunków panujących i gatunków rzeczywistych wskazuje na faktyczne starzenie się drzewostanów.

Na tym notatkę zakończono.

Zatwierdzam:

Marian Pigan
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów
Państwowych w Krośnie

ZARZĄDZENIE nr 11
Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych

z dnia 28 stycznia 2025 r.

**w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki
leśnej w nadleśnictwach puszczańskich**

(Znak sprawy: ZU.6003.8.2024)

Na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530 ze zm.), w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. – w wykonaniu zadań Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, o których mowa w art. 33 ust. 3 pkt 1a i 3 ustawy o lasach, a także zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich (ZU.6003.8.2024) –

– zarządza się, co następuje:

§ 1

1. W nadleśnictwach objętych Projektem Nadleśnictw Puszczańskich, wskazanych w § 1 ust. 2 i w § 2 zarządzenia nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszczańskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem (ZU.6003.8.2024) wyznacza się 3 strefy funkcjonalne, zgodnie z § 3 ww. zarządzenia i odpowiednio ujmuje te strefy w dokumentacji planu urządzenia lasu lub aneksu do planu urządzenia lasu.
2. Nadleśniczowie nadleśnictw objętych projektem w terminie do dnia 30 maja 2025 r. przeprowadzą analizę funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany w nadleśnictwie, ze szczególnym uwzględnieniem funkcji ochrony przyrody i przygotowują propozycje zmian podziału na gospodarstwa (w szczególności dotyczy to gospodarstwa specjalnego) oraz podziału nadleśnictwa na obszary (drzewostany), których funkcje ochronne:
 - 1) uniemożliwiają realizację funkcji produkcyjnych, zwane dalej „strefą wyłączoną z użytkowania zasobów”;
 - 2) ograniczają realizację funkcji produkcyjnych, zwane dalej „strefą z ograniczeniem użytkowania zasobów”;
 - 3) pozostają bez wpływu na realizację funkcji produkcyjnych, zwane dalej „strefą bez ograniczeń użytkowania zasobów”.
3. W celu weryfikacji propozycji, o których mowa w ust. 2, oraz umożliwienia ich realizacji, nadleśniczowie nadleśnictw objętych projektem:
 - 1) rozpoczną prace przygotowawcze do sporządzenia aneksów do planów urządzenia lasu, jeżeli aktualny plan obowiązuje dłużej niż do 31 grudnia 2026 r., chyba że nadleśniczy zawnioskuje o indywidualne wszczęcie procedury aneksowania aktualnie obowiązującego planu;
 - 2) wystąpią do dyrektorów właściwych regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych z wnioskiem o dokonanie korekty założeń do projektu planu urządzenia lasu, jeżeli

rozpoczęto prace przygotowawcze do sporządzenia nowego planu urządzenia lasu, a plan ten nie został jeszcze zatwierdzony przez ministra właściwego ds. środowiska.

§ 2

1. W strefie wyłączonej z użytkowania zasobów możliwe jest wykonywanie czynności niezwiązanych z pozyskaniem drewna oraz z zagospodarowaniem lasu. W szczególności możliwe jest wykonywanie czynności związanych z:
 - 1) ograniczaniem liczebności organizmów szkodliwych zagrażających trwałości lasu;
 - 2) utrzymaniem dróg i stałych szlaków zrywkowych oraz innych obiektów istniejącej infrastruktury.
2. W strefie wyłączonej z użytkowania zasobów możliwe jest pozyskanie drewna, wyłącznie związane z:
 - 1) zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo wyeliminowaniem bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi;
 - 2) realizacją obowiązków, o których mowa w art. 9 ust. 1 ustawy o lasach¹;
 - 3) ograniczeniem szkód powstałych w wyniku pożarów lub innych klęsk żywiołowych;
 - 4) realizacją badań naukowych.
3. Konieczność wykonania czynności związanych z pozyskaniem drewna w przypadkach określonych w ust. 2, na wniosek nadleśniczego, zatwierdza dyrektor właściwej regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.
4. W razie szkody lub klęski żywiołowej powodującej potrzebę usunięcia drzewostanu należy rozważyć przeniesienie obszaru ze strefy wyłączonej z użytkowania zasobów do strefy z ograniczeniem użytkowania zasobów.

