

PLAN URZĄDZENIA LASU

OGÓLNY OPIS LASÓW

NADLEŚNICTWA KAŃCZUGA

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE

wg stanu na dzień 1 stycznia 2014 r.

WYKONAWCA:

UCZESTNICZĄCY:

Przemysł 2013 r.



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyśle,
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl, tel 16 6705281, fax. 16 6705519
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl, <http://www.buligl.pl>



Stawiamy na jakość

Zintegrowany system zarządzania jakością i środowiskiem w BULiGL spełnia standardy norm EN ISO 9001:2008 oraz EN ISO 14001:2004

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2014 do 2023

dla Nadleśnictwa **KAŃCZUGA**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2014 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2014 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha |1|1|9|2|1|4|2|
w tym według obrębów leśnych:

1) KAŃCZUGA	5 3 3 1 8 3	2) PRUCHNIK	6 5 8 9 5 9
3) -----		4) -----	
5) -----		6) -----	

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha |1|1|7|7|2|8|4|
w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody | | |1|0|3|2|5|
- lasów uznanych za ochronne |1|0|1|4|8|9|0|
- pozostałych lasów (lasy gospod. i gr. związ. z gosp. leśną) | |1|5|2|0|6|9|

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych |1|1|4|6|4|1|1|
- gruntów niezalesionych | | |6|4|2|0|
w tym: do odnowienia | | | |8|3|0|
- gruntów związanych z gospodarką leśną | |2|4|4|5|3|

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW | |1|4|8|5|8|
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2014 DO 2023

II.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

| |6|3|0|8|2|6| m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

| |2|6|7|3|6|0| m³ grubizny netto

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

8 2 6 0 6 0

3 6 3 4 6 6 m³ grubizny netto

II.2. Pielęgnowanie lasu na powierzchni - ha

9 7 9 3 4 1

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

5 9 5 1 1

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 1 7 5 8 7

c) trzebieże

8 0 2 2 4 3

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 zrębów - ha

8 3 0

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

6 2 7 5 5

w tym zrębami zupełnymi

0 0 0

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień - ha

3 6 7 9

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

5 8 6

f) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

6 7 2 3 4

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 zadania z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione
opisowo

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	11
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	11
1.1.2. Rys historyczny	15
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	19
1.1.3.1. Stan posiadania Nadleśnictwa	19
1.1.3.2. Podział powierzchniowy	23
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	25
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	25
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych, w tym rodzaj i liczbę programów	25
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	26
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	27
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	27
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	28
1.3.1. Przynależność do krainy i mezoregionów przyrodniczo - leśnych	28
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	28
1.3.3. Rzeźba terenu	28
1.3.4. Warunki klimatyczne	29
1.3.5. Warunki wodne	29
1.3.6. Warunki geologiczno-glebowe	30
1.3.6.1. Geologia	30
1.3.6.2. Warunki glebowe	30
1.3.7. Charakterystyka typów siedliskowych lasu	31
1.3.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	33
1.3.9. Przyjęte typy drzewostanu (TD) oraz orientacyjne składy upraw	34
1.3.10. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej	38
1.3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	40
1.3.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności	40
1.3.11.2. Walory przyrodnicze	42
1.3.11.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	43
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody	46
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w zasięgu działania Nadleśnictwa	45
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	45

1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	50
1.4.1.3. Charakterystyka pozostałych czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	51
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	52
1.4.3. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa Kańczuga.....	53
1.4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	56
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku.....	55
1.5.1.1. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku.....	55
1.5.1.2. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów.....	67
1.5.1.3. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	74
1.5.1.4. Struktura gatunkowa w ramach grup funkcji lasu.....	75
1.5.1.5. Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu.....	75
1.5.1.6. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących.....	77
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z type drzewostanu (TD).....	78
1.5.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.....	78
1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu (TD).....	79
1.5.2.3. Przebudowa drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej i przemiana struktury drzewostanów.....	81
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	81
1.5.3.1. Ocena jakości hodowlanej drzewostanów.....	81
1.5.3.2. Ocena jakości technicznej drzewostanów.....	82
1.5.4. Zasoby drewna martwego.....	82
1.5.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej nie zalesionej.....	83
1.5.6. Ocena stanu zasobów drzewnych.....	83
1.5.7. Wnioski do projektu Planu u.l. wynikające ze stanu lasu i stanu zasobów drzewnych.....	86
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	87
2.1. Analiza gospodarki leśnej za okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r. dokonana przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga.....	89
2.2. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie.....	121
2.3. Koreferat Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu do Analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kańczuga za okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r.....	137
2.4. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.....	145
2.5. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych, zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2010 – 2013, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.....	149

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	165
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych	165
3.1.1. Ogólne cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	165
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	168
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	152
3.1.2.1. Podział na gospodarstwa.....	168
3.1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew w Nadleśnictwie oraz wieków dojrzałości rębnej w drzewostanie.....	169
3.1.3. Podział lasu na ostępy i jednostki kontrolne	170
3.1.4. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	171
3.1.4.1. Etat użytkowania rębnego.....	171
3.1.4.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	171
3.1.4.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	172
3.1.4.1.3. Łączny etat cięć użytkowania rębnego	172
3.1.4.2. Etat użytkowania przedrębego	173
3.1.4.2.1. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym	173
3.1.4.2.2. Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym	174
3.1.4.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych).....	175
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	178
3.2.1.1. Zestawienie łączne użytków głównych i ich omówienie wg kategorii cięć	178
3.2.1.2. Analiza pożądanego kierunku rozwoju drzewostanów oraz pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych po realizacji Planu u.l. na lata 2014-2023.....	179
3.2.1.2.3. Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat	180
3.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	180
3.3.1. Problematyka bazy nasiennej Nadleśnictwa	181
3.3.2. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz hodowli lasu wg leśnictw	182
3.3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami przeglądowymi	182
3.3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu	182
3.3.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	185
3.3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej	188
3.3.4.1. Użytkowanie uboczne	188
3.3.4.2. Gospodarka łowiecka	188
3.3.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	191
3.3.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej	191
3.3.5.2. Urządzenia na potrzeby turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej.....	192

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	193
5. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	194
6. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	195
7. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	196
7.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne.....	196
7.1.2. Prace glebowo-siedliskowe.....	196
7.2.1. Prace terenowe.....	196
7.2.2. Prace kameralne.....	198
8. KRONIKA.....	203
9. ZAŁĄCZNIKI	209
9.1. Zarządzenie nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kańczuga	211
9.2. Protokół Komisji Założeń Planu.....	215
9.3. Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchni próbnych kołowych w Nadleśnictwie.....	235
9.4. Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej	243
9.5. Zarządzenie w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa.	265
9.6. Tabele i zestawienia.....	269

SKOROWIDZ TABEL i WYKAZÓW

Numer tabeli	TYTUŁ	Numer strony
1	2	3
I	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	271
II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	312
III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	324
IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	328
Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	341
Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	350
VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	358
VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	366
IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	107
X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	111

Numer tabeli	T Y T U Ł	Numer strony
1	2	3
XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	114
XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	117
XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	120
XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	171
XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	177
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	369
XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	375
XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	378
XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kańczuga	52
XX	Orientacyjna prognoza rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa Kańczuga	54
Nr 7	Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa	48
Nr 2	Wykaz obiektów selekcji nasiennej	381

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kańczuga położone są w środkowo-wschodniej części województwa podkarpackiego, na terenie 5-ciu powiatów (jarosławski, łańcucki, przemyski, przeworski i rzeszowski), 3-ch miast (Jarosław, Kańczuga, Pruchnik) i 16-stu gmin, tj.: Chłopice (obręby ewidencyjne: Boratyn, Chłopice, Łowce), Jarosław (obręb ewidencyjny Morawsko), Pawłosiów (obręby ewidencyjne: Cieszacin Wielki, Kidałowice, Pawłosiów), Pruchnik (obręby ewidencyjne: Jodłówka, Kramarzówka, Świebodna), Rokietnica (obręby ewidencyjne: Rokietnica, Tuligłowy), Roźwienica (obręby ewidencyjne: Roźwienica, Węgierka, Wola Roźwienicka, Wola Węgierska), Łańcut (obręby ewidencyjne: Albigowa, Cierpisz, Handzlówka, Wysoka), Markowa (obręby ewidencyjne: Husów, Tarnawka), Dubiecko (obręby ewidencyjne: Bachórzec, Drohobyczka, Hucisko Nienadowskie, Iskań, Kosztowa, Nienadowa, Podbukowina, Przedmieście Dubieckie, Słonne, Śliwnica, Wybrzeże), Krzywca (obręby ewidencyjne: Babice, Bachów, Skopów), Jawornik Polski (obręby ewidencyjne: Hadle Kańczudzkie, Hadle Szklarskie, Hucisko Nienadowskie, Jawornik Polski, Jawornik Przedmieście, Manasterz, Zagórze), Kańczuga (obręby ewidencyjne: Chodakówka, Lipnik, Łopuszka Wielka, Sietesz, Wola Rzeplińska), Przeworsk (obręby ewidencyjne: Grzęska, Nowosielce), Zarzecze (Łapajówka, Maćkówka, Pełnatycze, Roźniatów, Zalesie, Zarzecze, Żurawiczki), Chmielnik (obręb ewidencyjny Zabratówka), Dynów (obręby ewidencyjne: Bachórz, Harta, Laskówka, Ulanica), Hyżne (obręby ewidencyjne: Dylągówka, Grzegorzówka, Szklary).

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych: Kańczuga i Pruchnik. Ogólny podział powierzchni Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów, według przynależności administracyjnej, przedstawiono w poniższej tabeli.

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
1	2	3	4
Powierzchnia ogółem [ha]	5331,83	6589,59	11921,42
<u>Powierzchnia leśna</u> [ha]	5253,19	6519,65	11772,84
w tym:			
Grunty zalesione [ha]	5119,52	6344,59	11464,11

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
1	2	3	4
Grunty nie zalesione [ha]	29,22	34,98	64,20
Grunty związane z gospodarką leśną [ha]	104,45	140,08	244,53
Grunty nieleśne [ha]	78,64	69,94	148,58
Przynależność administracyjna: Województwo: podkarpackie [ha – dokł. m²]	5331,8239	6589,6000	11921,4239
Powiat: jarosławski [ha – dokł. m²]	31,5448	4741,0635	4772,6083
Miasto Jarosław [ha – dokł. m ²]	-	0,0445	0,0445
Gmina: Chłopice [ha – dokł. m ²]	-	133,8600	133,8600
Gmina: Jarosław [ha – dokł. m ²]	-	0,19	0,19
Gmina: Pawłosiów [ha – dokł. m ²]	-	383,8653	383,8653
Miasto Pruchnik [ha – dokł. m ²]	-	290,4699	290,4699
Gmina Pruchnik [ha – dokł. m ²]	31,5448	1080,8197	1112,3645
Gmina: Rokietnica [ha – dokł. m ²]	-	1534,5200	1534,5200
Gmina: Roźwienica [ha – dokł. m ²]	-	1317,2941	1317,2941
Powiat: łańcucki [ha – dokł. m²]	1620,8479	-	1620,8479
Gmina: Łańcut [ha – dokł. m ²]	267,1555	-	267,1555
Gmina: Markowa [ha – dokł. m ²]	1353,6924	-	1353,6924
Powiat: przemyski [ha – dokł. m²]	30,9500	1389,5365	1420,4865
Gmina: Dubiecko [ha – dokł. m ²]	30,9500	1281,5044	1312,4544
Gmina: Krzywca [ha – dokł. m ²]	-	108,0321	108,0321
Powiat: przeworski [ha – dokł. m²]	2149,8167	459,0000	2608,8167
Gmina: Jawornik Polski [ha – dokł. m ²]	699,1452	-	699,1452
Miasto Kańczuga [ha – dokł. m ²]	1,7110	-	1,7110
Gmina: Kańczuga [ha – dokł. m ²]	1351,1105	-	1351,1105
Gmina: Przeworsk [ha – dokł. m ²]	97,8500	-	97,8500
Gmina: Zarzecze [ha – dokł. m ²]	-	459,0000	459,0000
Powiat: rzeszowski [ha – dokł. m²]	1498,6645	-	1498,6645
Gmina: Chmielnik [ha – dokł. m ²]	128,4300	-	128,4300
Gmina: Dynów [ha – dokł. m ²]	832,0945	-	832,0945
Gmina: Hyżne [ha – dokł. m ²]	538,1400	-	538,1400

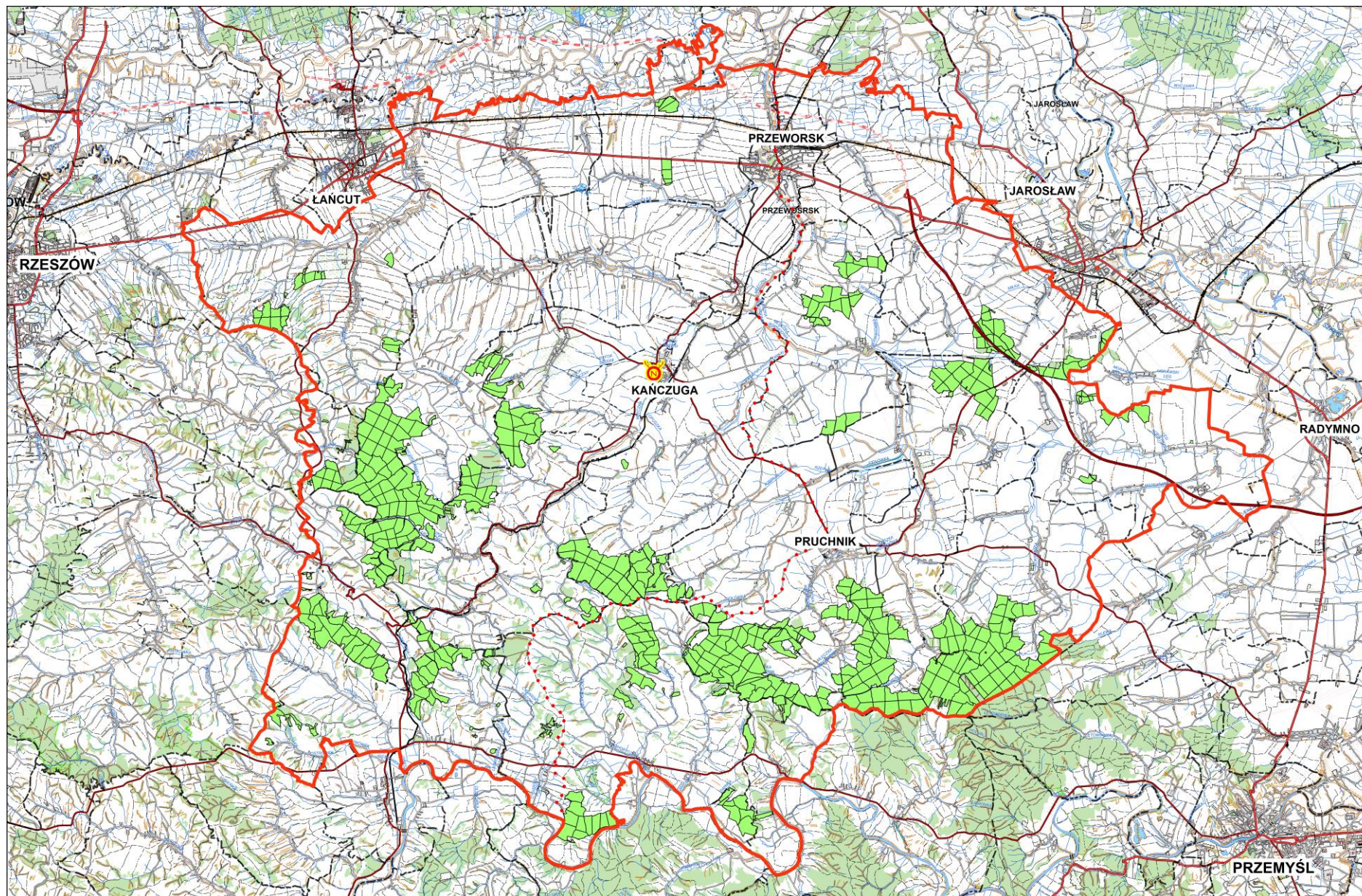
Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w mieście Kańczuga, przy ulicy Węgierskiej nr 32 (oddz. 20 m, obrębu Kańczuga) w odległości około 0,5 km od Urzędu Miasta w Kańczudze.

Z Nadleśnictwem sąsiadują z nim następujące jednostki administracyjne Lasów Państwowych, podległe RDLP w Krośnie:

- od zachodu: Nadleśnictwo Strzyżów,
- od północnego-zachodu: Nadleśnictwo Głogów (obręb Głogów),
- od północy: Nadleśnictwo Leżajsk (obręb Dąbrówki) i Nadleśnictwo Sieniawa (obręb Sieniawa),
- od wschodu: Nadleśnictwo Jarosław (obręby: Wiązownica, Radymno),
- od południowego - wschodu: Nadleśnictwo Krasieczyn (obręb Hołubla),
- od południa: Nadleśnictwo Bircza (obręb Bircza) i Nadleśnictwo Dynów.

Odległości siedziby Nadleśnictwa od ważniejszych urzędów przedstawia poniższa tabela, a położenie mapa sytuacyjna zamieszczona na kolejnej stronie.

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:	
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie	110 km
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie	49 km
Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie	49 km
Starostwa Powiatowego w Przemyślu	45 km
Starostwa Powiatowego w Jarosławiu	23 km
Starostwa Powiatowego w Przeworsku	11 km
Starostwa Powiatowego w Rzeszowie	49 km
Starostwa Powiatowego w Łańcucie	17 km
Urzędu Miasta w Jarosławiu	23 km
Urzędu Miasta i Gminy w Pruchniku	16 km
Urzędu Gminy w Chłopicach	20 km
Urzędu Gminy w Pawłosiowie	19 km
Urzędu Gminy w Rokietnicy	25 km
Urzędu Gminy w Roźwienicy	17 km
Urzędu Gminy w Łańcucie	17 km
Urzędu Gminy w Markowej	9 km
Urzędu Gminy w Dubiecku	26 km
Urzędu Gminy w Krzywczy	28 km
Urzędu Gminy w Jaworniku Polskim	15 km
Urzędu Gminy w Przeworsku	11 km
Urzędu Gminy w Zarzeczcu	13 km
Urzędu Gminy w Chmielniku	36 km
Urzędu Gminy w Dynowie	30 km
Urzędu Gminy w Hyżnem	23 km



Grunty Nadleśnictwa stanowi zasadniczo 12 dużych (od 200 ha do ponad 2000 ha) oraz 92 małych kompleksów leśnych, rozciągających się na znacznym obszarze wynoszącym 1044,70 km². Długość zewnętrznych granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga wynosi 624,31 km.

1.1.2. Rys historyczny

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

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

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

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

- 1/ urządzenie prowizoryczne:
 - Nadleśnictwo Hadle Szklarskie na okres od 1946 do 1956 r.
 - Nadleśnictwo Pruchnik na okres od 1946 do 1956 r.
- 2/ urządzenie definitywne:
 - Nadleśnictwo Pruchnik - 1.10.1960 r. do 30.09.1970 r.
 - Nadleśnictwo Hadle Szklarskie - 1.10.1957 r. do 30.09.1967 r.
- 3/ I rewizja urządzania lasu:
 - Nadleśnictwo Pruchnik - 1.10.1970 r. do 30.09.1980 r.
 - Nadleśnictwo Kańczuga - 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r.
 - (zmieniona nazwa byłego
Nadleśnictwa Hadle Szklarskie)
- 4/ II rewizja urządzania lasu:
 - Nadleśnictwo Kańczuga (obręby Kańczuga,
Pruchnik i Tarnawka) - 1.01.1982 r. do 31.12.1991 r.
- 5/ III rewizja urządzania lasu:
 - (obręby: Kańczuga, Pruchnik) - 1.01.1994 r. do 31.12.2003 r.

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

- a) rębnią częściową II Nielimitowaną powierzchniowo,
- b) rębnią gniazdową III.

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

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

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

Użytkowanie przedrębne prowadzono w następujący sposób:

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

W byłym Nadleśnictwie Pruchnik przyjęte były następujące sposoby zagospodarowania lasu:

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

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

Sposób zagospodarowania zrębowo-przerębowy stosowano prowadząc cięcia rębniami gniazdowymi IIIb i IIIc. Przy rębni gniazdowej IIIb stosowana była szerokość pasa manipulacyjnego do 150 m i powierzchnia do 10 ha. Zaprojektowano ją (na siedliskach Lśw i Lśw wyż) w drzewostanach o zadrzewieniu 0.7 i wyższym, w których odnowienia naturalne dobrej jakości nie przekraczały 30% powierzchni. Przyjęto nawrót cięć 6-7 lat i 20-30 letni okres odnowienia. Rębnię gniazdowo-przerębową IIIc zaprojektowano i stosowano w drzewostanach, gdzie odnowienia naturalne gatunków docelowych dobrej jakości przekraczały 30% pokrycia oraz w drzewostanach przerzedzonych, o zadrzewieniu 0,6 i niższym, które zostały zaliczone do KO lub drzewostanów źle produkujących. Stosowano ją bez limitu

powierzchniowego. Przyjęto 5-6 letni, okres odnowienia i 40 letni nawrót cięć. Zachowane kierunki cięć zgodne z kierunkami ostępów.

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

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

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

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

Stan zdrowotny i sanitarny lasu utrzymywany był w stopniu zadawalającym. Obszar Nadleśnictwa Kańczuga został zaliczony (w okresie 1994 - 2003) do I i 0 strefy uszkodzeń przemysłowych. Słaby stopień uszkodzeń (strefa I) występował na powierzchni 8209,56 ha, co stanowiło 71,6% powierzchni leśnej; pozostała powierzchnia (3261,87 ha - 28,4%), była bez zagrożeń (strefa 0).