§ 3

1. W strefie z ograniczeniem użytkowania zasobów dostosowuje się gospodarkę leśną do potrzeb wzmocnienia ochrony przyrody poprzez odpowiednie modyfikacje oraz zmianę dotychczas stosowanych działań gospodarczych.
2. Do strefy tej włącza się również drzewostany, dla których np. w planach ochrony rezerwatów lub planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000 określono zadania ochronne związane z pozyskaniem drewna.

§ 4

W strefie bez ograniczeń użytkowania zasobów gospodarkę leśną prowadzi się zgodnie z przepisami i wytycznymi obowiązującymi w Lasach Państwowych.

§ 5

¹ Art. 9. 1. W celu zapewnienia powszechnej ochrony lasów właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a w szczególności do:

- 1) wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów;
- 2) zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających się i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych;
- 3) ochrony gleby i wód leśnych.

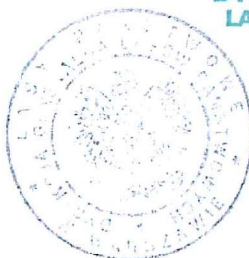
1. Dokumentacja planu urządzenia lasu lub aneksu do planu urządzenia lasu nadleśnictw objętych projektem zawiera dodatkowo:
 - 1) mapę z podziałem na 3 strefy funkcjonalne;
 - 2) uzasadnienie podziału i przypisanie poszczególnych drzewostanów do stref funkcjonalnych w opisie ogólnym (elaboracie);
 - 3) szczegółowy opis zastosowanych modyfikacji w strefie z ograniczeniem użytkowania zasobów;
 - 4) uzupełnienie opisu taksacyjnego w SILP o cechę przypisującą wydzielenie do odpowiedniej strefy funkcjonalnej.
2. Wydział Informatyki Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych zapewni modyfikację SILP w zakresie wskazanym w ust. 1 pkt 4 w terminie do dnia 28 lutego 2025 r.

§ 6

1. W kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu nadleśnictw objętych projektem obowiązuje zasada utrzymania granic stref funkcjonalnych wyznaczonych zgodnie z niniejszym zarządzeniem, z uwzględnieniem zapisu w § 2 ust. 4.
2. W analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu nadleśniczy przedstawi podsumowanie realizacji projektu na terenie danego nadleśnictwa.

§ 7

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH

Witold Koss



**PODKARPACKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW**

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
z siedzibą w Przemyśle
Delegatura w Krośnie
38-400 Krosno, ul. Bieszczadzka 1c

K-RDZ.5135.166.2025.AOK

Krosno, dnia 17 listopada 2025 r.

Nadleśnictwo Komańcza

W związku z przystąpieniem do opracowywania Planu Urządzenia Lasu, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Krośnie uprzejmie informuje.

Przekazujemy wykaz stanowisk archeologicznych zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Komańcza (załącznik 1) oraz kopie kart ewidencyjnych stanowisk (załącznik 2), gdzie zostały przedstawione ich lokalizacje.

Zaleca się aby w obrębie wyznaczonych stanowisk nie była prowadzona intensywna gospodarka leśna mogąca naruszać ziemne nawarstwienia. W przypadku niezbędnej wycinki pielęgnacyjnej bądź sanitarnej drzew, prace należy prowadzić z należytą ostrożnością, nie naruszając korzeni drzew. Teren stanowisk archeologicznych nie powinien być również wyznaczany jako obszar którejś przebiega trasa zrywkowa.

Z upoważnienia
Podkarpackiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków

(-)

Łukasz Dzik

KIEROWNIK DELEGATURY W KROŚNIE
(Podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym)

Załącznik:

1. Wykaz stanowisk archeologicznych
2. Kopia karty ewidencyjnej zabytku archeologicznego.

Otrzymują:

1. Nadleśnictwo Komańcza + zał.

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie.
2. a/a/AOK

Załącznik 1. Wykaz stanowisk archeologicznych.

Lp.	miejsowość	nr stanowiska w miejscowości	nr stanowiska na obszarze	AZP	gmina
1	Balnica	1	8	120-78	Komańcza
2	Balnica	3	11	120-78	Komańcza
3	Balnica	4	17	120-78	Komańcza
4	Balnica	5	18	120-78	Komańcza
5	Balnica	6	19	120-78	Komańcza
6	Balnica	7	1	121-78	Komańcza
7	Balnica	9	3	121-78	Komańcza
8	Balnica	10	4	121-78	Komańcza
9	Balnica	11	5	121-78	Komańcza
10	Łupków	3	3	120-77	Komańcza
11	Łupków	4	4	120-77	Komańcza
12	Maniów	2	13	120-78	Komańcza
13	Maniów	3	14	120-78	Komańcza
14	Maniów	4	15	120-78	Komańcza
15	Mików	2	2	119-78	Komańcza
16	Prełuki	1	4	118-77	Komańcza
17	Szczerbanówka	1	16	120-78	Komańcza
18	Wola Michowa	2	2	120-78	Komańcza
19	Wola Michowa	3	3	120-78	Komańcza
20	Wola Michowa	4	4	120-78	Komańcza
21	Wola Michowa	5	5	120-78	Komańcza
22	Zubeńsko	1	5	120-77	Komańcza



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38
35-001 Rzeszów

WPN.410.4.1.2026.KW/AKw.3

Rzeszów, dnia 16 lutego 2026 r.

**Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Krośnie
ul. Bieszczadzka 2
38-400 Krosno**

Działając na podstawie art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z wnioskiem z dnia 14 stycznia 2025 r., znak: ZU.6004.8.2024, w sprawie wydania opinii dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza, opracowanego na lata 2026-2035, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie określony został przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 18 października 2023 r., znak: WPN.410.3.16.2023.KW.2.

W związku z powyższym, działając na podstawie art. 57 ust. 1 pkt. 2 ww. ustawy, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przedstawia opinię w przedmiotowej sprawie.

Nadleśnictwo Komańcza usytuowane jest w południowej części województwa podkarpackiego w powiecie sanockim. Obejmuje swoim zasięgiem większą część gminy Komańcza oraz część gminy Bukowsko.

Administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Od południa teren Nadleśnictwa dochodzi do granicy Polski ze Słowacją, od północnego zachodu graniczy z Nadleśnictwem Rymanów, od północy z Nadleśnictwem Lesko, od północnego wschodu z Nadleśnictwem Baligród, a od wschodu z Nadleśnictwem Cisna.

Nadleśnictwo Komańcza posiada wyjątkowe położenie geograficzne i przyrodnicze, bowiem obejmuje dorzecze Oslawy i Oslawicy, stanowiące granicę między Karpatami Wschodnimi i Karpatami Zachodnimi. Wpływa to m.in. na przejściowy charakter występującej tu fauny i flory. Wzdłuż jego południowej granicy, będącej równocześnie granicą Państwa, biegnie europejski dział wodny pomiędzy zlewiskami Bałtyku i Morza Czarnego.

Ukształtowanie terenu Nadleśnictwa ma charakter typowo górski, rzeźbę terenu tworzą góry średnie z głównymi grzbiecami góorskimi przebiegającymi z południa i południowego wschodu na północ i północny zachód. Ważniejsze wzniesienia i szczyty to: Wołosań 1071 m n.p.m., Przysłup 1006 m n.p.m., Chryszczata 998 m n.p.m., Matragona 991 m n.p.m., Jaworne 992 m n.p.m., Maguryczne 884 m n.p.m., Dział 829 m n.p.m.,

Polanka 712 m n.p.m., Hydoszowa 880 m n.p.m., Gmyszów Wierch 876 m n.p.m., Wysoki Groń 905 m n.p.m., Głęboki Wierch 880 m n.p.m., Koszarka 794 m n.p.m., Beskid 809 m n.p.m.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2026 r., wynosi 21 640,17 ha, w tym obręby: Komańcza – 11 123,90 ha, Łupków – 10 516,27 ha. Lasy jako forma użytkowania zajmują 98,16% powierzchni wszystkich gruntów. Dominują lasy uznane za ochronne, zajmujące 19949,06 ha (93,9 % wszystkich lasów), rezerваты zajmują 1110,48 ha (5,2 % wszystkich lasów), zaś lasy gospodarcze 182,02 ha (0,9 % wszystkich lasów).

W Nadleśnictwie Komańcza dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 18 111,49 ha, co stanowi 86,00% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 14,00% powierzchni lasów, tj. 2 948,05 ha.