Teren Nadleśnictwa Kańczuga od wielu lat leży w zasięgu różnorodnych form ochrony przyrody. Od roku 1992 znalazł się w zasięgu granic Hyżnieńsko-Gwoźnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu a w roku 1996 także Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W roku 1991 powołano tutaj Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego a w latach 1995 i 2012 utworzono na jego terenie 2 rezerваты przyrody („Husówka” i „Kozigarb”). Od 2004 r. znaczna część terenu Nadleśnictwa objęta została siecią obszarów Natura 2000.

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

Założenia gospodarcze planu IV rewizji u.l. (na okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r.) oraz ich realizacja, zostały szczegółowo omówione w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

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

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Kańczuga					
	Cykle ul/ I rok obowiązywania planu					
	Definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
	1960 r.	1970 r.	1982 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.
1	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna		11554,26	11884,50	11948,78	11974,58	11921,42
Powierzchnia lasów		11071,27	11371,17	11756,56	11447,95	11772,84

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Kańczuga					
	Cykle ul/ I rok obowiązywania planu					
	Definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
	1960 r.	1970 r.	1982 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.
1	3	4	5	6	7	8
Grunty związane z gosp. leśną				285,08	268,39	244,53
Powierzchnia lasów ochronnych		581,50	202,64	10145,43	10190,57	10148,98
Powierzchnie badawczo- doświadczalne		2,06	-	-	-	-
Powierzchnie lasów w strefach zagrożenia przemysłowego:						
I strefa	-	-	-	8209,56	11447,95	-
II strefa	-	-	-	-	-	-
III strefa	-	-	-	-	-	-
Powierzchnia lasów w parku krajobrazowym					463,11	452,54
Powierzchnia lasów w obszarach chronionego krajobrazu					7774,47	7797,13
Powierzchnia lasów w rezerwach przyrody					70,50	105,26
Zapas na pow. leśnej		1569623	2152929	1684018	2807878	3394152
Średnia zasobność		142	188	200	245	296
Średni wiek	36	45	47	53	62	68
Roczny etat użytków rębnych:						
- powierzchnia: - plan			133,76	114,8	256,54	258,45
- wykonanie				109,4	256,42	
- masa: - plan			12108	6603,8	20645	26750
- wykonanie				8286,9	21539	
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych:						
- powierzchnia: - plan			977,72	992,60	886,59	826,06
- wykonanie				980,7	876,32	
- masa: - plan			17696	24515	31399	36347
- wykonanie				19899	29713	
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie:						
- plan			103,42	45,74	83,91	67,26
- wykonanie				40,26	75,99	
Wieki rębności: lasy ochronne/lasy gospod.						
So	80	80	90	90/80	90/80	90/80
Md	100	80	110	90/80	90/80	90/80
Św	80	-	80	90/80	90/80	90/80
Jd, Dg	100	100	110	120/110	120/110	120/110
Bk	100	100	110	120/110	120/110	120/110
Db	120	120	110	140/140	140/140	140/140
Kl, Lp	100	-	140	90/80	90/80	90/80
Jw				120/110	120/110	120/110
Js	120	120	80	140/140	140/140	140/140
Gb	60	80	140	80/80	80/80	80/80
Gb odroślowy				60/60	60/60	60/60

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Kańczuga					
	Cykle ul/ I rok obowiązywania planu					
	Definit.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
	1960 r.	1970 r.	1982 r.	1994 r.	2004 r.	2014 r.
1	3	4	5	6	7	8
Bk odroślowy					60/60	60/60
Brz	80	80	80	80/80	80/80	80/80
Ol	80	80	80	80/80	80/80	80/80
Olsz	40	30	80	30/30	30/30	30/30
Ak	-	-	30	50/50	50/50	50/50
Tp	-	40	50	40/40	40/40	40/40
Oś	50	50	30	50/50	50/50	50/50

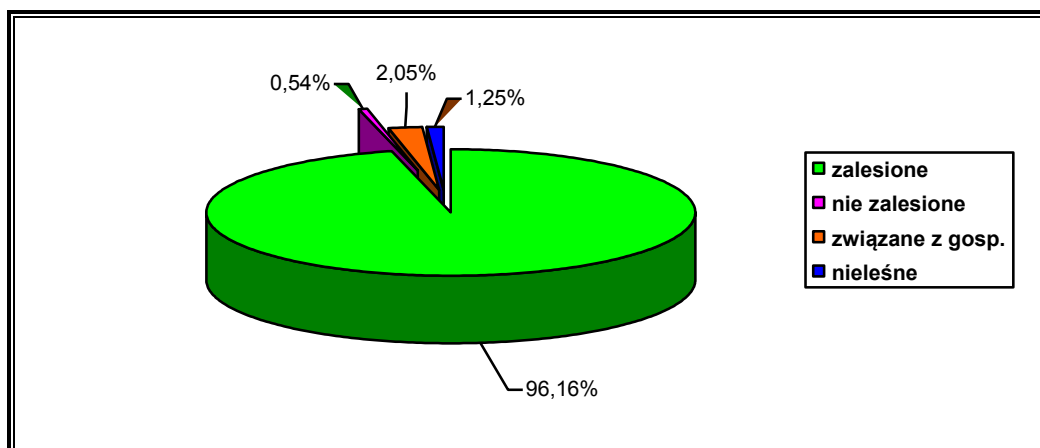
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

1.1.3.1. Stan posiadania Nadleśnictwa

Główne grupy użytków gruntowych w Nadleśnictwie Kańczuga zestawiono w poniższej tabeli i na diagramie.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne		Nadleśnictwo Kańczuga	%
	Kańczuga	Pruchnik		
	powierzchnia /ha/			
I. Lasy	5253,19	6519,65	11772,84	98,75%
1. Grunty leśne zalesione	5119,52	6344,59	11464,11	96,16%
2. Grunty leśne nie zalesione	29,22	34,98	64,20	0,54%
3. Grunty związane z gospodarką leśną	104,45	140,08	244,53	2,05%
II. Grunty nie zaliczone do lasów	78,64	69,94	148,58	1,25%
Ogółem	5331,83	6589,59	11921,42	100,00

Struktura użytków gruntowych w Nadleśnictwie Kańczuga



Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Kańczuga oraz obrębów leśnych Kańczuga i Pruchnik, według grup i rodzajów użytków, kategorii użytkowania oraz przynależności administracyjnej, przedstawiono w Tabeli nr I. Wykazana powierzchnia ogólna Nadleśnictwa (bez współwłasności), według stanu na dzień 01.01.2014 r., wynosi 11921,4239 ha, a obrębów: Kańczuga – 5331,8239 ha, Pruchnik – 6589,6000 ha.

Powierzchnię Nadleśnictwa zestawiono w tabeli I z dokładnością do m². Rozbieżności pomiędzy tabelą I, a zestawieniami przedstawionymi w niniejszym planie u.l. wynikają z zaokrągleń do arów powierzchni ewidencyjnej wykazanej w m², w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wydzieleń.

Zestawienie gruntów obrębów leśnych oraz Nadleśnictwa, według grup i rodzajów powierzchni (na podstawie bazy danych opisu taksacyjnego), przedstawiono poniżej.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	%
	Powierzchnia /ha/			
1. Lasy – razem	5253,19	6519,65	11772,84	98,75
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5119,52	6344,59	11464,11	96,16
1) drzewostany	5119,52	6344,59	11464,11	96,16
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	29,22	34,98	64,20	0,54
1) w produkcji ubocznej – razem	1,46	3,71	5,17	0,04
w tym:				
- poletka łowieckie	1,46	3,71	5,17	0,04
2) do odnowienia – razem	-	8,30	8,30	0,07
w tym:				
- halizny	-	8,30	8,30	0,07
- płazowiny	-	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	27,76	22,97	50,73	0,43
w tym:				
- przewidziane do sukcesji naturalnej	18,58	5,46	24,04	0,20
- objęte szczególnymi formami ochrony	8,84	17,24	26,08	0,22
- inne wylesienia	0,34	0,27	0,61	0,01
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	104,45	140,08	244,53	2,05
w tym:				
- budynki i budowle	0,42	0,30	0,72	0,01
- urządzenia melioracji wodnych	0,98	3,41	4,39	0,04
- linie podziału przestrzennego lasu	24,19	34,51	58,70	0,49
- drogi leśne	73,66	81,32	154,98	1,30
- tereny pod liniami energetycznymi	0,48	4,31	4,79	0,04
- szkółki leśne	-	8,12	8,12	0,07
- miejsce składowania drewna	4,55	7,65	12,20	0,10
- parkingi leśne	-	-	-	-
- urządzenia turystyczne	0,17	0,46	0,63	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	1,45	0,87	2,32	0,02

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	%
	Powierzchnia /ha/			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	5254,64	6520,52	11775,16	98,77
3. Użytki rolne – razem	73,25	64,02	137,27	1,15
3.1. Grunty orne – razem	25,04	36,24	61,28	0,51
w tym:				
- role	23,92	35,83	59,75	0,50
- plantacje, poletka i składy drewna na gruntach ornym	1,12	0,41	1,53	0,01
3.2. Sady – razem	0,07	0,58	0,65	0,01
3.3. Łąki trwałe	15,43	8,66	24,09	0,20
3.4. Pastwiska trwałe	25,90	15,25	41,15	0,35
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,23	3,23	3,46	0,03
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	6,56	-	6,56	0,06
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,02	0,06	0,08	0,00
4. Grunty pod wodami – razem	0,26	2,58	2,84	0,02
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,25	0,62	0,87	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,01	1,96	1,97	0,02
5. Użytki ekologiczne	-	-	-	-
6. Tereny różne – razem	-	-	-	-
w tym:				
- wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-	-
- grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane – razem	2,97	2,44	5,41	0,05
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	2,53	0,57	3,10	0,03
7.2. Tereny przemysłowe	-	0,91	0,91	0,01
7.3. Tereny zabudowane inne	-	0,11	0,11	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	-	-	-
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-	-	-	-
7.6. Użytki kopalne	-	-	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,44	0,85	1,29	0,01
w tym:				
1) drogi	0,44	0,85	1,29	0,01
3) inne tereny komunikacyjne	-	-	-	-
8. Nieużytki – razem	0,71	0,03	0,74	0,01
w tym:				
1) bagna	0,71	-	0,71	0,01
2) piaski	-	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	-	0,03	0,03	0,00
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	-	-	-	-
Grunty nie zaliczone do lasów	78,64	69,94	148,58	1,25

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	%
	Powierzchnia /ha/			
Ogółem	5331,83	6589,59	11921,42	100,00
- grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
- grunty sporne	-	-	-	-
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,58	1,79	2,37	-

W stanie posiadania Nadleśnictwa Kańczuga brak jest gruntów spornych ale występują grunty leśne pozostające we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych (ogółem 2,37 ha, w tym: obręb Kańczuga – 0,58 ha, obręb Pruchnik – 1,79 ha). Zestawiono je w zamieszczonej poniżej tabeli.

Lp	Obręb leśny	Oddz., poddz.	Pow. w ha	Rodzaj powierzchni
1	Kańczuga	169f	0,03	leśna n-zal. - sukcesja
2	Kańczuga	169g	0,14	leśna n-zal. - sukcesja
3	Kańczuga	169h	0,21	leśna n-zal. - sukcesja
4	Kańczuga	169i	0,10	leśna n-zal. - sukcesja
5	Kańczuga	190f	0,10	leśna zal. - drzewostan
R-m obręb Kańczuga			0,58	
6	Pruchnik	216h	1,79	leśna zal. - drzewostan
R-m obręb Pruchnik			1,79	
Ogółem N-ctwo Kańczuga			2,37	

Granice gruntów Nadleśnictwa są w przeważającej części możliwe do identyfikacji w terenie. Trudność sprawiają niekiedy małe i wąskie działki leżące wśród obcej własności. Dokładny opis granic gruntów Nadleśnictwa Kańczuga został uwidoczniony na mapach gospodarczych i przeglądowych. Długość zewnętrznych granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa kańczuga wynosi 624,31 km.

Na terenie Nadleśnictwa występują enklawy gruntów obcych o bardzo zróżnicowanej powierzchni. Zestawiono je w poniższej tabeli.

Lp. enklawy	Lokalizacja przy oddziałach	Przynależność administracyjna
1	2	3
Obręb KAŃCZUGA		
1.	137,138,142-144	Grunty wsi Łopuszka Wielka
2.	141	Grunty wsi Wola Rzeplińska
3.	48	Grunty wsi Tarnawka
4.	51	Grunty wsi Tarnawka
5.	134	Grunty wsi Dylągówka
6.	130-133	Grunty wsi Dylągówka

Lp. enklawy	Lokalizacja przy oddziałach	Przynależność administracyjna
1	2	3
Obręb PRUCHNIK		
7.	62	Grunty wsi Rokietnica
8.	63	Grunty wsi Rokietnica
9.	216	Grunty wsi Skopowiec Nowy
10.	150	Grunty wsi Wola Węgierska
11.	108	Grunty wsi Tuligłowy
12.	85	Grunty wsi Tuligłowy
13.	202	Grunty wsi Nienadowa
14.	168, 169	Grunty wsi Pruchnik
15.	164	Grunty wsi Pruchnik
16.	162	Grunty wsi Kramarzędka
17.	82	Grunty wsi Węgierka
18.	85	Grunty wsi Tuligłowy
19.	34	Grunty wsi Chłopice

Enklawy i półenklawy gruntów obcych utrudniają prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej. Ich obecność stwarza również warunki sprzyjające szkodnictwu leśnemu.

Nadleśnictwo Kańczuga posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów (stanowiącą podstawę Leśnej Mapy Numerycznej), przyjętą do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. W skład gruntów Nadleśnictwa Kańczuga wchodzi 642 działki ewidencyjne, z których wszystkie mają uregulowany stan prawny i założone księgi wieczyste.

Grunty Nadleśnictwa składają się (w ujęciu geodezyjnym) z 104 kompleksów, w tym blisko połowa, tj. 50 szt. ma powierzchnię do 5 ha (tabela w pkt. 1.4.1.2.). Są to działki leżące w sąsiedztwie gruntów innej własności.

Zasięg działania Nadleśnictwa Kańczuga określa zarządzenie Nr 160 MOŚZNiL z dnia 5 listopada 1994 r. w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw RDLP w Krośnie. Powierzchnia zasięgu wynosi 1044,70 km², z czego 11,4% stanowią grunty Nadleśnictwa.

1.1.3.2. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy lasów Nadleśnictwa Kańczuga ma charakter mieszany - w części jest oparty na liniach oddziałowych sztucznych i drogach, a w części na naturalnych liniach terenowych (cieki wodne, grzbiety). W większości został on utrwalony za pomocą kamiennych słupów oddziałowych.

W obecnej rewizji planu u.l. utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy dokonując jedynie niewielkich korekt. Grunty przyjęte w bieżącym okresie gospodarczym włączono do sąsiadujących oddziałów.

Numeracja oddziałów jest następująca:

- **obręb Kańczuga:** 1-41, 41A, 42-214. - razem 215 oddziałów;
 - **obręb Pruchnik:** 1-61, 61A, 62-89, 89A, 90-166, 166A, 167-231, 233-252- razem 254 oddziały.
- Ogółem w Nadleśnictwie Kańczuga jest 469 oddziałów.

W strukturze Nadleśnictwa utworzono 10 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniami Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga Nr: 33/2010 z dnia 30.11.2010 r. i 37/2010 z dnia 30.12.2010 r.

Podział Nadleśnictwa Kańczuga na leśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Nr SILP	Leśnictwo	Oddziały	Powierzchnia leśnictwa
			ha
Obręb Kańczuga			
1	Lipnik	1-40, 68-77	1180,23
3	Tarnawka	41, 41A, 42-67, 78-89	1059,64
4	Hadle	90-135	1020,95
5	Rączyna	136-168	938,96
6	Szklary	169-214	1132,05
Razem Obręb Kańczuga			5331,83
Obręb Pruchnik			
7	Roźwienica	1-59	1409,91
9	Węgierka	60-61, 61A, 62-89, 89A, 90-116	1656,78
11	Borowiec	117-161	1220,48
12	Kramarzówka	162-166, 166A, 167-216, 235	1453,27
13	Śliwnica	217-231, 233-234, 236-252	849,15
Razem Obręb Pruchnik			6589,59
Ogółem Nadleśnictwo Kańczuga			11921,42

W zamieszczonej poniżej tabeli zawarto niektóre dane charakteryzujące podział powierzchniowy w Nadleśnictwie Kańczuga.

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
Liczba oddziałów	215	254	469
Średnia powierzchnia oddziału	24,80	25,94	25,42
Maksymalna powierzchnia oddziału	55,04	49,91	55,04
Minimalna powierzchnia oddziału	6,23	9,99	6,23
Liczba pododdziałów	1119	1269	2388
Średnia powierzchnia pododdziału	4,68	5,10	4,90
Liczba pododdziałów na powierzchni leśnej	989	1099	2088
Średnia powierzchnia pododdziału na powierzchni leśnej	5,21	5,82	5,53

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
Liczba pododdziałów na powierzchni nieleśnej	130	170	300
Średnia powierzchnia pododdziału na powierzchni nieleśnej	0,60	0,41	0,50
Liczba pododdziałów liniowych	597	717	1314

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Kańczuga położone jest na obszarze 17 gmin, które nie posiadają opracowanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenu całych gmin. Plany takie są jedynie sporządzane dla fragmentów terenów planowanych pod inwestycje. Wszystkie gminy natomiast posiadają Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych, w tym rodzaj i liczbę programów

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nie urządzonej i terenami nie zainwestowanymi. Teren działania Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje powiaty: jarosławski, łańcucki, przeworski, przemyski i rzeszowski. Dla wszystkich wymienionych powiatów opracowano Programy ochrony środowiska oraz Strategie rozwoju. Jednak dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów nadleśnictwa, jedynie ogólne założenia tych opracowań odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu. Rola lasów jest jedynie pośrednio podkreślona w dziale dotyczącym ochrony przyrody.

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

W **Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2020** wyróżniono 8 głównych „obszarów strategicznych”, wokół których będzie skupiał się jego rozwój. Są to:

- gospodarka regionu,
- infrastruktura techniczna,
- obszary wiejskie i rolnictwo,
- ochrona środowiska,
- kapitał społeczny,
- współpraca międzynarodowa,
- ochrona zdrowia,
- zabezpieczenie społeczne.

Jednym z celów strategicznych wynikających z ww. obszarów jest doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, tak aby rozwój regionu odbywał się w sposób zapewniający zachowanie jego wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na konieczność zabezpieczenia ciągłości lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

W **Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego** ustalono w zakresie gospodarki leśnej i zalesień:

Konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem,

Zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

- 1) na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw,
- 2) dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi,
- 3) działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych,
- 4) należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę,
- 5) należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

Zakres zalesień i zadrzewień:

- 1) na podstawie studiów programowo-przestrzennych, mając na uwadze zachowanie różnorodności biologicznej, przewiduje się pod zalesienia i zadrzewienia:
 - a) obszary nieprzydatne dla gospodarki rolnej,
 - b) obszary w obrębie korytarzy ekologicznych,
 - c) obszary źródliskowe,
 - d) strefy ochronne i obszary głównych zbiorników wód podziemnych,
 - e) obszary osuwiskowe,
 - f) obszary zdegradowane,
 - g) obszary zgodnie z ustawą o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia,
- 2) pod ograniczone ilościowo zalesienia i zadrzewienia przewiduje się:
 - a) obszary gospodarki rolnej (zadrzewienia śródpolne),
 - b) doliny cieków wodnych - z priorytetem zadrzewień w ramach renaturyzacji rzek,
 - c) obszary towarzyszące szlakom komunikacyjnym (właściwy dobór materiału do nasadzeń), zgodnie z przepisami szczególnymi.

Teren Nadleśnictwa Kańczuga znalazł się w wyróżnionych w województwie podkarpackim obszarach predysponowanych do rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa oraz turystyki i wypoczynku.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa Kańczuga wyłączono (wylesiono) z produkcji leśnej teren pod gazociąg podziemny w obrębie Pruchnik (oddz.74a) o pow. 0,27 ha.

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

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

W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia jednak żaden z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie obejmuje gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga. Wobec tego brak jest aktualnie w Nadleśnictwie Kańczuga gruntów przeznaczonych do zalesienia.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

1.3.1. Przynależność do krainy i mezoregionów przyrodniczo - leśnych

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej („Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski” 2010, Zielony R. Kliczkowska A., CILP 2012, rozdz. 3.2), obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa położony jest:

Kraina: Małopolska	VI,
Mezoregion: Płaskowyżu Kolbuszowskiego (obręb Kańczuga, oddz. 1,2),	VI.33,
Podgórze Rzeszowskiego (obręb Kańczuga, oddz.: 3-6, obręb Pruchnik, oddz. 1-59),	VI.34,
Kraina: Karpacka	VIII,
Mezoregion: Pogórze Ciężkowicko-Dynowskiego (pozostała, przeważająca część obrębów: Kańczuga i Pruchnik).	VIII.2

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Kańczuga leży między $49^{\circ} 46' 40''$ a $50^{\circ} 07' 02''$ szerokości geograficznej północnej oraz pomiędzy $22^{\circ} 07' 21''$ a $22^{\circ} 47' 15''$ długości geograficznej wschodniej.

Obszar Nadleśnictwa Kańczuga pod względem wysokości n.p.m. zawiera się w przedziale od 180 do 430 m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Kańczuga w przeważającej większości jest to teren podgórski, poprzecinany licznymi jarami i dolinami potoków. Wysokość n.p.m. zawiera się w granicach od 180 do 430 m.

Teren obrębu Kańczuga wznosi się od wysokości 180 do 400 m n.p.m. Część północna (oddz. 1 – 6), obejmuje teren stosunkowo równy, wyniesiony do wysokości 180-260 m n.p.m. Część południową stanowi obszar falisty, nachylony w kierunku N-W. Pozostała część obrębu to obszary wierzchowinowe, porozcinane dolinami potoków o znacznych głębokościach.

W obrębie Pruchnik teren wznosi się od 210 do 430 m n.p.m. Część północną obrębu (oddz. 1-59), położoną na wysokości od 225 do 260 m n.p.m., zajmuje teren równinny. Pozostała część obrębu to teren wyżynny, poprzecinany dolinami potoków i jarów o różnych głębokościach.

1.3.4. Warunki klimatyczne

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

Główne dane klimatyczne przedstawiają się następująco:

- średnia temperatura roczna - 8°C,
- roczna ilość opadów - 680-800 mm,
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 200 dni,
- średnia długość zalegania pokrywy śnieżnej - ok. 70 dni.

Klimat tego obszaru stwarza dobre warunki dla rozwoju rolnictwa i leśnictwa. Wiatry panujące wieją głównie z południowego-zachodu, zachodu oraz południa. Przymrozki wczesne mogą wystąpić we wrześniu, a późne w maju.

1.3.5. Warunki wodne

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

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

Omawiany obszar znajduje się w zasięgu zlewni Sanu i Wisłoka (największy lewobrzeżny dopływ Sanu). Większość obszaru zasięgu działania nadleśnictwa należy do zlewni Wisłoka – 69% pow., reszta tj. 31% to zlewnia Sanu. Podobnie jest w odniesieniu do powierzchni gruntów nadleśnictwa – 73% powierzchni to zlewnia Wisłoka, 27% powierzchni to zlewnia Sanu.

Teren Nadleśnictwa jest dosyć bogaty w sieć wodną. Kompleksy leśne, usytuowane na ogół w nieco wyższych położeniach terenowych, odwadniane są przez liczną sieć drobnych potoków, dopływów wymienionych wyżej rzek. Najważniejsze z nich to: Jodłówka, Sawa, Szklara, Rzepin, Tarnawka, Mlecza Zarzecka, Rączyna, Śliwnica, Cygański Potok, Potok Nowosiółka, Strzygajka, Markowa, Łopuszka, Borusz.

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

graniczy z udokumentowanym w 1996 r. Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 425 o nazwie „Zbiornik Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”.

1.3.6. Warunki geologiczno-glebowe

1.3.6.1. Geologia

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Polski (M. Klimaszewski 1972), obszar Nadleśnictwa należy do trzech odrębnych jednostek. Omawiany teren leży w Strefie Alpejskiej a jego północna część w Prowincji Kotlin Podkarpackich, Podprowincji Kotlin Podkarpackich Zachodnich, Makroregionie Kotliny Sandomierskiej, Mezoregionie Wysoczyzn Podkarpackich Wschodnich, Regionie Wysoczyzny Kańczuckiej oraz niewielkie powierzchnie w Mezoregionie Rynny Podkarpackiej. Część południowa przynależy do Prowincji Karpat, Podprowincji Karpat Zachodnich, Makroregionu Karpat Zewnętrznych, Mezoregionu Pogórz i Regionie Pogórza Dynowskiego.

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

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

1.3.6.2. Warunki glebowe

Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Kańczuga, na podstawie bazy opisowej programu TAKSATOR, zamieszono w poniższej w tabeli.

Typ gleby	Obręby leśne		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga	Pruchnik	powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona /ha/	%
Gleby brunatne	4161,32	3809,13	7971,03	69,15
Gleby deluwialne	13,03	9,81	22,84	0,20
Gleby gruntowoglejowe	7,81		7,81	0,07
Gleby mułowe	1,27	20,23	21,50	0,19
Gleby murszowate	6,28		6,28	0,05
Gleby opadowoglejowe	417,44	543,64	961,08	8,34
Gleby płowe	488,24	1962,33	2450,57	21,27
Gleby rdzawe	19,60		19,60	0,17
Mady rzeczne	33,75	32,64	66,39	0,57
Razem	5148,74	6379,57	11528,31	100,00

Przeważają gleby brunatne, płowe i opadowoglejowe łącznie zajmujące 98,76% powierzchni leśnej.

Na wymienionych glebach wytworzyły się żyzne siedliska leśne.

1.3.7. Charakterystyka typów siedliskowych lasu

Powierzchnię i procentowy udział siedliskowych typów lasu wg obrębów leśnych i ogółem w Nadleśnictwie zestawiono w poniższej tabeli i na diagramach, na podstawie bazy danych opisu taksacyjnego (Tabeli IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących).

Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Kańczuga

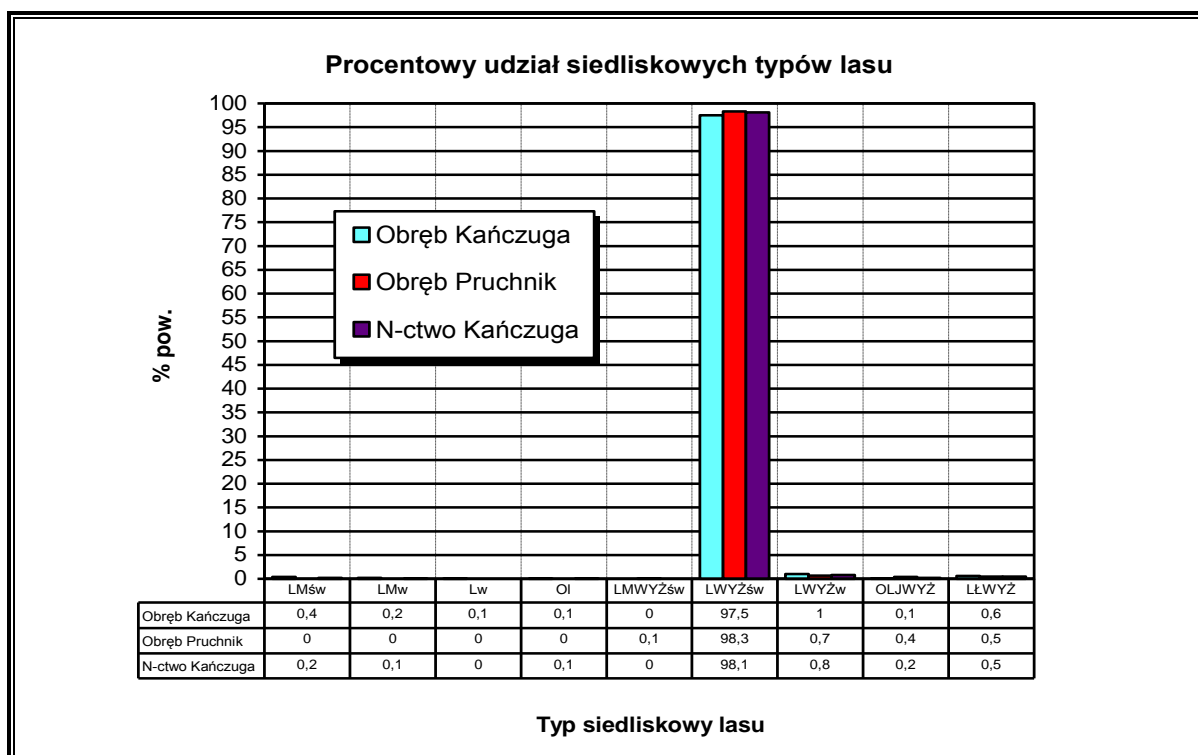
Typy siedliskowe lasu	Obręby:				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga		Pruchnik			
	ha	%	ha	%	ha	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona					
LMśw	19,60	0,4%	-	-	19,60	0,2%
LMw	12,03	0,2%	-	-	12,03	0,1%
Lw	3,30	0,1%	-	-	3,30	0,0%
OI	6,28	0,1%	-	-	6,28	0,1%
LMWYŻśw	-	-	3,36	0,1%	3,36	0,0%
LWYŻśw	5019,88	97,5%	6279,01	98,3%	11298,89	98,1%
LWYŻw	52,63	1,0%	44,33	0,7%	96,96	0,8%
OIJWYŻ	4,71	0,1%	23,60	0,4%	28,31	0,2%
LŁWYŻ	30,31	0,6%	29,27	0,5%	59,58	0,5%
RAZEM	5148,74	100,0%	6379,57	100,0%	11528,31	100,0%

W ujęciu wilgotnościowym dominują siedliska świeże zajmujące 98,3%. Pozostałe siedliska zajmują zaledwie 1,7% powierzchni, w tym: siedliska wilgotne 0,9%, łąkowe 0,5% i siedliska bagienne 0,3% powierzchni.

W ujęciu troficznym występują wyłącznie siedliska żyzne i bardzo żyzne.

Podstawowe znaczenie gospodarcze ma siedlisko lasu wyżynnego świeżego (Lwyżśw) zajmujące 98,1% powierzchni. Stwarza ono dogodne warunki dla rozwoju ekosystemów leśnych złożonych z takich gatunków jak buk, jodła, dąb.

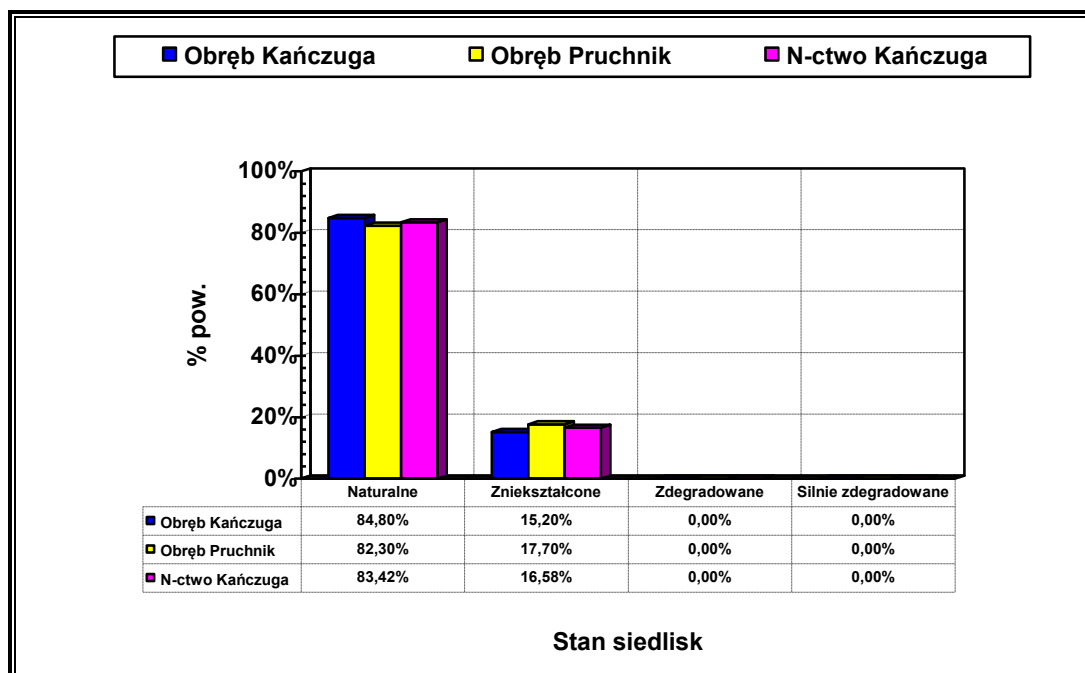
Powierzchniowy udział siedliskowych typów lasu w obrębach leśnych i w Nadleśnictwie Kańczuga obrazuje poniższy diagram.



Stan siedlisk

Stan siedlisk scharakteryzowano w tabeli i na diagramie.

Stan siedlisk	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga	%
	Powierzchnia leśna (ha)			
naturalne	4366,32	5250,37	9616,69	83,42%
zniekształcone	782,42	1129,2	1911,62	16,58%
zdegradowane	-	-	-	-
silnie zdegradowane	-	-	-	-
Razem	5148,74	6379,57	11528,31	100,00%
<i>w tym: siedliska porolne</i>	64,23	99,53	163,76	1,42%



W Nadleśnictwie przeważają siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego (83,42% powierzchni). Siedliska zniekształcone mają niewielki udział (16,58% pow.), a są to na ogół sośniny porastające żyźne siedlisko lasu wyżynnego świeżego. Brak jest siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych na glebach industro- oraz urbanoziemnych. Nieznaczny udział mają też siedliska na gruntach porolnych.

1.3.8. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Wyniki oceny stanu jakości powietrza w ostatnich latach na terenie obszaru województwa podkarpackiego, obejmujące również teren Nadleśnictwa Kańczuga, są przedstawiane w opracowaniach Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie - Wydział Monitoringu Środowiska pn. „Ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim – rok 2012”.

Na terenie Nadleśnictwa nie jest zlokalizowana stacja monitoringu powietrza. W powiecie jarosławskim pomiary wskaźnikowe prowadzone są metodą pasywną w stacji monitoringu - w Jarosławiu (Pruchnicka). Pomiary zanieczyszczenia powietrza prowadzone są dla następujących substancji: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, benzenu, ozonu oraz pyłu zawieszzonego.

Wartości stężeń średniorocznych na omawianym terenie przedstawione w w/w opracowaniu nie przekraczają:

- dla dwutlenku siarki - 6 - 7 µg/m³,
- dla dwutlenku azotu - 20 - 22 µg/m³,
- dla pyłu zawieszzonego PM-10 - 25 - 30 µg/m³.

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

1.3.9. Przyjęte typy drzewostanu (TD) oraz orientacyjne składy upraw

Do planowania hodowlanego w drzewostanach nie będących leśnymi siedliskami przyrodniczymi przyjęto, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, zestawione poniżej typy drzewostanów (TP), ramowe orientacyjne składy odnowień, rębnie i okresy odnowienia.

Typ siedliskowy lasu	TD	Skład gatunkowy odnowień (%)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4	5	6
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md i inne 30	O, PZ	IId	20
LMw	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20	O, PZ	IId	20
Lw	Js-Db	Db 50, Js 20, Św, Ol i inne 30	O, PZ	IId	20
Ol	Js-Ol	Ol 60, Js 30 i inne 10	S, O, PZ	IId	20
LMWYŻśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	O, PZ	IIIb	20
LWYŻśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	O, PZ	IIIb	20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	O, PZ	IId	20
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	O, PZ	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	O, PZ	IVd	40-50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	O, PZ	IIIb	20
	Bk	Bk 70, Jd, Db, Md i inne 30	O, PZ	IIIb	20
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	O, PZ	IVd	40-50
LWYŻw	Jw-Bk	Bk 50, Jw 30, Jd, Db, Md i inne 20	O, PZ	IIIb	20
LWYŻw	Js-Jd	Jd 50, Js 30, Ol, Jw, Bk i inne 20	O, PZ	IVd	40
OlJWYŻ	Ol-Js	Js 40, Ol 30, Db, Św i inne 30	S, O, PZ	IId	20
LWYŻ	Db-Js	Js 60, Db 20, Ol, Św i inne 20	S, O, PZ	IId	20
	Js-Db	Db 50, Js 30, Ol, Św i inne 20	S, O, PZ	IId	20

Udział powierzchniowy przyjętych w trakcie taksacji typów drzewostanów (dla drzewostanów nie będących siedliskami przyrodniczymi) zestawiono w poniższej tabeli.

Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Obwód		Nadleśnictwo Kańczuga	% pow. leśnej
		Kańczuga	Pruchnik		
		Powierzchnia /ha/			
LMśw	Db-So	12,51	0,00	12,51	0,11%
LMw	So-Db	6,97	0,00	6,97	0,06%
Lw	Js-Db	3,30	0,00	3,30	0,03%
OI	Js-OI	6,28	0,00	6,28	0,05%
LMWYŻśw	So-Bk	0,00	3,36	3,36	0,03%
LWYŻśw	Db-Bk	50,56	197,56	248,12	2,15%
	Bk-Db	53,75	444,21	497,96	4,32%
	Db-Jd	20,09	14,71	34,80	0,30%
	Bk-Jd	148,63	333,62	482,25	4,18%
	Jd-Bk	87,52	215,00	302,52	2,62%
	Bk	199,43	238,02	437,45	3,79%
	Jd	62,59	89,26	151,85	1,32%
	Jw-Bk	0,00	2,02	2,02	0,02%
LWYŻw	Js-Jd	15,60	19,30	34,90	0,30%
OIJWYŻ	OI-Js	0,25	3,37	3,62	0,03%
LWYŻ	Db-Js	5,38	0,40	5,78	0,05%
	Js-Db	10,91	6,48	17,39	0,15%
Razem		683,77	1567,31	2251,08	19,53%

Większość drzewostanów Nadleśnictwa uznanych zostało za siedliska przyrodnicze. Poza siedliskami typy drzewostanów (TD), czyli perspektywiczne cele hodowlane określono dla 2251,08 ha drzewostanów, czyli 19,53% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Przeważają cele hodowlane określone gospodarczymi typami drzewostanów: Bk-Db, obejmujący 4,32% pow. leśnej, Bk-Jd – 4,18%, Bk – 3,71%, Jd-Bk – 2,62% i Jd- 1,32%.

Dla siedlisk przyrodniczych wykazanych w Nadleśnictwie zaprojektowano odrębne typy drzewostanów (TD) i docelowe orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów przedstawione w zamieszczonej poniżej tabeli.

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu /TD/	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśna buczyna górską	LWYŻśw	Bk	Bk 90, Gb, Dbb, Dbsz 10	II/III	20
9130	Żyzne buczyny górskie	LWYŻw, LWYŻśw	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Dbsz i inne 20	II	20
			Jd	Jd 80, Bk, Jw, Kl, Dbsz i inne 20	IV	40-50
			Jd-Bk	Bk 60, Jd 20, Jw, Kl, Dbsz i inne 20	III	30
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw, Kl, Dbsz i inne 20	IV	40
			Jw-Bk	Bk 60, Jw 20, Jd, Kl, Dbsz i inne 20	II/III	20
9170	Grąd subkontynentalny (typowy)	LMw, LMśw, LWYŻw, LWYŻśw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/III	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl, Jw, Czc i inne 10	II/III	20
			Bk-Gb-Db	Dbsz 40, Gb 20, Bk 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	II/III	20
			Db-Gb-Bk	Bk 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	II/III	20
			Db-Gb-Jd	Jd 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	IV	40
			Jd-Gb-Db	Dbsz 40, Gb 20, Jd 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	II/III	20
			Jw-Gb-Db	Dbsz 40, Gb 20, Jw 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	II/III	20
			Gb-Bk-Db	Dbsz 40, Bk 20, Gb 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	II/III	20
			Gb-Db-Jd	Jd 40, Db 20, Gb 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	IV	40
Gb-Jd-Db	Dbsz 40, Jd 20, Gb 20, Lp, Kl, Czc i inne 20	II/III	20			
91EO*	Łęg olszowo-jesionowy	Lł, WYŻ, OI JWYŻ	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20	-	-
			Js-Ol	Ol (sz, cz) 50, Js 40, Jw i inne 10	-	-
			Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
			Ol-Js	Js 70, Olcz 20, Jw i inne 10	-	-
			Olsz	Olsz 90, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-
			Olsz-Js	Olsz 90, Jw i inne 10	-	-

* siedlisko piorytetowe.

Udział powierzchniowy przyjętych typów drzewostanów w leśnych siedliskach przyrodniczych zestawiono w poniższej tabeli.

Siedlisko przyrod. kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Obręb		N-ctwo Kańczuga	% powierzchni leśnej
			Kańczuga	Pruchnik		
			Powierzchnia drzewostanów/ha/			
9110	LWYŻśw	Bk	1,92	11,74	13,66	0,12%
9130	LWYŻw	Bk	2,33	0	2,33	0,02%
		Jd	0	0,78	0,78	0,01%
		Bk-Jd	3,54	4,12	7,66	0,07%
		Jd-Bk	11,49	639,27	650,76	5,64%
		Jw.-Bk	1,66	0	1,66	0,01%
	LWYŻśw	Bk	1405,51	738,55	2144,06	18,60%
		Jd	51,37	570,91	622,28	5,40%
		Bk-Jd	1264,03	860,38	2124,41	18,43%
		Jd-Bk	810,74	0	810,74	7,03%
		Jw.-Bk	144,56	108,62	253,18	2,20%
9170	LMw	Gb-Db	2,48	0	2,48	0,02%
		Lp-Gb-Db	2,58	0	2,58	0,02%
	LMśw	Gb-Db	7,09	0	7,09	0,06%
	LWYŻw	Bk-Gb-Db	8,37	6,91	15,28	0,13%
		Db-Gb-Bk	0,91	0	0,91	0,01%
		Gb-Db	4,16	9,03	13,19	0,11%
		Gb-Db-Bk	1,48	0	1,48	0,01%
		Jd-Gb-Db	2,3	1,89	4,19	0,04%
		Lp-Gb-Db	0,77	0	0,77	0,01%
		Jw-Gb-Db	0	2,3	2,3	0,02%
	LWYŻśw	Lp-Gb-Db	5,05	1,97	7,02	0,06%
		Bk-Gb-Db	321,63	561,14	882,77	7,66%
		Db-Gb-Bk	79,11	0	79,11	0,69%
		Db-Gb-Jd	4,71	57,88	62,59	0,54%
		Gb-Bk-Db	21,64	38,75	60,39	0,52%
		Gb-Db	93,04	669,6	762,64	6,62%
Gb-Db-Bk		28,76	66,81	95,57	0,83%	
Gb-Db-Jd		7,59	18,65	26,24	0,23%	
Gb-Jd-Db		0,77	32,88	33,65	0,29%	
Jd-Gb-Db		157,02	340,1	497,12	4,31%	
Jw-Gb-Db	0	27,36	27,36	0,24%		
91E0	LŁWYŻ	Js	2,50	1,10	3,60	0,03%
		Js-Ol	3,58	2,61	6,19	0,05%
		Ol	7,82	10,58	18,4	0,16%
		Ol-Js	0	2,62	2,62	0,02%
		Ols	0	3,93	3,93	0,03%
		Ols-Js	0	1,55	1,55	0,01%
	OIJWYŻ	Ol	4,46	20,23	24,69	0,21%
Razem			4464,97	4812,26	9277,23	80,47%

Leśne siedliska przyrodnicze zajmują ogółem 9277,23 ha, to jest 80,47% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Dominuje wśród nich żyzna buczyna karpacka (9130) i związane z tym siedliskiem typy drzewostanu: Bk - 18,74% powierzchni leśnej, Bk-Jd - 18,50%, Jd-Bk - 12,67% i Jd - 5,41%. Znaczący udział ma także siedlisko przyrodnicze grądu subkontynentalnego (9170) i typy drzewostanu: Bk-Gb-Db - 7,66% pow. leśnej, Gb-Db - 6,62% i Jd-Gb-Db - 4,31%. Przyjęta została bardzo szeroka paleta typów drzewostanów, w zależności od rodzaju siedliska i rosnącego na nich drzewostanu.