W Nadleśnictwie Komańcza wdrożono projekt Nadleśnictw Puszcząńskich w oparciu o Zarządzenie nr 131 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 listopada 2024 r. w sprawie wyodrębnienia Nadleśnictw Puszcząńskich oraz wskazania pozostałych nadleśnictw objętych projektem (znak sprawy: ZU.6003.8.2024) jak również Zarządzenie nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2025 r. w sprawie ustalenia kierunkowych wytycznych w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwach puszczańskich (znak sprawy: ZU.6003.8.2024).

Według powyższego Nadleśnictwo objęte zostało trzema strefami funkcjonalnymi, tj.:

- strefą I - uniemożliwiającą realizację funkcji produkcyjnych czyli wyłączoną z użytkowania zasobów (3 395,34 ha);

- strefą II – ograniczającą realizację funkcji produkcyjnych czyli z ograniczonym użytkowaniem zasobów. W ramach tej strefy zaplanowano w drzewostanach jodłowych o strukturze przerębowej lub zbliżonej do niej użytkowanie rębne, prowadzone w ramach rębni V oraz nie projektowaniu cięć uprzętających w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVd) jak również nie wykonywaniu cięć zupełnych na gniazdach w drzewostanach naturalnych. Łączna powierzchnia strefy drugiej wynosi 8 935,84 ha;

- strefą III -pozostającą bez wpływu na realizację funkcji produkcyjnych (8 247,15 ha).

Przedstawiona wyżej koncepcja podziału na strefy w Nadleśnictwie Komańcza nie budzi zastrzeżeń zgodnie z pismem Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 13 stycznia 2026 r., DLŁ-WSR.0310.2.2026.WA, w którym zawarto odpowiedź na pismo DGLP z dnia 30 grudnia 2025 r. (znak: ZU.601.9.2025), przekazujące materiały dotyczące korekty obszaru objętego Poleceniem MKiŚ z 8 stycznia oraz 30 września 2024 r. (tzw. moratorium) w nadleśnictwach: Lutowska, Stuposiany, Baligród, Cisna i Komańcza.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2026-2035 przewiduje pozyskanie grubizny w ilości nie większej niż 1207952 m³ netto, w tym: w użytkowaniu rębnym 994158 m³ grubizny netto i w użytkowaniu przedrębnym – 213794 m³ grubizny netto. Zapas drzewny w bieżącym okresie gospodarczym wynosi 7250 605 m³. Przeciętną zasobność określono na poziomie 351 m³/ha, natomiast średni wiek drzewostanów wynosi 89 lat. Porównując powyższe wskaźniki stanu lasu z poprzednią rewizją urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Komańcza, należy stwierdzić, że nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 128 391 m³. Ponadto wzrosła przeciętna zasobność o 12 m³ i średni wiek o 4 lata. W tym miejscu należy wspomnieć, że pozyskanie grubizny wzrosło w stosunku do poprzedniej rewizji planu o 210 446 m³.

Szacowana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie 7264652m³ brutto, zatem na koniec okresu gospodarczego należy spodziewać się wzrostu zasobów drzewnych o 22974 m³ brutto.

Warto podkreślić, że ogółem w Nadleśnictwie Komańcza powierzchnia drzewostanów, na których nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych wynosi 3395,34 ha, tj. 16,5% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.

W obszarze Nadleśnictwa przeważają gleby brunatne, zaś dominujący udział powierzchniowy posiada siedlisko lasu górskiego świeżego (LGśw), zajmujące 95,47%.

Na terenie Nadleśnictwa Komańcza największy udział mają siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, które zajmują łącznie 62,44% powierzchni leśnej. Znaczny udział mają siedliska zniekształcone, co stanowi 37,56% powierzchni ogólnej siedlisk. Głównym czynnikiem mającym wpływ na ilość zniekształconych siedlisk mają lasy na gruntach porolnych. Ponadto, 14% powierzchni drzewostanów narażonych jest w sposób mocny na zjawisko borowacenia.

Drzewostany Nadleśnictwa Komańcza odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Największy rzeczywisty udział powierzchniowy wykazują drzewostany w klasie odnowienia (około 36%).