1.3.10. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Główne gatunki lasotwórcze (buk, jodła, dąb, grab) reprezentują miejscowe ekotypy, dostosowane do warunków siedliskowych i klimatycznych. Wyselekcjonowane najcenniejsze drzewostany stanowią podstawę gospodarki nasiennej, realizowanej w Nadleśnictwie poprzez selekcję populacyjną Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (na podstawie Decyzji Ministra Środowiska nr: 168/KR LMP/05 z dnia 21 lutego 2005 r. i BNL-LMP-43/1114/11 z dnia 20 maja 2011 r.).

Nadleśnictwo Kańczuga znajduje się makroregionie nasiennym nr 513/8 i mikroregionach nr 852 i 661. Bazę nasienną w Nadleśnictwie Kańczuga stanowią: wyłączone drzewostany nasienne (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), drzewa mateczne i źródła nasion. Nadleśnictwo realizuje obecnie I etap Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych (na lata 2011-2021). W oparciu o bazę nasienną rozwinięto produkcję szkółkarską. Gospodarka nasienne jest realizowana poprzez selekcję populacyjną i indywidualną. Szczegółowe zestawienie drzewostanów tworzących bazę selekcyjną Nadleśnictwa zawiera Wykaz nr 2.

Na bazę selekcyjną Nadleśnictwa składają się:
Kategoria I – „ze zidentyfikowanego źródła” :

- gospodarcze drzewostany nasienne (I część Krajowego Rejestru)

Lp	Lokalizacja: obręb, oddz., poddz.	Gatunek	Powierzchnia (ha)	Nr w KR LMP
1	Kańczuga, 7g	Dbc	2,85	MP/1/43775/05
2	Kańczuga, 32d	Md	5,87	MP/1/5759/05
3	Kańczuga, 47a	Dbc	3,40	MP/1/5760/05
4	Kańczuga, 55f	Md	5,29	MP/1/5761/05
5	Kańczuga, 56f	Md	2,65	MP/1/5762/05
6	Kańczuga, 87b	Bk	9,48	MP/1/5765/05
7	Kańczuga, 131a	Bk	13,05	MP/43776/05
8	Kańczuga, 195a	Jd	29,85	MP/1/5768/05
9	Pruchnik, 83b	Bk	6,99	MP/1/43777/05
10	Pruchnik, 84a	Dbc	19,34	MP/1/5772/05
11	Pruchnik, 116a	Jd	13,02	MP/1/37778/05
12	Pruchnik, 125c	Md	3,26	MP/1/5773/05
13	Pruchnik, 143b	Bk	7,69	MP/1/5775/05
14	Pruchnik, 145c	Jd	11,42	MP/1/5777/05

Lp	Lokalizacja: obręb, oddz., poddz.	Gatunek	Powierzchnia (ha)	Nr w KR LMP
15	Pruchnik, 167a	Jd	9,25	MP/1/5778/05
16	Pruchnik, 176a	Jd	21,36	MP/1/5779/05
	Razem		164,77	

Na ogólną powierzchnię 164,77 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) składają się:

- 1 drzewostan dębu czerwonego na pow. 2,85 ha,
 - 4 drzewostany modrzewia europejskiego na pow. 17,07 ha,
 - 2 drzewostany dębu szypułkowego na pow. 22,74 ha,
 - 4 drzewostany buka zwyczajnego na pow. 37,21 ha,
 - 5 drzewostanów jodły pospolitej na pow. 84,90 ha.
- źródła nasion - klon jawor – pow. 4,66 ha, obręb Kańczuga, oddz. 25h.

Kategoria II – „wyselekcjonowane”:

- *wylączone drzewostany nasienne (I część Krajowego Rejestru)*

Lp	Lokalizacja obręb, oddz., poddz	Powierzchnia /ha/	Gatunek	Nr w KR LMP
1	Kańczuga, 10d	7,02	Md	MP/2/31181/05
2	Kańczuga, 10f	8,60	Md	MP/2/31179/05
	Razem	15,62		

- *uprawy pochodne*

Lp	Lokalizacja: obręb, oddz., poddz.	Gatunek	Pow. poddz. (ha)	Pow. zredukowana upraw pochodnych (ha)
1	Kańczuga, 126a	Bk	11,36	10,00
2	Pruchnik, 4a, 5c, f	Bk	15,62	13,76
3	Pruchnik, 8a	Bk	9,48	8,24
4	Pruchnik, 35 b,f, k	Bk	18,68	13,03
5	Pruchnik, 37l	Bk	1,44	1,44
	Razem	Bk	56,58	46,47
6	Pruchnik, 37i,j,k,m,n	Mde	12,15	12,15
	Razem	Md	12,15	12,15
7	Kańczuga, 199d	Jd	17,56	7,30
8	Kańczuga, 200b	Jd	14,84	4,00
9	Kańczuga, 201b	Jd	10,66	3,20
10	Kańczuga, 202a	Jd	16,32	6,50
11	Kańczuga, 203a,b	Jd	19,44	10,55
	Razem	Jd	78,82	31,55
	Ogółem		147,55	90,17

Kategoria III - „kwalifikowane”- drzewa mateczne - 17 drzew matecznych (10 szt. - modrzew, 7szt. - dagleżja zielona).

Zarejestrowana baza selekcyjna w większości zabezpiecza potrzeby Nadleśnictwa w tym zakresie. Wyjątek stanowią nasiona olchy czarnej, które są zakupywane w Nadleśnictwach Leżajsk i Głogów.

Do założenia uprawy pochodnej bukowej i modrzewiowej wykorzystano z własnej bazy nasiennej natomiast jodłowej z bazy nasiennej Nadleśnictwa Brzozów i Bircza.

1.3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.11.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Lasy Nadleśnictwa Kańczuga, ze względu na pełnione funkcje, dzielą się na lasy rezerwatowe, ochronne i gospodarcze (wielofunkcyjne).

Lasy rezerwatowe

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga znajdują się dwa rezerваты przyrody. Lokalizację i rozliczenie powierzchni przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Pow. leśna zal. /ha/	Pow. leśna n-zal. /ha/	Pow. leśna zw. z gosp. leśną /ha/	Nieleśna /ha/	Ogółem /ha/
Husówka	Obręb Kańczuga, oddz. 33a-g, 33j, 33n, 33~b-~f, 38d, 38i, 38k-m, 38~c	70,72	0,00	1,24	0,00	71,96
Kozigarb	Obręb Pruchnik, oddz. 252a-c, 252f, 252g, 252j, 252k, 252~a-~f	32,53	0,00	0,77	0,00	33,30
Ogółem		103,25	0,00	2,01	0,00	105,26

Lasy ochronne

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Kańczuga zostały określone Zarządzeniem nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. Powierzchnia lasów ochronnych według tego zarządzenia wynosi około 10261 ha.

Zestawienie powierzchni leśnej wg kategorii ochronności lasu w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Kańczuga

Kategorie ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga
	powierzchnia / ha /		
a. lasy wodochronne	4339,13	5058,36	9397,49
b. lasy glebochronne	488,01	177,88	665,89
c. lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone	15,62	0,00	15,62
d. lasy o znaczeniu dla obronności kraju	0,00	69,90	69,90
Razem	4842,76	5306,14	10148,90

Aktualna powierzchnia lasów ochronnych jest mniejsza od podanej w Zarządzeniu z uwagi na uznanie części lasów ochronnych za rezerwaty przyrody (las rezerwatowe) oraz aktualizację rozliczenia powierzchni.

Lokalizację lasów ochronnych przedstawiono na załączonej do planu u.l. mapie sytuacyjnej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne)

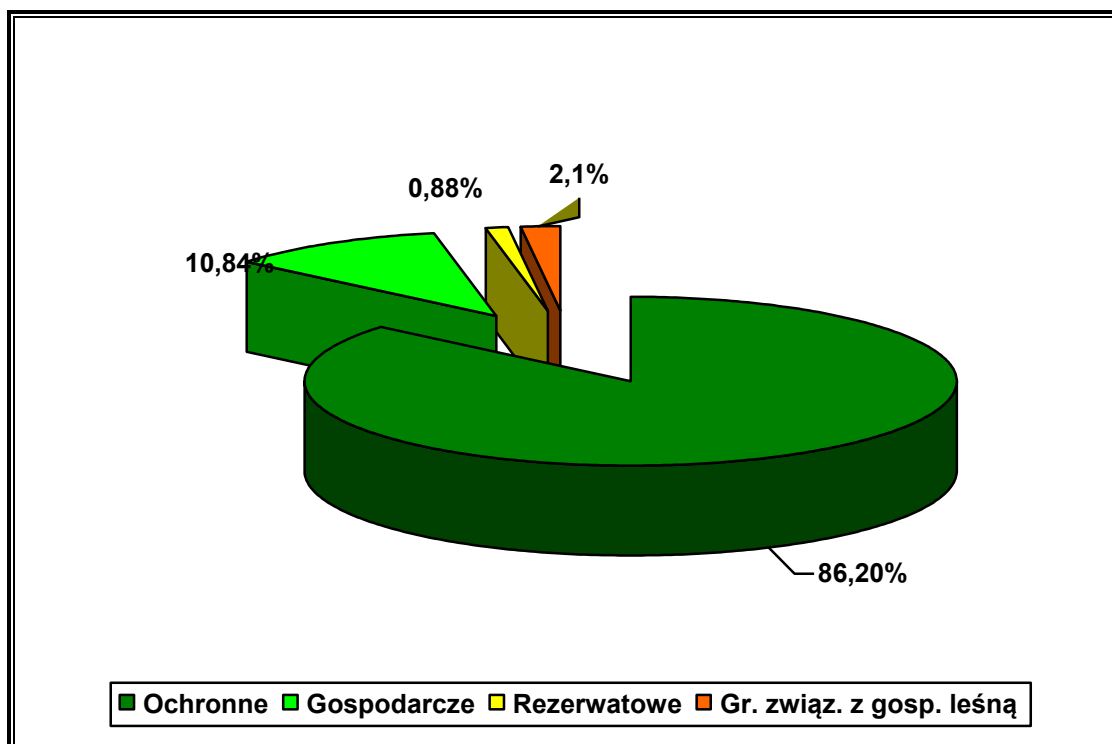
Lasy gospodarcze w Nadleśnictwie Kańczuga zajmują ogółem 1276,16 ha co stanowi 10,84% powierzchni leśnej (obręb Kańczuga – 235,26 ha, obręb Pruchnik – 1040,90 ha).

Podział lasów według dominujących funkcji

Powierzchnię leśną wg głównych funkcji lasu w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Kańczuga przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramie

Kategorie lasu	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	
	Pow. leśna /ha/			
	ha	ha	ha	%
Lasy ochronne	4842,76	5306,14	10148,90	86,20%
Lasy gospodarcze	235,26	1040,90	1276,16	10,84%
Lasy rezerwatowe	70,72	32,53	103,25	0,88%
Grunty związane z gospodarką leśną	104,45	140,08	244,53	2,08%
LASY – ogółem	5253,19	6519,65	11772,84	100,00%

Główne funkcje lasu (w %) w Nadleśnictwie Kańczuga



1.3.11.2. Walory przyrodnicze

Obszar Nadleśnictwa prezentuje interesujące walory przyrodnicze, na które składa się ciekawa i miejscami zróżnicowana rzeźba terenu oraz lasy odznaczające się wysokim stopniem dostosowania do siedliska stanowiące ostoje licznych roślin chronionych i rzadkich gatunków flory i fauny. Znaczna część obszaru Nadleśnictwa objęta została różnymi formami ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody:
 - 1) Husówka – o powierzchni 71,96 ha,
 - 2) Kozigarb – o powierzchni 33,30 ha.
- parki krajobrazowe:
 - 1) Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 461,18 ha,
- obszary chronionego krajobrazu:
 - 1) Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 1903,40 ha,
 - 2) Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 6048,90 ha.
- obszary sieci Natura 2000:
 - 1) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pogórze Przemyskie” - powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa 2109,95 ha,

- 2) Proponowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Przemyska”
- powierzchnia gruntów w zarządzie 1648,84 ha,
- 3) Proponowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Nad Husowem”
- powierzchnia gruntów w zarządzie 2774,17 ha.

Szereg indywidualnych obiektów przyrodniczych jest chronionych (bądź przewiduje się je chronić), w postaci pomników przyrody (36 obiektów), użytków ekologicznych (6 obiektów o powierzchni ponad 14 ha).

Szczegółową charakterystykę istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, zasługujących także obiektów zasługujących na ochronę prawną i w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej na gruntach Nadleśnictwa Kańczuga oraz w jego terytorialnym zasięgu działania, zawiera zaktualizowany Program ochrony przyrody.

1.3.11.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia antropogeniczne

Nadleśnictwo Kańczuga położone jest w większości w regionie o charakterze rolniczym (z przemysłem zlokalizowanym w ośrodkach miejskich) stąd skala istotnych zagrożeń dla elementów środowiska przyrodniczego nie jest duża. Najważniejsze z nich omówiono poniżej.

Stan czystości powietrza

Z badań przeprowadzonych w 2007 r. w wojewódzkiej sieci monitoringu jakości powietrza wynika, że stężenia dwutlenku siarki na całym obszarze województwa podkarpackiego, a tym samym na obszarze działania nadleśnictwa utrzymywały się na niskim poziomie. Nie występują przekroczenia norm, ustalonych dla tego typu zanieczyszczeń, zarówno dla jednej godziny, do której porównywano wyniki uzyskane na stacjach automatycznych, jak również normy średniodobowej.

Główne źródła powstawania zanieczyszczenia powietrza stanowią:

- źródła punktowe (głównie kominy gospodarstw domowych i niewielkich zakładów przemysłowych),
- liniowe (główne szlaki komunikacji drogowej).

Emisja zanieczyszczeń podstawowych gazowych (CO, NO₂ i SO₂) i pyłowych pochodzi głównie z procesów energetycznego spalania paliw.

Emisja zanieczyszczeń specyficznych, jest niewielka i związana głównie z rozwojem motoryzacji oraz zakładami przemysłowymi o znaczeniu ponadlokalnym.

Największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza ma energetyka zakładowa i sektor komunalno-bytowy.

Badania powietrza atmosferycznego prowadzone przez WIOŚ i WSSE w 2006 r. wykazują, że największy problem spośród wszystkich zanieczyszczeń, które objęto pomiarami w powiecie jarosławskim, stanowi pył zawieszony PM10.

Emisja z energetycznego spalania paliw ma charakter sezonowy. Jej wpływ widoczny jest głównie w okresie zimowym. Zanieczyszczenia pochodzące z zakładów są częściowo zredukowane na zainstalowanych urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń. Urządzenia te w większości odznaczają się wysoką skutecznością oczyszczania.

W związku z powyższym istotne wydaje się ograniczanie w skali całego regionu niskiej emisji ze źródeł komunalnych i komunikacji, które są głównymi źródłami emisji pyłów i przekroczeń ich poziomów dopuszczalnych szczególnie na terenach ośrodków miejskich.

Stan wód powierzchniowych

Na terenie Nadleśnictwa Kańczuga kontroli czystości wód podlegają jedynie rzeki Wisłok oraz Mlecza i to tylko w ich dolnych biegach.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że rzeka Wisłok prowadziła (w 2010 r.) wody II czystości (pod względem hydrobiologicznym) oraz III klasy czystości pod względem sanitarnym i fizyko-chemicznym. W ocenie ogólnej jakości wód rzeki Mleczy należała do III klasy czystości.

Na jakość wód rzek mogą wywierać niekorzystny wpływ ścieki z gospodarstw domowych z uwagi na brak gminnych oczyszczalni ścieków.

Warto wspomnieć, że kompleksy leśne położone są z reguły w górnych partiach zlewni potoków gdzie stan czystości wód przedstawia się znacznie korzystniej.

Wody podziemne

Na terenie województwa podkarpackiego w całości lub w części znajduje się 11 zbiorników wód podziemnych (GZWP), co stanowi ok. 6% ich całkowitej liczby w Polsce. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiorników w części dotyczącej województwa podkarpackiego wynoszą ok. 286 tys. m³/d co stanowi ok. 1,5% zasobów wszystkich zbiorników w Polsce. Na obszarze działania Nadleśnictwa Kańczuga znajduje się GZWP – nr 429 „Dolina Przemysł” – o pow. 111,9 km² o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 38 596 m³/d. Głównym i trudnym do opanowania zagrożeniem dla czystości wód podziemnych są zanieczyszczenia obszarowe związane z działalnością rolnictwa (nawozy, chemiczne środki ochrony roślin, gnojowica, soki kiszonkowe itp.), a także zanieczyszczenia z atmosfery tlenki siarki i azotu „kwaśne deszcze”, metale ciężkie) oraz nie skanalizowanym osadnictwem miejskim i wiejskim. Ponadto wodom podziemnym zagrażają w wysokim stopniu, jako rozproszone, punktowe ogniska substancje ropopochodne (stacje benzynowe, magazyny materiałów pędnych i inne) oraz pasmowe ogniska zanieczyszczone wody powierzchniowe, linie transportowe (np. środki zimowego utrzymania dróg, sól, metale ciężkie itp.). Składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych tworzą tak zwane punktowe ogniska zanieczyszczeń, mogące zagrażać wodom podziemnym z uwagi na lęgowanie substancji szkodliwych (odcieki). Wyniki określiły jakość wód podziemnych należących do III klasy tj. wody zadowalającej jakości.

Zagrożenia pożarami

Zagadnienie to omówione zostało w rozdziale Analiza stanu zagrożenia pożarowego w Nadleśnictwie.

Wśród innych czynników negatywnie oddziałujących na lasy Nadleśnictwa zasadniczy wpływ mają:

- czynniki abiotyczne;
- czynniki biotyczne.

Czynniki abiotyczne

Z czynników abiotycznych mających duży wpływ na prawidłowy rozwój lasu i poziom szkód należy wymienić przede wszystkim silne wiatry i okiść. Szkody powodowane przez te czynniki w umiarkowanej intensywności występują niemal corocznie, niekiedy jednak przybierają znaczne rozmiary i w takich przypadkach stanowią poważny problem gospodarczy w Nadleśnictwie Kańczuga.

Czynniki biotyczne

Zagrożenia, ogólnie niewielkie, główni sprawcy oraz uszkodzenia przez nich powodowane, zostały omówione w rozdziale *Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów* oraz w rozdziale *Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu*

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

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w zasięgu działania Nadleśnictwa

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Kańczuga leży w środkowo-wschodniej części województwa podkarpackiego. Jego zasięg terytorialny obejmuje 5 powiatów, 3 miasta, 16 gmin i 65 obrębów ewidencyjnych. Powierzchnia zasięgu terytorialnego działania wynosi 1044,70 km².

Rejon ten charakteryzuje się niską lesistością (16,3%) i średnim zaludnieniem (132 osoby/km²), z dobrze rozwiniętą infrastrukturą drogową i kolejową.

Większość (84,16%) gruntów Nadleśnictwa skupiona jest w 12 kompleksach (o powierzchni ponad 200 ha). Pozostałe grunty (15,86% pow.) rozproszone są w 92 mniejszych kompleksach na terenie całego terytorialnego zasięgu.

Poniżej przedstawiono charakterystykę regionu pod względem lesistości i zaludnienia.

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólna [ha]	Lasy ogółem [ha]	Lesistość [%]	Ludność /osób/	Gęstość zaludnienia /osób na km ² /
1	2	3	4	5	6
Województwo podkarpackie	1784576	722205	37,6	2128687	119
Powiat jarosławski	102866	24427	22,1	122677	119
Gmina Chłopice	4920	146	2,7	5617	100
Miasto Jarosław	3461	44	0,5	39707	1147
Gmina Jarosław	11348	416	2,7	13013	115
Gmina Pawłosiów	4742	460	9,4	8343	176
Gmina Pruchnik	6043	1423	22,1	6136	102
Miasto Pruchnik	1991	376	15,4	3689	185
Gmina Rokietnica	5708	1734	29,5	4376	77
Gmina Roźwienica	6875	1430	19,6	6272	91
Powiat łańcucki	45184	10733	20,7	79623	176
Gmina Łańcut	10630	794	5,9	21108	199
Gmina Markowa	6874	1634	21,9	6617	96
Powiat przemyski	121122	51121	39,7	73778	61
Gmina Dubiecko	15425	6552	39,1	9540	62
Gmina Krzywca	9495	4872	47,2	4929	52
Powiat przeworski	69802	17774	23,8	79355	114
Gmina Jawornik Polski	6293	2014	27,5	4648	74
Miasto Kańczuga	760	18	0,2	3230	425
Gmina Kańczuga	9743	1556	15,9	9395	96
Gmina Przeworsk	9080	145	1,4	14791	163
Gmina Zarzecze	4918	478	9,4	7183	146
Powiat rzeszowski	115738	30606	23,8	163859	142

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólna [ha]	Lasy ogółem [ha]	Lesistość [%]	Ludność /osób/	Gęstość zaludnienia /osób na km ² /
1	2	3	4	5	6
Gmina Chmielnik	5292	1371	20,1	6660	126
Gmina Dynów	11902	4439	34,9	7105	60
Gmina Hyżne	5126	1326	24,9	6996	136
Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kańczuga	104470	-	16,3	-	132

Źródło: www.stat.gov.pl 2012 r.