Największy udział powierzchniowy mają drzewostany dwugatunkowe (44,3%), dużą część stanowią także jednogatunkowe (25,5%). W Nadleśnictwie Komańcza dominują drzewostany jednopiętrowe – 55,2% powierzchni, natomiast 39,5% zajmują drzewostany w trakcie przemiany pokoleń (KO i KDO).

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Komańcza leżą częściowo w granicach obszarów Natura 2000: Bieszczady PLC180001, Ostoja Jaślicka PLH180014, Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 oraz Beskid Niski PLB 180002. Poza ww. obszarami Natura 2000, na terenie analizowanego Nadleśnictwa znajdują się następujące formy ochrony przyrody: 3 rezerваты przyrody, tj. „Zwierzło w dolinie Olchowatego”, „Źródła Jasiołki” oraz „Przełom Oslawy pod Duszatynem”, 2 parki krajobrazowe: Jaślicki Park Krajobrazowy, Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy, 2 obszary chronionego krajobrazu: Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego, 7 pomników przyrody, a także strefy ochrony ptaków.

Dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r. został ustanowiony plan zadań ochronnych, który następnie został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 18 września 2017 r. Pozostałe obszary Natura 2000 występujące na terenie Nadleśnictwa Komańcza nie posiadają ustanowionych dokumentów planistycznych.

W przedłożonym projekcie Planu oraz w Prognozie, zostały przedstawione gatunki i siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, z uwzględnieniem lokalizacji, potencjalnych zagrożeń, podstawowych wymagań dotyczących zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony oraz zaleceń mających na celu minimalizację lub też uniknięcie negatywnego wpływu prowadzonych działań gospodarczych.

Należy podkreślić, że w projekcie PUL uwzględniono dane zawarte w projekcie Planu Ochrony sporządzonym dla obszaru Natura 2000 PLC180001 Bieszczady zgodnie ze stanowiskiem zawartym w piśmie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 kwietnia 2022 roku, znak: DOP-WOŚ.055.141.2022.IŁ. Ponadto, uwzględniono również lokalizację

siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które zostały zidentyfikowane w aneksie do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza na lata 2016-2025.

Na marginesie należy zaznaczyć, że w projektowanym POP w tabeli XXII (80) w odniesieniu do obszaru Ostoja Jaślicka pominięto zapis dotyczący zadania ochronnego przypisanego do wilka, które dotyczyło zabezpieczenia bazy pokarmowej w kontekście planowanego pozyskania jeleni i saren. Jako podmiot odpowiedzialny w obowiązującym planie zadań ochrony wskazano Nadleśnictwa w porozumieniu z PZŁ.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wśród nich, jako najszerzej rozprzestrzenione, wykazano siedlisko 9130 zajmujące 12 792,83 ha na którym zaplanowano głównie rębnie stopniową (IV) z długim i bardzo długim okresem odnowienia. Siedlisko to jest reprezentowane przez zespół żywej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*. Siedliska przyrodnicze chronione w obszarze Natura 2000 Bieszczady PLC180001 wykazano na powierzchni ok. 9211,58 ha (12 typów siedlisk przyrodniczych), na obszarze Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 ok. 2 204,58 ha (siedlisko 9130) oraz na obszarze Natura 2000 Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 ok. 3,44 ha (siedlisko 91E0). Poza obszarami Natura 2000 siedliska przyrodnicze w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej stwierdzono na powierzchni 1744,18 ha (5 typów siedlisk przyrodniczych).

Bez wskazań gospodarczych pozostawiono następujące siedliska leśne: jaworzyny i lasy klonowo-lipowych na stokach i zboczach (9180), łęgi (91E0), górskie jaworzyny ziołoroślowe (9140).

W tym miejscu również należy zwrócić uwagę na zagadnienie martwego drewna, które to stanowi ważny element zarówno w odniesieniu dla siedlisk przyrodniczych jak również części gatunków. Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 742 062 m³ (brutto), co stanowi 10,25 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Komańcza wynosi 37,2 m³/ha. Wysoka wartość tego wskaźnika wpływa pozytywnie na siedliska przyrodnicze i gatunki. Dodatkowo, jak wskazuje się w projekcie Planu, zastosowanie modyfikacji zabiegów gospodarczych, które dotyczą m.in. pozostawienia fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu w szczególności w miejscach bez rozwiniętej sieci dróg i szlaków zrywkowych, niewątpliwie będzie sprzyjać zwiększeniu ilości martwego drewna.