Szczegółową charakterystykę obszarów leśnych zawiera poniższa tabela
Wzór nr 7: Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu
działania Nadleśnictwa Kańczuga.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa

Województwo; Powiat; Gmina (część); Miasto (część)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		Razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	Razem			
		urządzone Nadleśnictwo	sąsiednie Nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne							
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
podkarpackie	1044,70	11921,42	-	-	-	11921,42	4411,69	652,48	5064,17		16985,59	16,3
P. jarosławski		4772,60	-	-	-	4772,60	571,00	153,15	724,15	-	5496,75	
G. Chłopice		133,86	-	-	-	133,86	4,00	8,14	12,14	-	146,00	
G. Jarosław		0,19	-	-	-	0,19	-	-	-	-	0,19	
M. Jarosław		0,04	-	-	-	0,04	-	-	-	-	0,04	
G. Pawłosiów		383,87	-	-	-	383,87	27,00	49,13	76,13	-	460,00	
M. Pruchnik		290,47	-	-	-	290,47	64,00	21,53	85,53	-	376,00	
G. Pruchnik		1112,37	-	-	-	1112,37	255,00	55,63	310,63	-	1423,00	
G. Rokietnica		1534,52	-	-	-	1534,52	127,00	-	127,00	-	1661,52	
G. Roźwienica		1317,28	-	-	-	1317,28	94,00	18,72	112,72	-	1430,00	
P. łańcucki		1620,85	-	-	-	1620,85	586,00	221,15	807,15		2428,00	
G. Łańcut		267,16	-	-	-	267,16	362,00	164,84	526,84	-	794,00	
G. Markowa		1353,69	-	-	-	1353,69	224,00	56,31	280,31	-	1634,00	
P. przemyski		1420,49	-	-	-	1420,49	1202,54	-	1202,54	-	2623,03	
G. Dubiecko		1312,46	-	-	-	1312,46	889,58	-	889,58	-	2202,04	
G. Krzywca		108,03	-	-	-	108,03	312,96	-	312,96	-	420,99	
P. przeworski		2608,82	-	-	-	2608,82	1362,00	278,18	1640,18		4249,00	
G. Jawornik P.		699,15	-	-	-	699,15	1057,00	257,85	1314,85	-	2014,00	

Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia
oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa

49

Województwo; Powiat ; Gmina (część); Miasto (część)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		Razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	Razem			
		urządzone Nadleśnictwo	sąsiednie Nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne							
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
M. Kańczuga		1,71	-	-	-	1,71	-	16,29	16,29	-	18,00	
G. Kańczuga		1351,11	-	-	-	1351,11	235,00	2,89	237,89	-	1589,00	
G. Przeworsk		97,85	-	-	-	97,85	52,00	0,15	52,15	-	150,00	
G. Zarzecze		459,00	-	-	-	459,00	18,00	1,00	19,00	-	478,00	
P. rzeszowski		1498,66	-	-	-	1498,66	690,15	-	690,15	-	2188,81	
G. Chmielnik		128,43	-	-	-	128,43	219,62	-	219,62	-	348,05	
G. Dynów		832,09	-	-	-	832,09	453,50	-	453,50	-	1285,59	
G. Hyżne		538,14	-	-	-	538,14	17,03	-	17,03	-	555,17	
Ogółem	1944,70	11921,42	-	-	-	11921,42	4411,69	652,48	5064,17		16985,59	16,3
w tym: lasy nadzorowane	-	-	-	-	-	-	2519,00	-	-	-	-	-

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

Zasięg terytorialny i powierzchnię Nadleśnictwa Kańczuga wg obrębów leśnych zestawiono w poniższej tabeli.

Obręb leśny	Kod SILP	Grunty:	
		Skarbu Państwa w zarządzie LP	Zasięg terytorialny
		Powierzchnia /ha/	Powierzchnia(km ²)
Kańczuga	04-09-1	5331,83	576,02*
Pruchnik	04-09-2	6589,59	468,68*
Nadleśnictwo Kańczuga	04-09	11921,42	1044,70*

* powierzchnia wraz z gruntami w zarządzie Nadleśnictwa.

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

Wielkość kompleksów	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo Kańczuga		
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	%
do 1,00 ha	19	8,15	5	2,11	24	10,26	0,09%
1,01 do 5,00 ha	21	47,61	5	9,99	26	57,6	0,48%
5,01 do 20,00 ha	15	145,8	5	47,21	20	193,01	1,62%
20,01 do 100,00 ha	9	473,88	8	372,94	17	846,82	7,10%
100,01 do 200,00 ha	1	139,96	4	641,22	5	781,18	6,55%
200,01 do 500,00 ha	2	793,31	4	1234,87	6	2028,18	17,02%
500,01 do 2000,00 ha	4	3723,12	1	1406,05	5	5129,17	43,02%
Ponad 2000,00 ha	-	-	1	2875,2	1	2875,2	24,12%
Razem	71	5331,83	33	6589,59	104	11921,42	100,00%

Większość (84,16%) gruntów Nadleśnictwa skupiona jest w 12 kompleksach (o powierzchni ponad 200 ha). Pozostałe grunty (15,86% pow.) rozproszone są w 92 mniejszych kompleksach na terenie całego terytorialnego zasięgu. Wyraźnie wyższy stopień rozdrobnienia gruntów występuje w obrębie Kańczuga.

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

Drogi krajowe i wojewódzkie:

- autostrada A4,
- droga krajowa nr 4 – Korczowa – Kraków,
- droga wojewódzka nr 836 – Przeworsk – Grabownica Starzeńska,
- droga wojewódzka nr 877 – Naklik - Szklary,

- droga wojewódzka nr 880 – Jarosław – Pruchnik,
- droga wojewódzka nr 881 – Sokołów Małopolski - Żurawica,
- droga wojewódzka nr 884 – Przemyśl – Strzyżów.

Drogi powiatowe i gminne:

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

Poza wymienionymi istnieje stosunkowo dobrze rozbudowana sieć dróg lokalnych o mniejszym znaczeniu, różnej szerokości i na ogół o nawierzchni niskiej jakości, łącząca liczne wsie i przysiółki. Niekiedy przecinają one także kompleksy leśne.

Przez obszar terytorialny Nadleśnictwa przebiegają również linie kolejowe: normalnotorowa (Przemyśl – Kraków), wąskotorowa i użytkowana sporadycznie: (Przeworsk - Kańczuga – Dynów), ale w warunkach Nadleśnictwa nie odgrywają one żadnej roli komunikacyjnej.

Sieć własnych dróg wywozowych Nadleśnictwa jest średnio rozwinięta. W obszarze kompleksów leśnych przebiega ogółem ponad 559 km dróg, w tym większość o nawierzchni bitumicznej (75,1% długości) i tłuczniowej (24,5%). Drogi o nawierzchni gruntowej stanowią zaledwie 0,4% długości wszystkich dróg. Wskaźnik gęstości sieci dróg leśnych w Nadleśnictwie wynosi obecnie 4,69 m/ha i jest to wartość dość niska (optymalnie około 8 m/ha) – (dane z Ekspertyzy drogowej opracowanej dla Nadleśnictwa w 2013 r.). Do szeregu drobnych kompleksów leśnych dojazd jest utrudniony.

Na obszarze Nadleśnictwa działa kilka Zakładów Usług Leśnych. Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej.

Kontrahenci kupujący drewno w Nadleśnictwie są w większości wylaniani w drodze przetargów internetowych w Portalu Leśno-Drzewnym i na e-drewno. Nadleśnictwo współpracuje w związku z tym z wieloma odbiorcami.

1.4.1.3. Charakterystyka pozostałych czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa

Na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej wpływają ujemnie, następujące czynniki:

- spory zasięg terytorialny Nadleśnictwa (1044,7 km²),
- relatywnie znaczne rozdrobnienie kompleksów leśnych,
- średnio rozwinięta sieć dróg leśnych (4,96 m/ha), brak dogodnych dojazdów do szeregu drobnych kompleksów,

- w dużej mierze ochronny charakter lasów (większość uznana za chronione siedliska przyrodnicze) oraz pełnienie przez nie szeregu funkcji środowiskowych i społecznych.

Gospodarce leśnej sprzyjają:

- przewaga drzewostanów zgodnych z siedliskiem, umożliwiającą szerokie wykorzystanie odnowień naturalnych w hodowli lasu (prawie 60%),
- znaczny przyrost miąższości oraz korzystna struktura wiekowa drzewostanów w tym spory udział drzewostanów rębnych (prawie 25%),
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym i lokalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za drewno - (średnio w latach 2010-2012) – 186,311 zł/m³ grubizny.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej - Tabela XIX

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
1	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha	11475,76	11528,31
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³	2808217	3394152
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha	245	296
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł.	-
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - tys. zł.	-
		wartość środków trwałych - tys. zł.	-
	Razem	tys. zł.	-
5	Etat 10 letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	210806
		użytki przedrębne - m ³ netto	313511
		razem użytki główne - m ³ netto	524317
		udział użytków przedrębnych - %	59,8
6	Okresowy przyrost w 10 leciu ²	m ³	1234978
		przeciętnie m ³ /ha/rok	10,76
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn/rok	1,84
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn/rok	2,73

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
	użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśn/rok	4,57	5,47
	użytkowanie główne % zasobów/rok	1,87	1,86
	użytkowanie główne % przyrostu/rok	4,24	6,48
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (<i>udział w powierzchni leśnej</i>)	1,13	1,55
9	Udział lasów ochronnych - % (<i>udział w powierzchni leśnej</i>)	88,80	88,03
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha	2489	2519
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	21,69	21,85

¹ - powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną,

² - wg 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 netto x 1,25).

Z porównania danych zawartych w tabeli XIX (za ubiegły okres gospodarczy i plan na bieżący okres) wynika:

- wzrost powierzchni leśnej o 52,55 ha,
- wzrost zasobów drzewnych o 585935 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 51 m³/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 106509 m³ netto.

1.4.3. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa Kańczuga

Orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa Kańczuga, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urzędzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych zawiera **Tabela XX**.

Tabela XX

L.p.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w Planie u.l.	Według orientac. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	53278	63082	67794
2	Koszty administracyjne	zł	5463489	5463489	5463489
3	Koszty ochrony lasu	zł	147230	147230	147230
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	35098	35098	35098
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2823	2823	2823
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	76,83	67,25	72,27
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	900,52	900,52	900,52
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	658,07	153,42	164,88
9	Koszty pozyskania i koszty zrywki	zł/ m ³	59,75	59,75	59,75
Suma kosztów (k)		zł	9638674	9742971	10049004
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/ m ³	186,31	186,31	186,31
Suma przychodów (p)		zł	9926224	11752807	12630700
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,97	0,83	0,80

Jak widać z obliczeń przedstawionych w powyższej tabeli prognoza wyniku ekonomicznego nadleśnictwa na przyszły okres gospodarczy (2014-2023) kształtuje się pozytywnie. Realizując planowany etat użytkowania głównego i plan hodowli lasu oraz utrzymując poziom kosztów stałych na obecnym poziomie Nadleśnictwo Kańczuga powinno uzyskać dodatni wskaźnik rentowności na poziomie około 17%.

Teoretyczna realizacja etatu potencjalnego (uwzględniającego pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych) tylko nieznacznie poprawia wskaźnik

rentowności co świadczy o właściwym poziomie przyjętego etatu użytkowania głównego.

1.5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych Nadleśnictwa

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku

Tabele, na podstawie których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów, znajdują się w Załącznikach na końcu opracowania. Są to:

Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu 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.

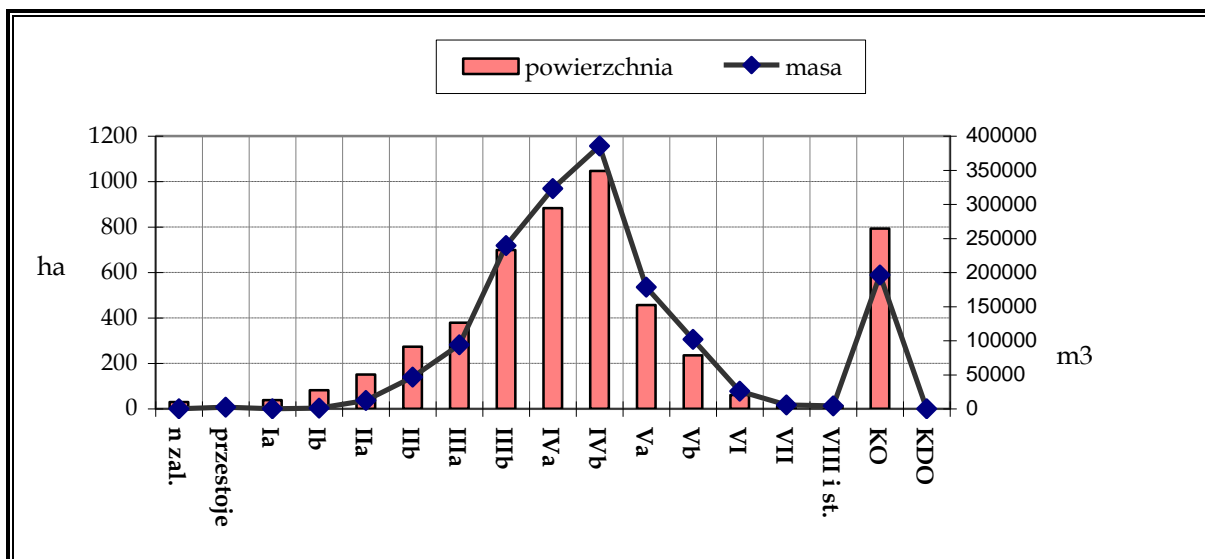
1.5.1.1. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku

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

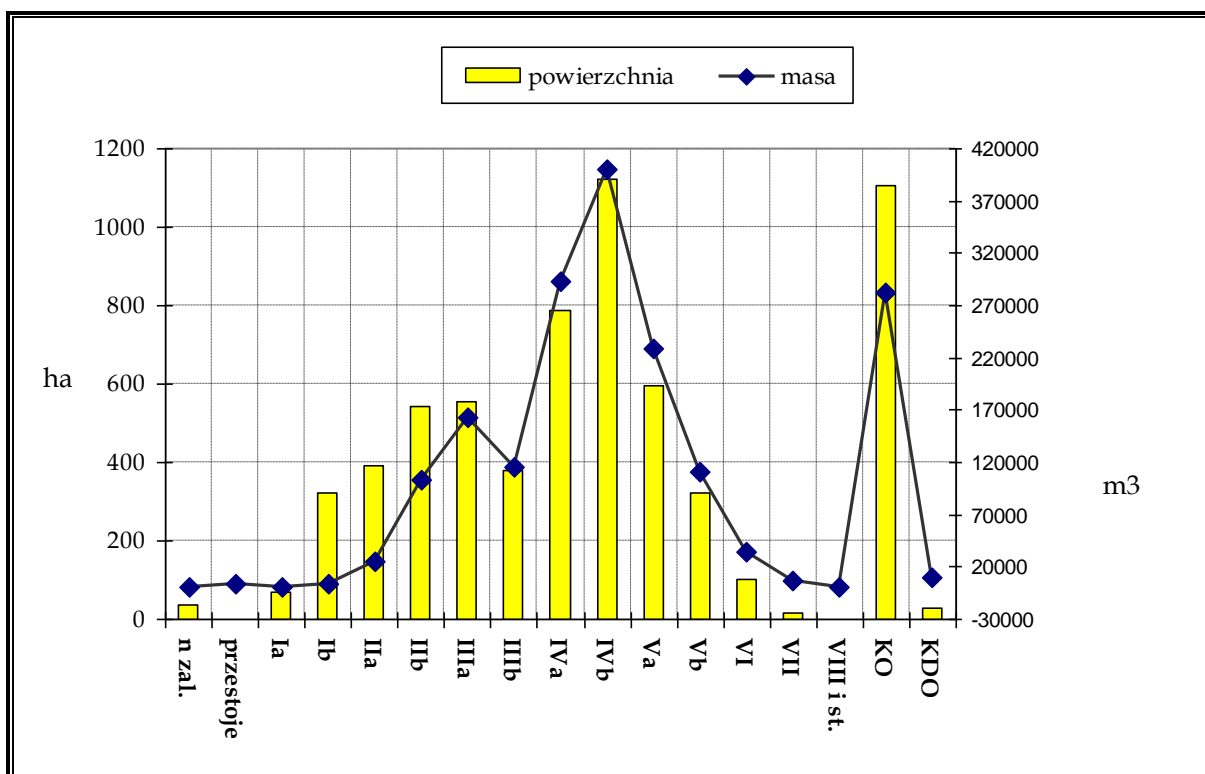
Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Kańczuga

Klasa wieku	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga	Pruchnik	Powierzchnia /ha/ Zasobność /m ³ /	%
plazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00%
	0	0	0	0,00%
halizny	0,00	8,30	8,30	0,07%
	0	0	0	0,00%
w produkcji ubocznej	1,46	3,71	5,17	0,04%
	0	0	0	0,00%
pozostałe	27,76	22,97	50,73	0,45%
	136	620	756	0,02%
przestoje	2413	2993	5406	0,16%
Ia	38,27	69,19	107,46	0,93%
	15	320	335	0,01%
Ib	81,30	320,41	401,71	3,48%
	895	3020	3915	0,12%
IIa	151,30	392,21	543,51	4,71%
	12115	24875	36990	1,08%
IIb	273,08	541,00	814,08	7,06%
	46605	102930	149535	4,41%
IIIa	379,28	556,43	935,71	8,12%
	93820	163525	257345	7,58%
IIIb	698,58	381,41	1079,99	9,37%
	239570	116080	355650	10,47%
IVa	883,24	787,09	1670,33	14,49%
	322865	292555	615420	18,14%
IVb	1045,90	1122,73	2168,63	18,81%
	385320	399970	785290	23,13%
Va	456,04	595,72	1051,76	9,12%
	178350	229085	407435	12,00%
Vb	234,97	322,83	557,80	4,84%
	101815	110405	212220	6,25%
VI	59,88	102,61	162,49	1,41%
	25855	33590	59445	1,76%
VII	12,55	15,07	27,62	0,24%
	5810	6960	12770	0,37%
VIII i starsze	12,60	0,00	12,60	0,11%
	4000	0	4000	0,12%
KO	792,53	1107,81	1900,34	16,48%
	196150	281780	477930	14,09%
KDO	0,00	30,08	30,08	0,26%
	0	9710	9710	0,29%
Razem	5148,74	6379,57	11528,31	100,00%
	1615734	1778418	3394152	100,00%

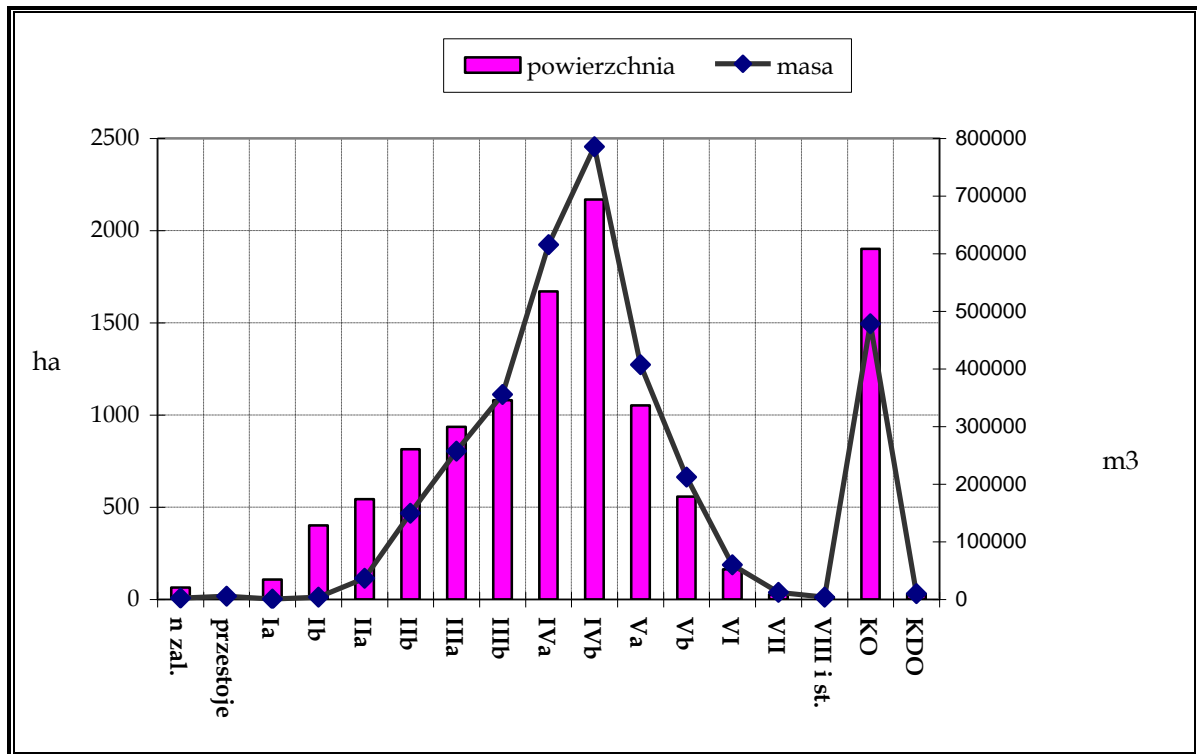
Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Kańczuga



Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Pruchnik



Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Kańczuga

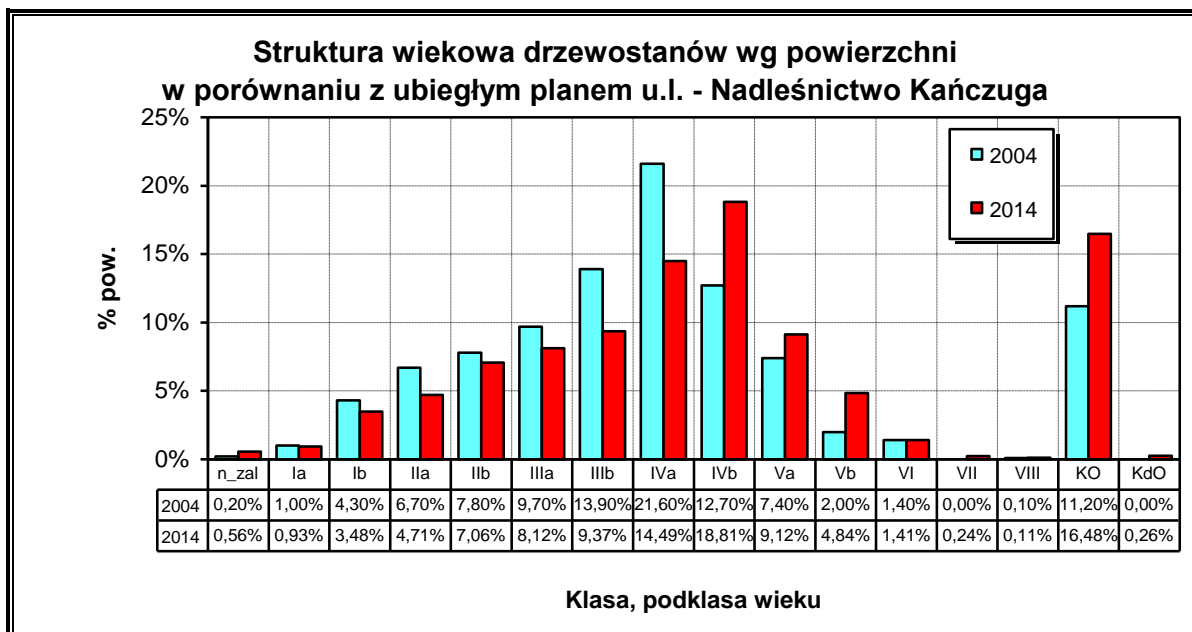


Struktura wiekowa w obrębach leśnych i Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania rębniami złożonymi z średnim i długim okresem odnowienia.

Wyraźnie widoczny jest niedobór najmłodszych i starszych klas wieku oraz nadreprezentacyjność średnich klas wieku.

Rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia nie stwarza zagrożenia przerwania trwałości lasu.

Porównanie aktualnej struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu u.l. zostało zestawione na diagramie.



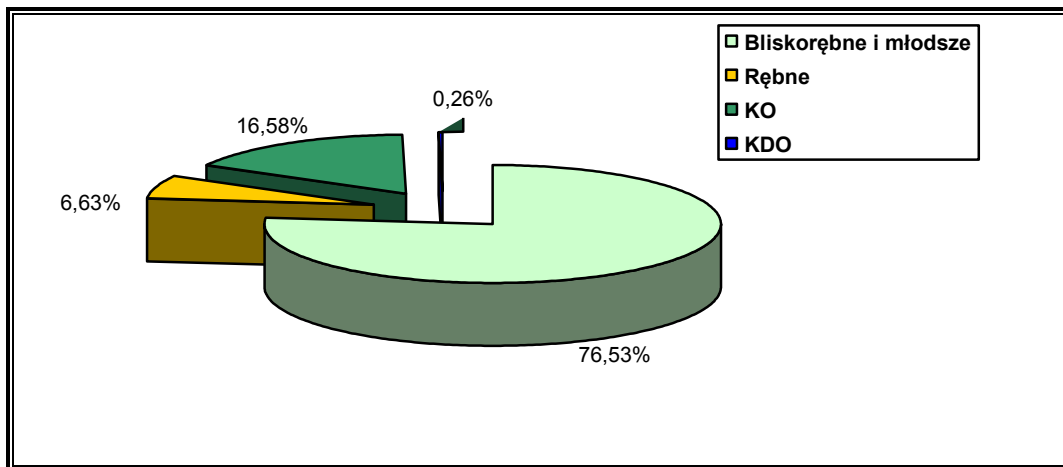
Zmalał udział I, II, III i IVa podklasy wieku, zwiększył się natomiast udział IVb, Va, Vb podklas wieku a zwłaszcza KO. Nastąpiło więc postarzenie drzewostanów.

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

Drzewostany	Obręby:				Nadleśnictwo Kańczuga	%
	Kańczuga	%	Pruchnik	%		
	Powierzchnia drzewostanów /ha/					
Bliskorębne i młodsze	4007,00	78,27%	4766,19	75,12%	8773,19	76,53%
Rębne i przeszlorębne	319,99	6,25%	440,51	6,94%	760,50	6,63%
Klasy do odnowienia	0,00	0,00%	30,08	0,47%	30,08	0,26%
Klasy odnowienia	792,53	15,48%	1107,81	17,46%	1900,34	16,58%
Razem	5119,52	100,00%	6344,59	100,00%	11464,11	100,00%

Z powyższego zestawienia wynika, że 23,47% drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga (21,73% w obrębie Kańczuga, 24,88% w obrębie Pruchnik) - licząc rębne, przeszlorębne, KO i KDO - osiągnęło dojrzałość rębną.

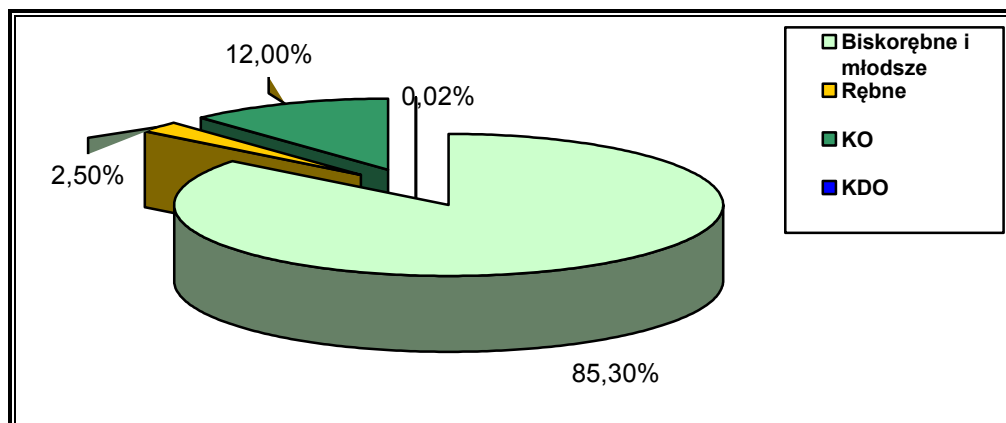
Strukturę dojrzałości rębnej przedstawia poniższy wykres.



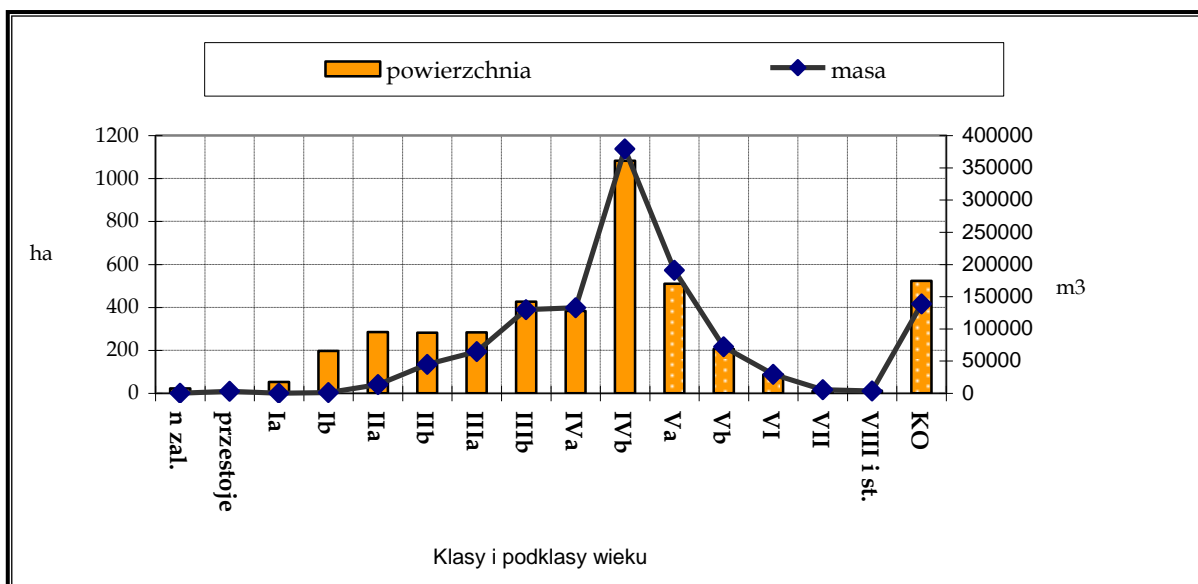
Poniżej przedstawiono charakterystykę głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa z uwzględnieniem dojrzałości rębnej.

Buk

Buk jako gatunek panujący zajmuje 37,92% powierzchni i 35,71% masy. Strukturę dojrzałości rębnej buka przedstawia diagram.



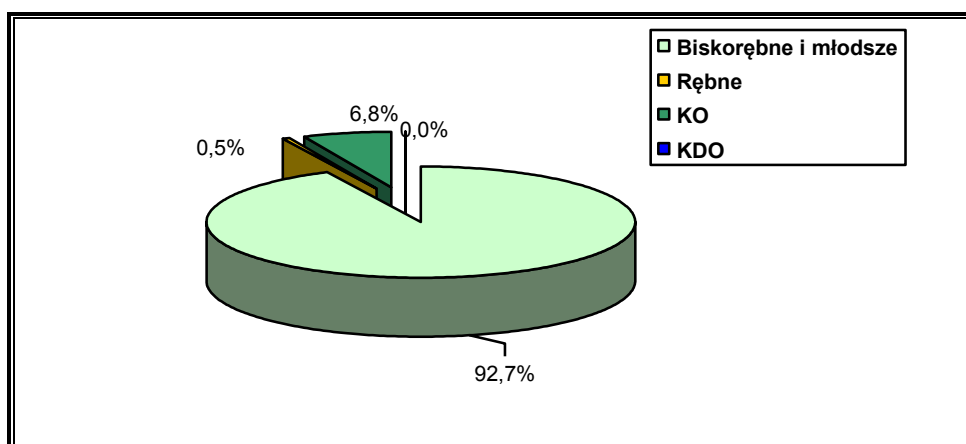
Rozkład powierzchni i mierzności drzewostanów bukowych w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Kańczuga prezentuje poniższy wykres.



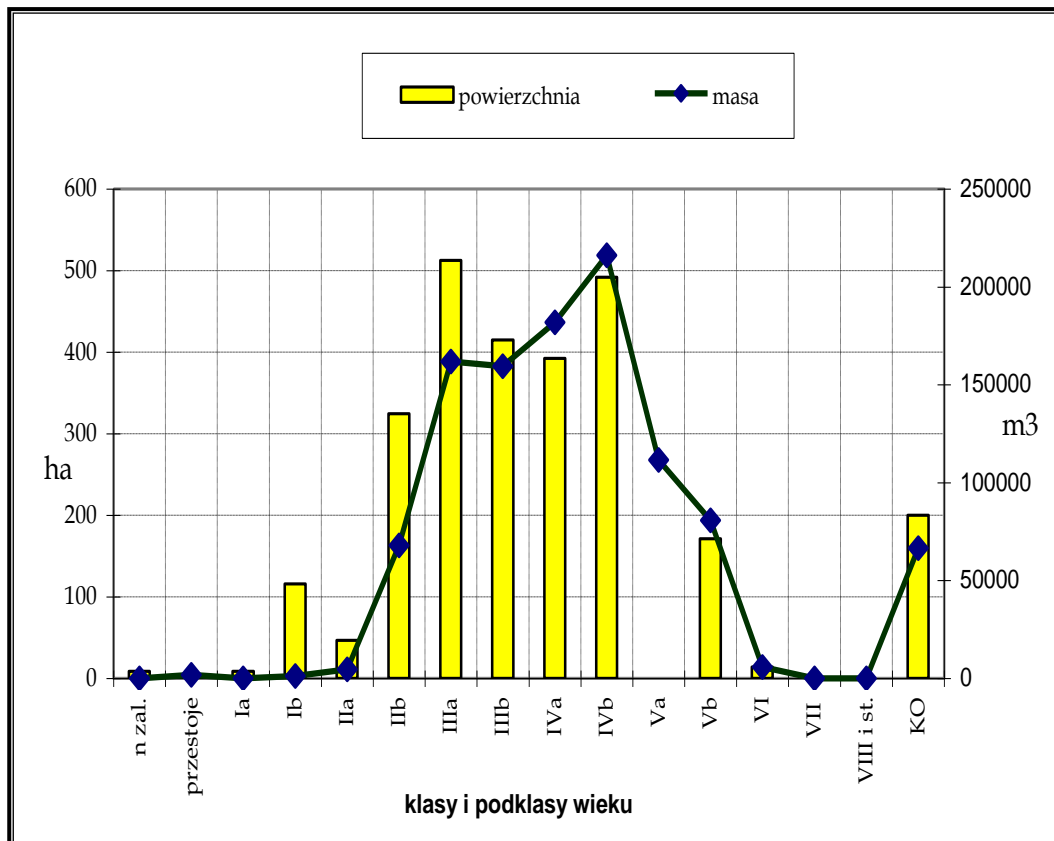
Łącznie bukowe drzewostany rębne, w KO i KdO zajmują 14,70% wszystkich drzewostanów z panującym bukiem. Jego udział na najważniejszym gospodarczo siedlisku jest wysoki i będzie dalej wzrastał, ponieważ jest on liczny gatunkiem w odnowieniach podokapowych i głównym gatunkiem tworzącym II piętra w drzewostanach Nadleśnictwa. Jest również gatunkiem najbardziej odpornym na wszelakiego rodzaju uszkodzenia.

Jodła

Jodła jako gatunek panujący zajmuje 25,42% powierzchni i 31,22% masy. Strukturę dojrzałości rębnej jodły przedstawia poniższy diagram.



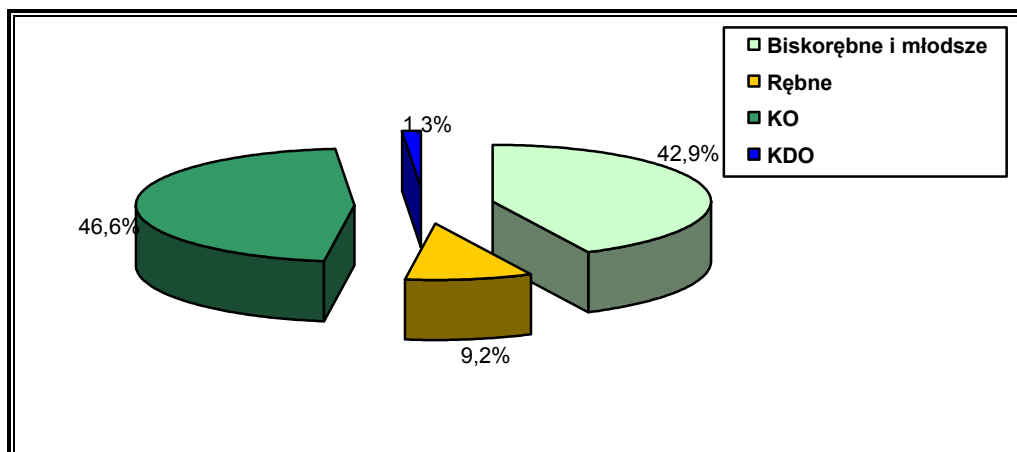
Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów jodłowych klasach i podklasach wieku.



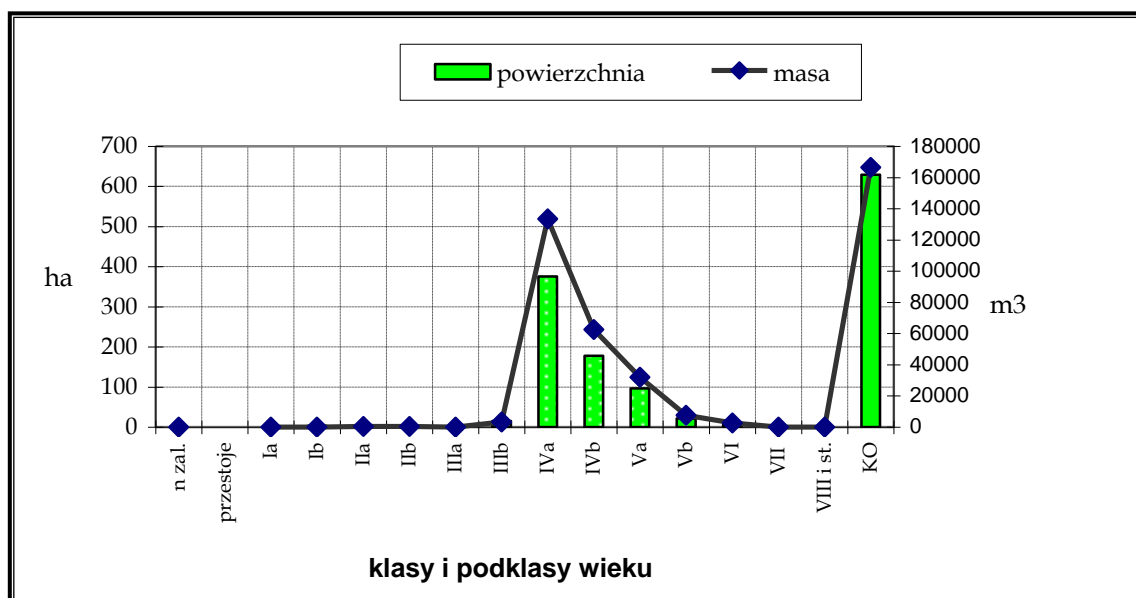
Jodłowe drzewostany rębne i w KO zajmują 7,3% wszystkich drzewostanów z panującą jodłą. Podobnie jak buk jej udział na wszystkich najważniejszych siedliskach jest pożądany i będzie wzrastał, jest bardzo liczny w odnowieniach podokapowych.

Sosna

Sosna jako gatunek panujący zajmuje 11,70% powierzchni i 12,19% masy. Strukturę dojrzałości rębnej tego gatunku przedstawia diagram.



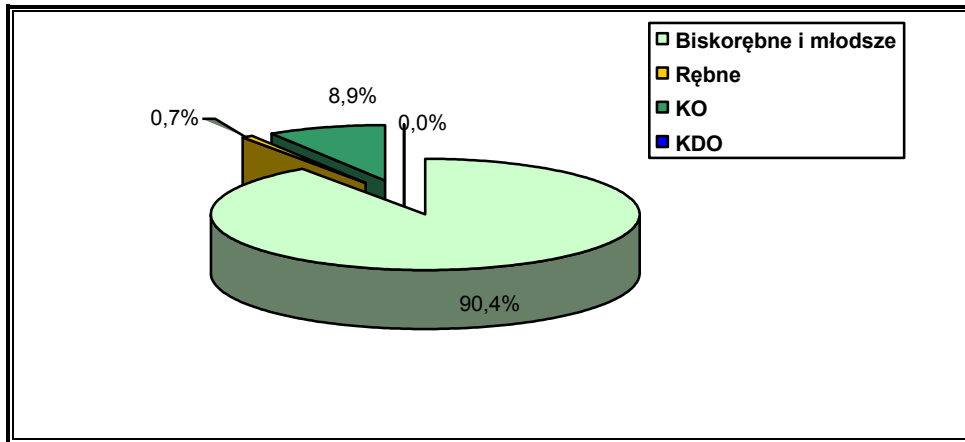
Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów sosnowych w klasach i podklasach wieku.