W zakresie gatunków chronionych w ramach analizowanych obszarów Natura 2000 Bieszczady PLC180001 oraz Ostoja Jaślicka PLH180014, jak również poza ich granicami, szczególną troską należy objąć nadobnicę alpejską.

W granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Jaślicka PLH180014 przeniesiono zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych, ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 16 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 17 kwietnia 2015 r., poz. 1332 ze zm.).

W granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bieszczady PLC180001 oraz poza granicami obszarów Natura 2000 wprowadzono inne zapisy, m.in.: „Po 15 czerwca możliwe jest składowanie świeżego drewna do 14 dni od dnia jego pozyskania w warunkach pełnego nasłonecznienia oraz po zasięgnięciu opinii eksperta, do 21 dni w warunkach ocienienia. Bez ograniczeń można składować świeże drewno na składowiskach po 15 sierpnia. W przypadku przedłużającej się rójkii nadobniczy alpejskiej termin zostanie wydłużony do końca sierpnia.

Bieżące monitorowanie składnic drewna liściastego ww. gatunków w okresie od 15 czerwca do 15 września pod kątem występowania nadobnicy".

W związku z pismem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 6 lutego 2026 r., znak: sprawy ZO.7211.4.2026, dotyczącym opinii wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cisna, opracowanego na lata 2026-2035, do którego załączono:

- Decyzję nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 5 marca 2025 r. w sprawie powołania Komisji ds. monitoringu i oceny wpływu gospodarki leśnej na stan zachowania nadobnicy alpejskiej (*Rosalia alpina*) na terenie RDLP w Krośnie. Znak sprawy: ZP.7211.10.2025;

- Pismo Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 30 maja 2025 r. w sprawie działań w zakresie monitoringu i minimalizacji wpływu gospodarki leśnej na stan zachowania nadobnicy alpejskiej (*Rosalia alpina*), skierowane do Nadleśniczych nadleśnictw: Dukla, Rymanów, Komańcza, Cisna, Baligród, Lutowiska, Stuposiany; podkreślam, że ww. dokumenty nie były wcześniej znane Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Ponieważ temat ochrony nadobnicy alpejskiej wymaga analizy, w kontekście m.in. opinii Państwowej Rady Ochrony Przyrody z dnia 22 września 2024 r., znak: PROP-KPOP/2024-11), pn. *„Opinia w sprawie ochrony nadobnicy alpejskiej Rosalia alpina przed zagrożeniem wynikającym z wabienia chrząszczy przez składowanie drewna w lesie”*, niniejsza opinia nie ujmuje tej tematyki.

Zgodnie z pismem Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 17 marca 2025 r., znak: DLŁ-WGL.0335.3.2025.RD, przekazany pismem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 8 kwietnia 2025 r., znak: DZP-WO.600.52.2025.KD.1, zwrócono się z prośbą o rozpoczęcie przez Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska procesu weryfikacji proponowanych rezerwatów przyrody z tzw. „shadow list”, wskazanych w poleceniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 stycznia 2025 r.

Z pisma Ministerstwa Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2025 r., znak: DLŁ-WGL.0335.3.2025.RD, w którym przekazano wyniki wstępnej weryfikacji proponowanych rezerwatów przyrody przeprowadzonej przez Lasy Państwowe (zestawienie tabelaryczne z legendą), wynika, że na terenie Nadleśnictwa Komańcza znajdują się następujące proponowane rezerваты przyrody: „Dołżyca”, „Zagłębek”, „Zagłębek III”, „Nadobnica III”, „Nadobnica IV”, „Zgniotek”.

Analizowane obiekty zostały poddane weryfikacji terenowej m.in. przez Pracowników RDOŚ w Rzeszowie, w wyniku czego ustalono co następuje:

- „Zagłębek” (powierzchnia wg „shadow list” 244,5 ha, lustracja terenowa odbyła się 20 maja 2025 r.), planowany rezerwat jest przewidziany do utworzenia po dostosowaniu granic do naturalnego ukształtowania terenu i infrastruktury leśnej. Obiekt posiada dokumentację do utworzenia wykonaną przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, ponadto przylega do granicy Państwa i sąsiaduje ze słowackim rezerwatem „Palotska Jedlina”. Należy zaznaczyć, że na powierzchni ok 242 ha wg projektu PUL zaplanowano działania gospodarcze;