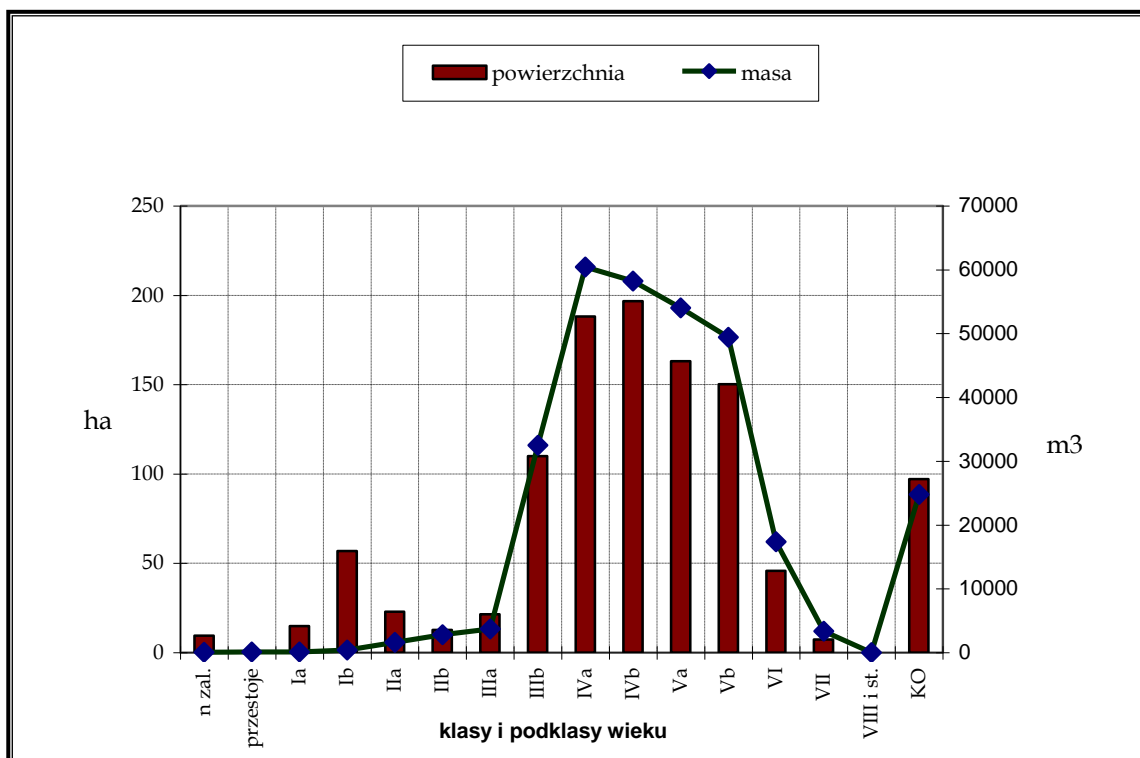
Łącznie sosnowe drzewostany rębne i w KO oraz KdO zajmują większość tj. 57,1% wszystkich drzewostanów z panującą sosną. Udział sosny powoli spada, co jest efektem przebudowy składu gatunkowego drzewostanów w kierunku uzgodnienia z siedliskiem.

Dąb

Dąb jako gatunek panujący zajmuje 9,51% powierzchni i 9,10% masy. Strukturę dojrzałości rębnej dębu przedstawia diagram.



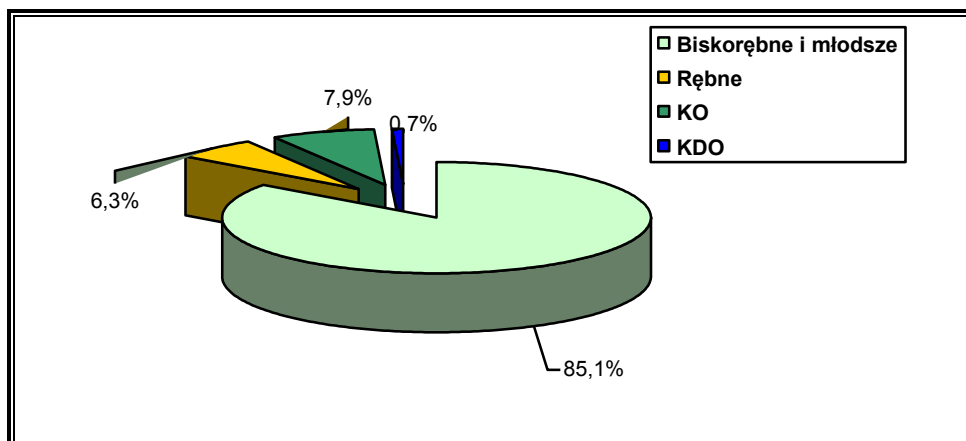
Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów dębowych w klasach i podklasach wieku.



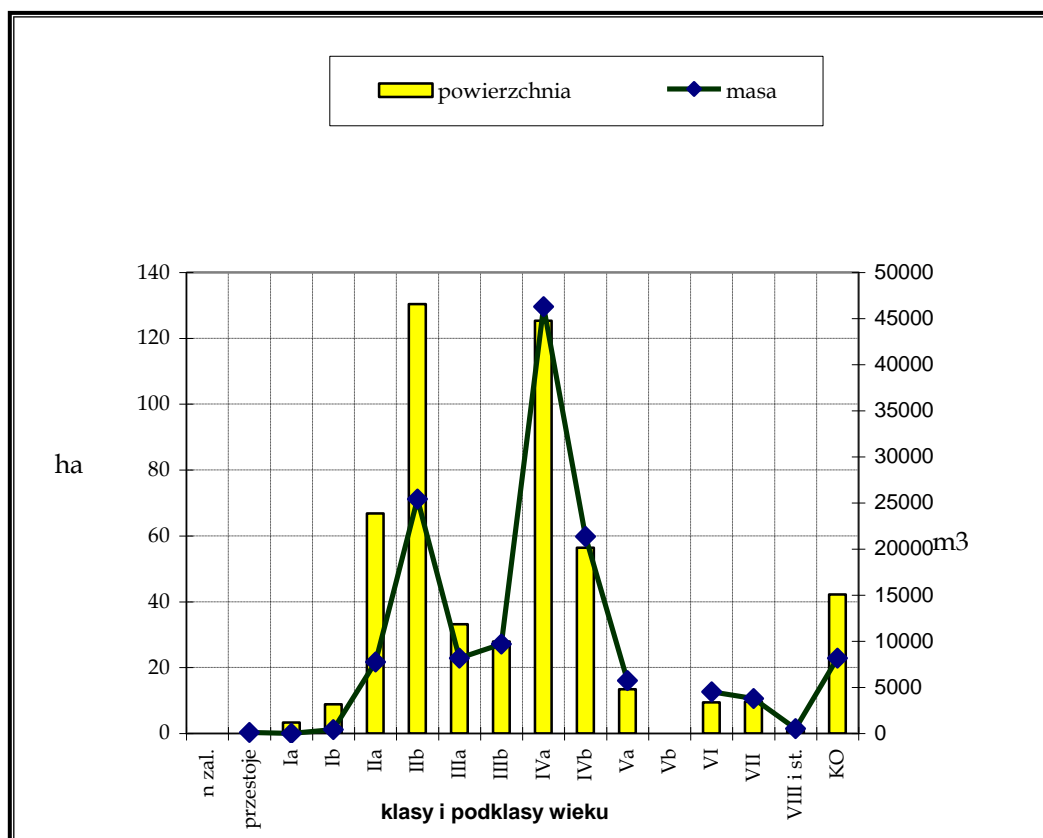
Łącznie dębowe drzewostany rębne i w KO zajmują 9,60% wszystkich drzewostanów z panującym dębem. Jego udział na najważniejszych siedliskach lasowych jest pożądany i będzie sukcesywnie wzrastał, bowiem jest on najliczniejszym gatunkiem w odnowieniach gniazdowych.

Modrzew

Modrzew jako gatunek panujący zajmuje 4,61% powierzchni i 4,22% masy. Strukturę dojrzałości rębnej modrzewia przedstawia diagram.



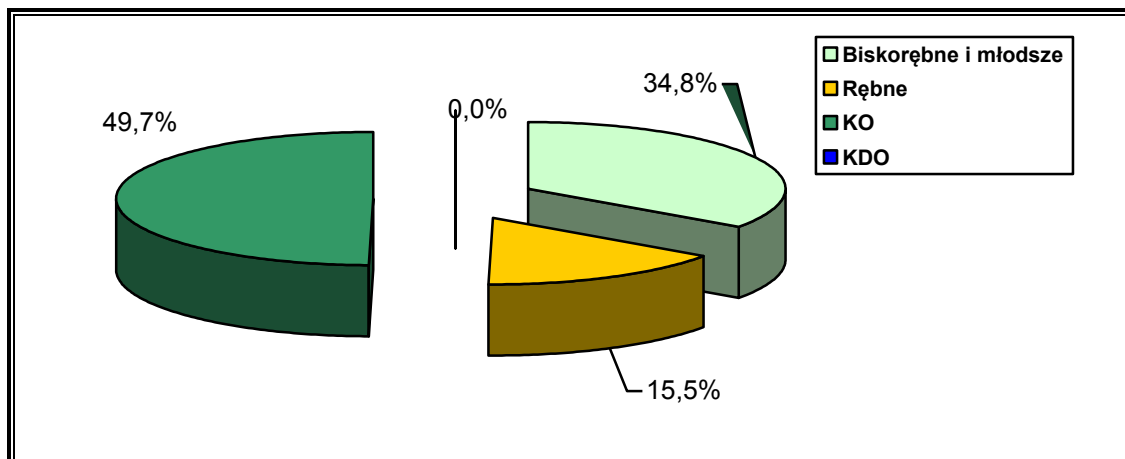
Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów modrzewiowych klasach i podklasach wieku.



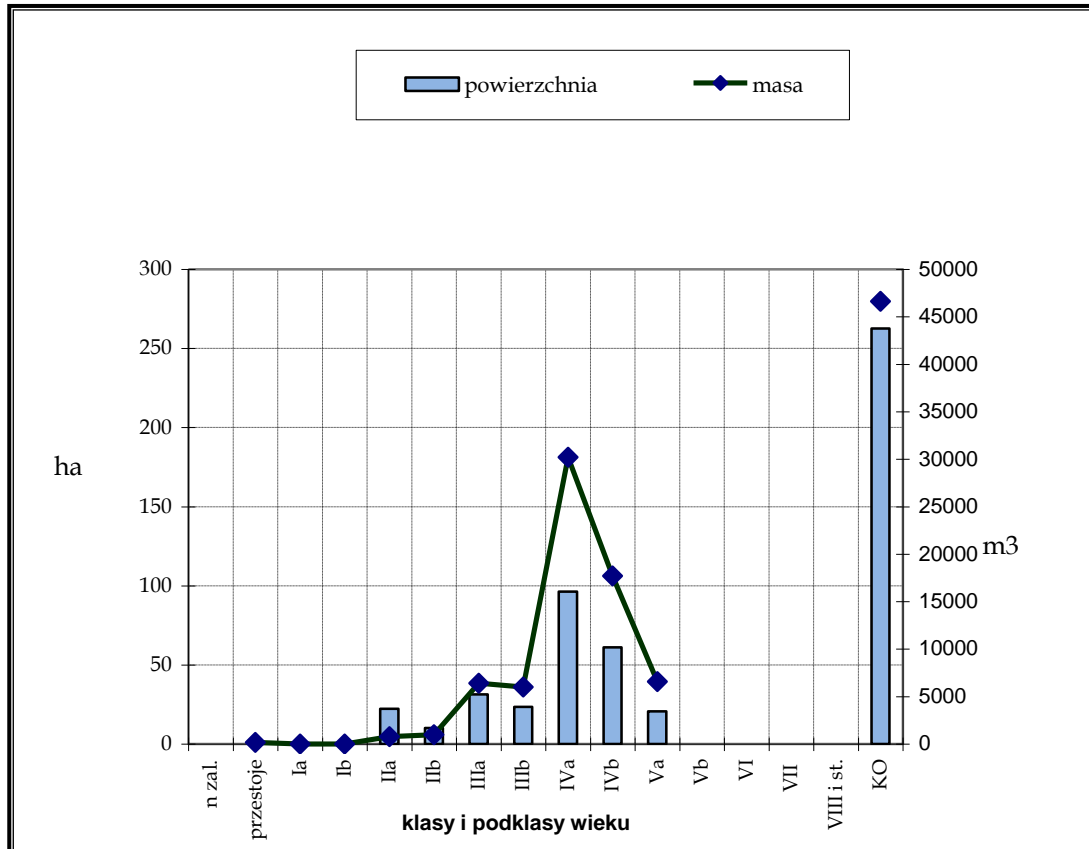
Modrzewiowe drzewostany rębne i w KO oraz KdO zajmują 14,90% wszystkich drzewostanów z panującym modrzewiem. Podobnie jak w przypadku sosny udział modrzewia spada w wyniku przebudowy składu gatunkowego drzewostanów w kierunku uzgodnienia z siedliskiem.

Grab

Grab jako gatunek panujący zajmuje 4,58% powierzchni i 3,40% masy. Strukturę dojrzałości rębnej graba przedstawia diagram.



Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów grabowych w klasach i podklasach wieku



Łącznie grabowe drzewostany rębne i w KO zajmują 65,20% wszystkich drzewostanów z panującym grabem. Jego udział na żyznych siedliskach lasowych będzie wzrastał z uwagi na znaczący udział w drzewostanach grądowych.

1.5.1.2. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów

Struktura gatunkowa drzewostanów

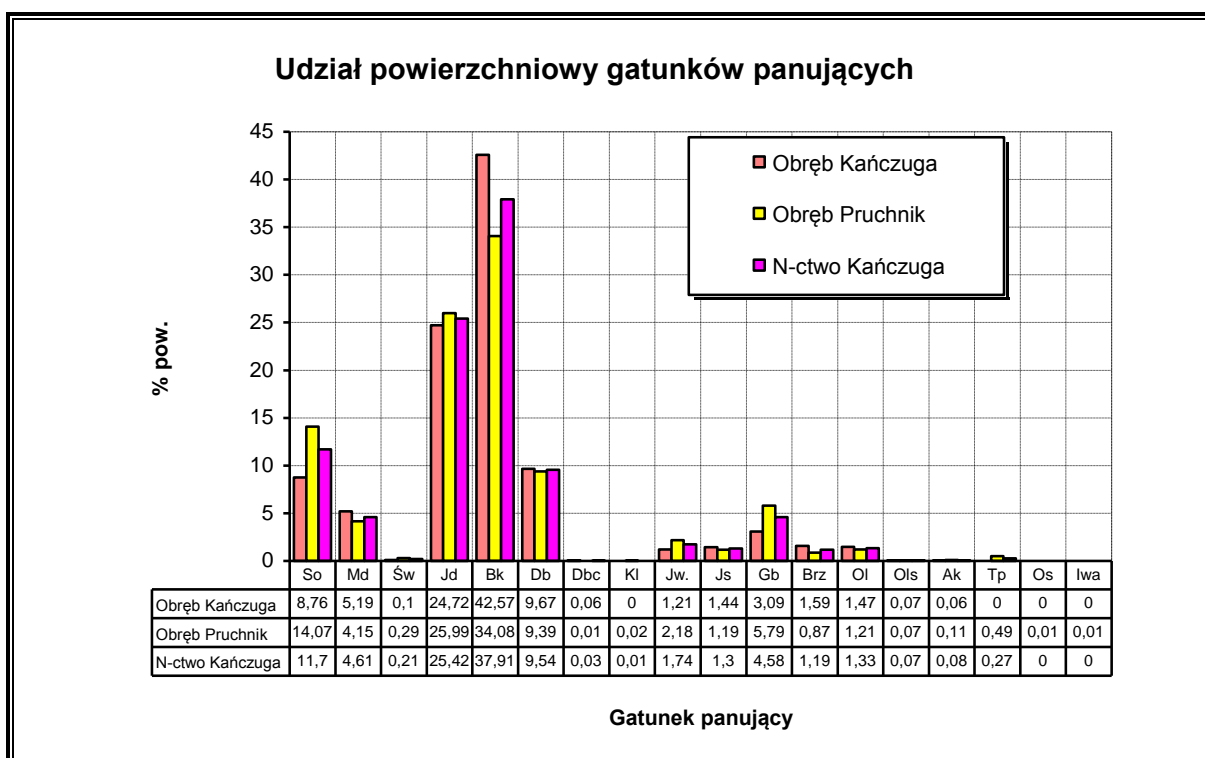
W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących oraz rzeczywisty udział gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwa Kańczuga.

Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Kańczuga

Gatunek	J.m.	Obręby leśne				Nadleśnictwo	
		Kańczuga		Pruchnik		Kańczuga	
		ha	%	ha	%	ha	%
		m ³	%	m ³	%	m ³	%
Powierzchnia leśna (zalesiona i nie zalesiona)							
So	ha	451,05	8,76	897,42	14,07	1348,47	11,70
	m ³	129505	8,02	286255	16,10	415760	12,25
Md	ha	267,15	5,19	264,82	4,15	531,97	4,61
	m ³	92065	5,70	51985	2,92	144050	4,24
Św	ha	5,06	0,10	18,67	0,29	23,73	0,21
	m ³	550	0,03	1395	0,08	1945	0,06
Jd	ha	1272,62	24,72	1658,17	25,99	2930,79	25,42
	m ³	499190	30,89	548078	30,82	1047268	30,86
Bk	ha	2192,71	42,57	2174,45	34,08	4367,16	37,91
	m ³	643963	39,87	557840	31,36	1201803	35,41
Db	ha	497,73	9,67	602,78	9,39	1100,51	9,54
	m ³	156496	9,69	166155	9,34	322656	9,51
Dbc	ha	2,97	0,06	0,64	0,01	3,61	0,03
	m ³	1030	0,06	110	0,01	1140	0,03
Kl	ha	0,00	0,00	1,34	0,02	1,34	0,01
	m ³	0	0,00	315	0,02	315	0,01
Jw	ha	62,08	1,21	138,86	2,18	200,94	1,74
	m ³	16830	1,04	40310	2,27	57140	1,68
Js	ha	74,20	1,44	75,68	1,19	149,88	1,30
	m ³	16065	0,99	17460	0,98	33525	0,99
Gb	ha	158,97	3,09	369,50	5,79	528,47	4,58
	m ³	28290	1,75	85895	4,83	114185	3,36
Brz	ha	82,06	1,59	55,46	0,87	137,52	1,19
	m ³	17480	1,08	9310	0,52	26790	0,79
Ol	ha	75,65	1,47	77,50	1,21	153,15	1,33
	m ³	13635	0,84	6795	0,38	20430	0,60
Ols	ha	3,58	0,07	4,54	0,07	8,12	0,07
	m ³	365	0,02	400	0,02	765	0,02

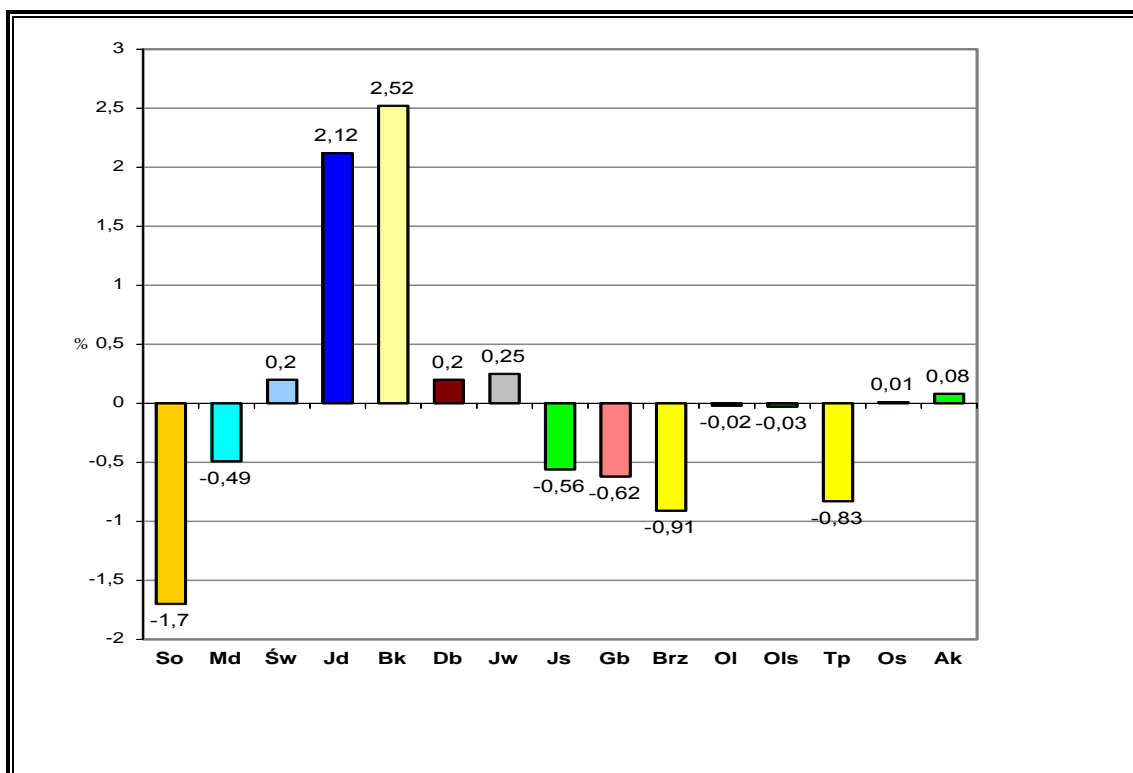
Gatunek	J.m.	Obręby leśne				Nadleśnictwo	
		Kańczuga		Pruchnik		Kańczuga	
		ha	%	ha	%	ha	%
		m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Powierzchnia leśna (zalesiona i nie zalesiona)							
Ak	ha	2,91	0,06	6,87	0,11	9,78	0,08
	m ³	270	0,02	685	0,04	955	0,03
Tp	ha	-	-	31,05	0,49	31,05	0,27
	m ³	-	-	5285	0,30	5285	0,16
Os	ha	-	-	1,35	0,02	1,35	0,01
	m ³	-	-	145	0,01	145	0,00
Iwa	ha	-	-	0,47	0,01	0,47	0,00
	m ³	-	-	-	-	-	-
Razem	ha	5148,74	100,00	6379,57	100,00	11528,31	100,00
	m³	1615734	100,00	1778418	100,00	3394152	100,00

Udział powierzchniowy gatunków panujących w obrębach leśnych i w Nadleśnictwie Kańczuga



W drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga, w ujęciu gatunków panujących, przeważają buk i jodła, które zajmują ponad 63% powierzchni. Znaczny bo około 10%-owy udział mają także sosna i dąb. Kilkuprocentowy udział ma ponadto modrzew, grab, jawor, jesion, brzoza i olcha. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

Porównanie aktualnego, procentowego powierzchniowego udziału
gatunków panujących z poprzednią rewizją planu u.l.