- „Zagłębek III” (powierzchnia wg „shadow list” 85,7 ha, lustracja terenowa odbyła się 20 maja 2025 r.), wg ustaleń stwierdzono brak potencjału do utworzenia rezerwat;

- „Dołżyca” (powierzchnia wg „shadow list” ok. 1354 ha, lustracja została przeprowadzona 21 maja 2025 r. oraz 16 października 2025 r.), stwierdzono zasadność włączenia północnej części proponowanego rezerwat do istniejącego rezerwat przyrody „Źródlika Jasiołki”: wydzielenia 179b-h, 180a-b, 189a-c.

Zgodnie z przedłożonym projektem PUL brak zabiegów gospodarczych w obrębie ww. wydziałów uwzględniono na powierzchni ok. 7 ha, na pozostałej powierzchni zaplanowano cięcia rębne oraz pielęgnacyjne;

- „Nadobnica III” (powierzchnia wg „shadow list” 305,3 ha, lustracja terenowa odbyła się 5 listopada 2025 r.) zaplanowano w obrębie proponowanego rezerwatu następujące działania gospodarcze: rębnie IVD, TP, TW, powierzchnię ok. 31 ha pozostawiono bez wskazań gospodarczych;

- „Nadobnica IV” (powierzchnia wg „shadow list” 100,17 ha, lustracja terenowa odbyła się 5 listopada 2025 r.), na proponowanym rezerwacie zaplanowano rębnie IVD, ok. 2 ha pozostawiono bez wskazań;

- „Zgniotek” (powierzchnia wg „shadow list” 161,8 ha, lustracja terenowa odbyła się 5 listopada 2025 r.), zaplanowano rębnie IVD i TP, bez zabiegów pozostawiono ok. 59 ha.

W POP oraz w Prognozie znajduje się wykaz gatunków objętych ochroną, jak również zalecenia odnośnie działań ograniczających ewentualne negatywne wpływ na te gatunki. Dla większej czytelności poszczególne gatunki zostały pogrupowane wg siedlisk przez nie zajmowanych. W dokumentacji uwzględniono również funkcjonujące strefy ochrony utworzone decyzjami tut. Organu. Na terenie Nadleśnictwa Komańcza wyznaczono 25 stref ochrony, w tym 21 stref dla orlika krzykliwego oraz 4 strefy dla orla przedniego. Wszystkie strefy całoroczne zostały wyłączone z użytkowania, w strefach okresowych zaplanowano w większości zabiegi gospodarcze: rębnie IVD/ IVDU/V, zabiegi pielęgnacyjne: TW/TP. Zwraca się przy tym uwagę, aby w trakcie wykonywania prac gospodarczych nie dopuścić do zniszczenia siedliska gatunku, dla którego strefa została wyznaczona.

Zgodnie z art. 52b ustawy o ochronie przyrody, zostały określone wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej - aktem wykonawczym takie praktyki zostały wcielone w obrót prawny (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej). Mając to na uwadze, zasadnym byłoby rozważenie przeniesienia informacji na ten temat do zapisów POP, zwłaszcza w części, w której opisuje się działania mające służyć ochronie poszczególnych grup chronionych gatunków.

Zwracam również uwagę na zagadnienie inwazyjnych gatunków obcych ujętych na listach Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. z 2022 r., poz. 2649), na których występowanie należy zwrócić szczególną uwagę w trakcie realizacji zapisów analizowanego Planu Urządzenia Lasu. Ponadto, warto podkreślić jest działanie przewidziane do realizacji w planowanym dokumencie, a mianowicie stopniowa eliminacja gatunków obcych geograficznie.

Monitoring skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza przyjęto w cyklu dziesięcioletnim, według zasad kontroli Inspekcji Lasów Państwowych.

Podsumowując, analiza przedłożonej dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Komańcza wykonanego na lata 2026-2035 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko pozwala na stwierdzenie, że planowane działania gospodarcze, po uwzględnieniu przedstawionych wyżej uwag, nie powinny mieć negatywnego oddziaływania na środowisko.

Otrzymują:

1. Adresat;
2. A/a.

**ZASTĘPCA REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE**

(-)

Agnieszka Marcela
Regionalny Konserwator Przyrody w Rzeszowie
(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)