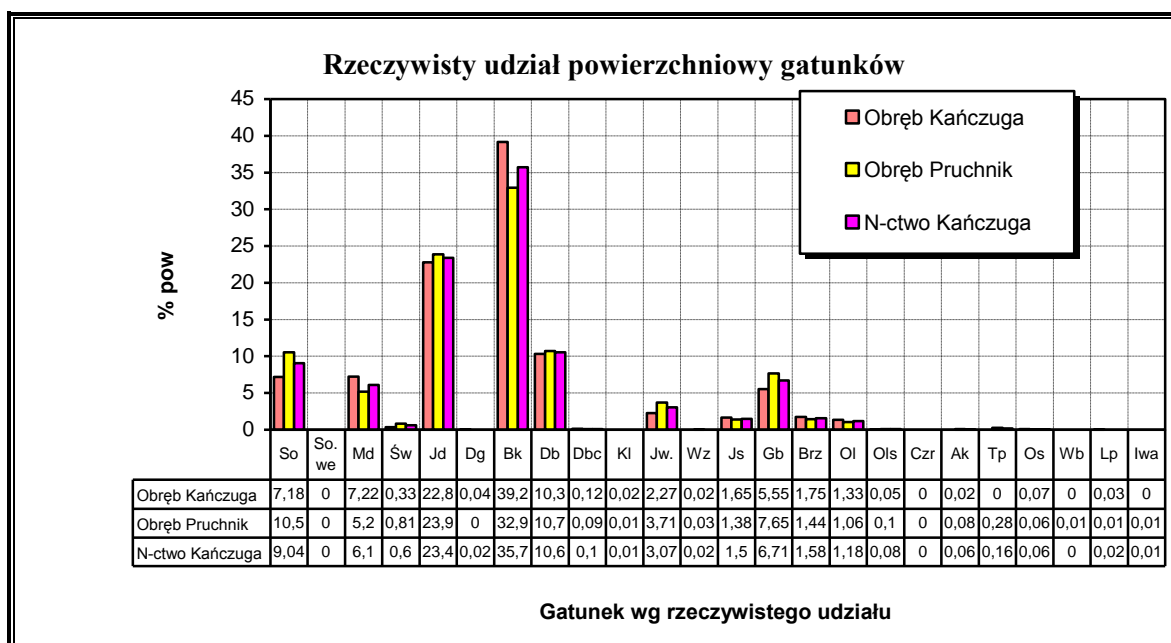
Z powyższego diagramu wynika, że w skali całego Nadleśnictwa, w ostatnim 10-leciu nastąpił niewielki spadek udziału sosny, brzozy, topoli, graba, jesionu i modrzewia na korzyść przede wszystkim buka i jodły.

Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwa Kańczuga

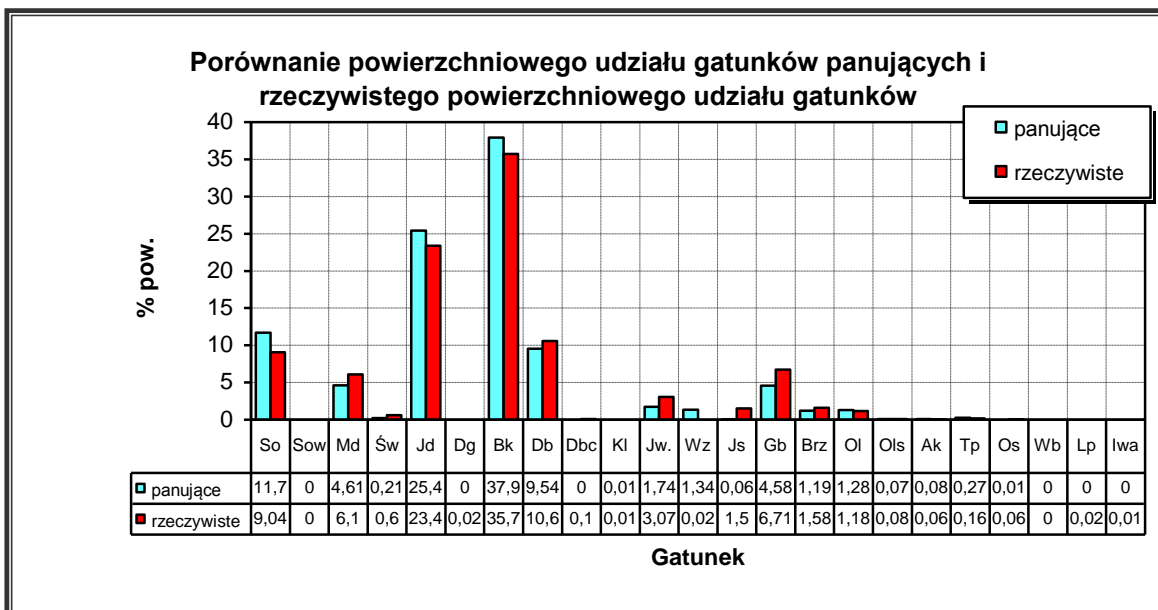
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga		Pruchnik		ha	%
	ha	%	ha	%		
Powierzchnia leśna zalesiona						
So	367,64	7,18	668,75	10,54	1036,39	9,04
So.we	0,11	0,00	-	-	0,11	0,00
Md	369,58	7,22	329,79	5,20	699,37	6,10
Św	17,07	0,33	51,30	0,81	68,37	0,60
Jd	1167,01	22,80	1515,77	23,89	2682,78	23,40
Dg	1,81	0,04	-	-	1,81	0,02
Bk	2004,32	39,15	2090,23	32,94	4094,55	35,72
Db	529,04	10,33	678,44	10,70	1210,87	10,56
Db.c	6,06	0,12	5,84	0,09	11,90	0,10
Kl	1,02	0,02	0,66	0,01	1,68	0,01
Jw	116,31	2,27	235,15	3,71	351,46	3,07
Wz	1,17	0,02	1,61	0,03	2,78	0,02
Js	84,24	1,65	87,48	1,38	171,73	1,50

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga		Pruchnik		ha	%
	ha	%	ha	%		
	Powierzchnia leśna zalesiona					
Gb	284,12	5,55	485,66	7,65	769,78	6,71
Brz	89,34	1,75	91,48	1,44	180,82	1,58
Ol	68,11	1,33	67,14	1,06	135,25	1,18
Ol.s	2,48	0,05	6,49	0,10	8,97	0,08
Czr	0,13	0,00	0,29	0,00	0,42	0,00
Ak	1,24	0,02	5,39	0,08	6,63	0,06
Tp	0,10	0,00	18,05	0,28	18,15	0,16
Os	3,40	0,07	3,77	0,06	7,17	0,06
Wb	0,06	0,00	0,39	0,01	0,45	0,00
Lp	1,54	0,03	0,44	0,01	1,98	0,02
Iwa	0,23	0,00	0,47	0,01	0,70	0,01
Razem	5119,52	100,00	6344,59	100,00	11464,11	100,00

W rzeczywistym udziale powierzchniowym także dominuje buk, przed jodłą, dębem, sosną, grabem i modrzewiem. Rzeczywiste proporcje udziałów najważniejszych gatunków są więc podobne jak wg gatunków panujących. Dane zawarte w tabeli zobrazowano na poniższym wykresie.

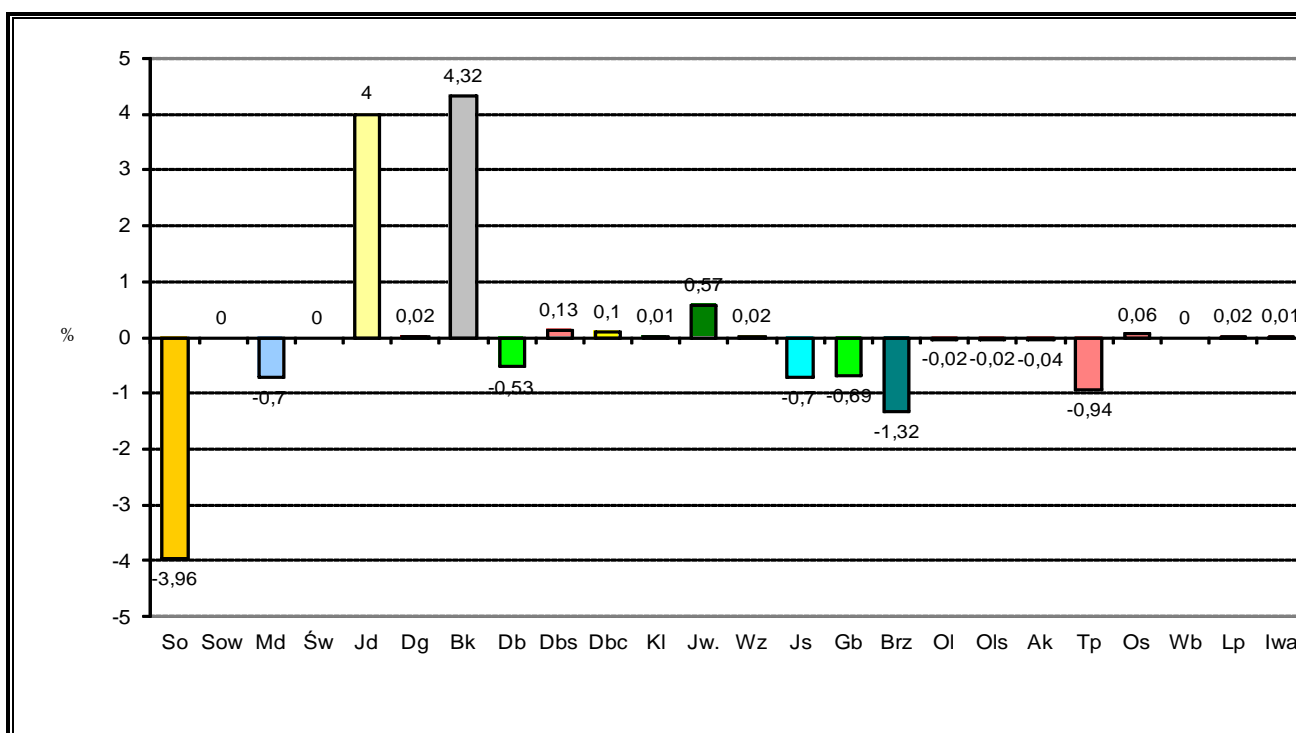


Na wykresie poniżej dokonano porównania powierzchniowego udziału gatunków panujących z rzeczywistym powierzchniowym udziałem gatunków w Nadleśnictwie Kańczuga



Rzeczywisty udział buka, jodły i sosny w drzewostanach omawianego Nadleśnictwa jest o około 2% niższy niż udział wg gatunków panujących, zaś dębu, graba, modrzewia i jawora o około 1,5% wyższy.

Aktualny procentowy udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w porównaniu z poprzednią rewizją planu u.l.



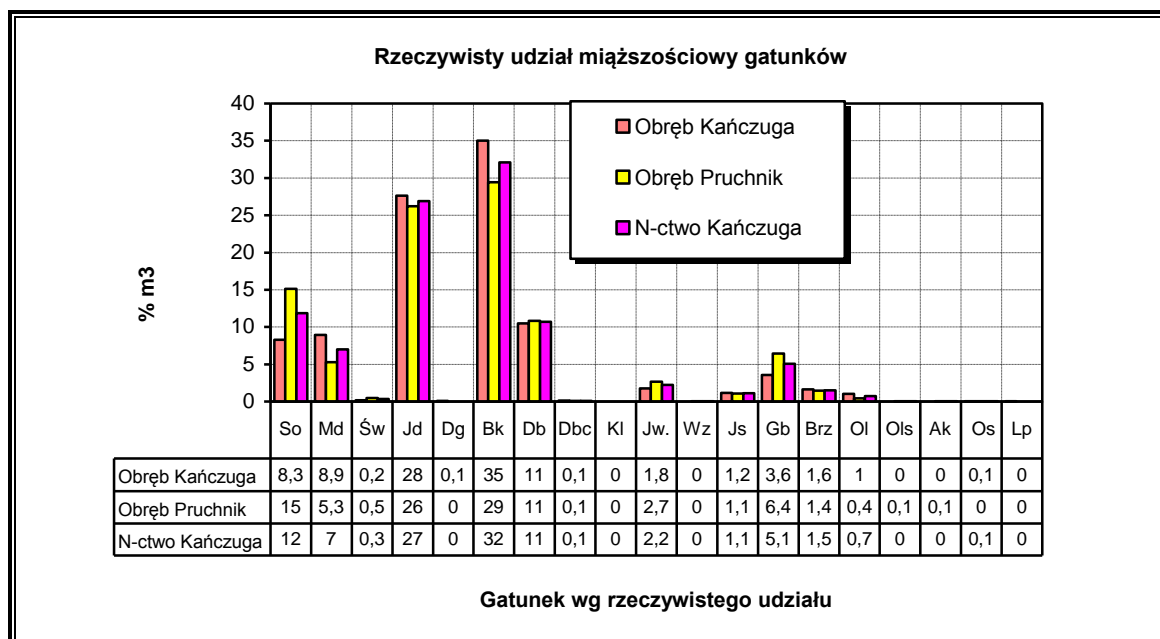
W drzewostanach nastąpił rzeczywisty spadek udziału sosny, brzozy, topoli, modrzewia, jesionu a wzrost udziału gatunków właściwych dla siedlisk tj. buka i jodły.

Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Kańczuga

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga		Pruchnik		m ³	%
	m ³	%	m ³	%		
So	133885	8,30	268395	15,12	402280	11,87
So.we	20	0,00	-	-	20	0,00
Md	144110	8,93	93530	5,27	237640	7,01
Św	3005	0,19	8125	0,46	11130	0,33
Jd	445895	27,64	465445	26,23	921340	26,90
Dg	1080	0,07	-	-	1080	0,03
Bk	564935	35,01	522860	29,45	1087795	32,11
Db	169390	10,50	192340	10,84	361730	10,68
Dbc	1830	0,11	1395	0,08	3225	0,10
Kl	295	0,02	155	0,01	450	0,01
Jw	28175	1,75	47115	2,65	75290	2,22
Wz	305	0,02	715	0,04	1020	0,03
Js	18545	1,15	19390	1,09	37935	1,12
Gb	57395	3,56	114310	6,44	171705	5,07
Brz	26120	1,62	25530	1,44	51650	1,52
Ol	16350	1,01	7560	0,43	23910	0,71
Ol.s	325	0,02	820	0,05	1145	0,03
Czr	25	0,00	55	0,00	80	0,00
Ak	90	0,01	1015	0,06	1105	0,03
Tp	20	0,00	5285	0,30	5305	0,16
Os	940	0,06	640	0,04	1580	0,05
Wb	5	0,00	50	0,00	55	0,00
Lp	440	0,03	70	0,00	515	0,02
Iwa	5	0,00	-	-	5	0,00
Razem	1613185	100,00	1774805	100,00	3387990	100,00

W miąższościowym rzeczywistym udziale gatunków (podobnie jak w powierzchniowym) dominują buk i jodła. Znaczące udziały mają ponadto: sosna, dąb, modrzew i grab. Szeroka jest gama gatunków tworzących drzewostany omawianego Nadleśnictwa. Oprócz wymienionych wyżej gatunków występują tu również: Sowe, Św, Dg, Dbs, Dbc, Kl, Jw, Wz, Js, Brz, Ol, Ols, Czr, Ak, Tp, Os, Lp, Wb.

Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków został zilustrowany na wykresie.



Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów

Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby gatunków wchodzących w ich skład.

Drzewostany	Liczba gatunków	Obręby:				Nadleśnictwo Kańczuga	
		Kańczuga		Pruchnik		ha	%
		ha	%	ha	%		
Jednogatunkowe	1	318,53	6,22	550,47	8,68	869,00	7,58
Wielogatunkowe	2	1139,13	22,25	1659,84	26,16	2798,97	24,42
	3	1377,68	26,91	1757,62	27,70	3135,30	27,35
	4 i więcej	2284,18	44,61	2376,66	37,46	4660,84	40,65
Razem		5119,52	100,00	6344,59	100,00	11464,11	100,00

Zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów jest znaczne. Dominują drzewostany wielogatunkowe zajmujące 92,42% powierzchni, w tym złożone z 4 i więcej gatunków (40,65% pow.). Drzewostany jednogatunkowe stanowią zaledwie 7,58% powierzchni lasów.

Aby uzupełnić charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa przedstawiono poniżej udział powierzchni zredukowanej i skład młodego pokolenia i podszytu.

Młode pokolenie

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

Młode pokolenie	Obreby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
powierzchnia zredukowana /ha/			
Nalot	106,00	138,25	244,25
Podsadzenia	73,99	88,76	162,75
Podrost	525,23	771,99	1297,22
Razem	705,22	999,00	1704,22

Młode pokolenie zajmuje 14,9% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważają w nim buk, jodła, dąb i jawor.

Podszyt

Podszyt zajmuje 3154,61 ha, co stanowi 27,5% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje we wszystkich drzewostanach średnich i starszych klas wieku. Przeważa w nim leszczyna i bez czarny, występują również: śliwa tarnina i wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

1.5.1.3. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Charakterystykę bonitacji głównych panujących gatunków drzew zawiera:

Tabela II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków tworzących lasy omawianego Nadleśnictwa zestawiono w poniższej tabeli.

Gatunek	Bk	Jd	So	Db	Gb	Md
Bonitacja	Powierzchnia /ha/					
wszystkie siedliska leśne						
IA	-	-	576,75	-	-	-
I	3380,35	2308,18	748,97	525,93	26,14	416,62
II	920,54	613,76	22,71	501,45	373,81	99,93
III	43,75			63,59	128,52	15,42
IV						
Razem	4344,64	2921,94	1348,43	1090,97	528,47	531,97

W lasach omawianego Nadleśnictwa, na wszystkich siedliskach, buk, jodła, sosna i modrzew osiągają średnio I bonitację, grab II. Są to więc wysokie wskaźniki bonitacji co jest związane z żyznością siedlisk.

Ogółem w Nadleśnictwie Kańczuga wskaźniki bonitacji gatunków panujących w drzewostanach mają następujący udział procentowy:

- Ia – 5,03%,
- I – 69,07%,
- II – 23,08%,
- III – 2,76%,
- IV – 0,06%.

Wszystkie gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Kańczuga osiągają wysoką bonitację, co wiąże się z żyznością siedlisk.

1.5.1.4. Struktura gatunkowa w ramach grup funkcji lasu

Strukturę gatunkową drzewostanów w ramach wyróżnionych grup funkcji lasu w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Kańczuga (lasy: rezerwatowe, ochronne, gospodarcze) zawiera **tabela nr III** zamieszczona w załącznikach tabelarycznych.

Struktura gatunkowa w ramach lasów ochronnych i gospodarczych nie odbiega zasadniczo od przeciętnej w obrębach leśnych i nadleśnictwie (przewaga buka, jodły, dębu i sosny). Wyjątek od tej reguły stanowią lasy rezerwatowe, gdzie udział buka w drzewostanach kształtuje się na poziomie blisko 95%.

1.5.1.5. Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu i rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w Nadleśnictwie Kańczuga przedstawiono na poniższych diagramach.

Z powyższych diagramów wynika, że na najważniejszym siedlisku (Lwyżów) udział gatunków zbliża się do optymalnego. Na innych siedliskach (lasów mieszanych i wilgotnych) sytuacja jest podobna, choć zaznacza się zbyt duży udział sosny. Struktura gatunkowa wymaga jedynie drobnych korekt w ramach kontynuacji użytkowania rębnego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach cięć pielęgnacyjnych (trzebieże przekształceniowe).

1.5.1.6. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

Syntetyczna tabela spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny (na podstawie tabeli nr VIIIa):

Gatunek	Obreby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	
	Przyrost masy /m ³ /rok/			%
So	2435	5460	7895	8,11
Md	1900	2430	4330	4,45
Św	45	285	330	0,34
Jd	16360	21935	38295	39,34
Bk	17770	15555	33325	34,22
Db	3365	3650	7015	7,20
Dbc	25	5	30	0,03
Jw	430	1245	1675	1,72
Js	420	380	800	0,82
Gb	565	1940	2505	2,57
Brz	250	210	460	0,47
OI	270	280	550	0,56
Ol.s	-	10	10	0,01
Ak	5	5	10	0,01
Tp	-	150	150	0,15
Razem	43840	53540	97380	100,00

Po względem gatunkowym największy spodziewany przyrost bieżący roczny miąższości odłoży się w jodle (39,34%) oraz buku (34,22%). Inne znaczące przyrosty masy w drzewostanach wykażą takie gatunki jak: sosna (8,11%), dąb (7,20%), modrzew (4,45%) i grab (2,57%). Przyrost miąższości pozostałych gatunków jest poniżej wartości 1%. Z tabeli VIIIa wynika również, że największy przyrost odłoży się w podklasach wieku: IVb – 16875 m³ brutto, IIIa - 15155 m³, IVa - 14750 m³, IIIb - 12720 m³ i IIb – 12115 m³ brutto rocznie.

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

$$Z = (V_k - V_p) + U = (3394152 - 2808217) + 649043 = \underline{\underline{1234978 \text{ m}^3 \text{ brutto}}}$$

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

1.5.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu podczas prac taksacyjnych (2012 r.) zinwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów we wszystkich klasach wieku oraz młodego pokolenia lasu.

Główny sprawca uszkodzenia	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia				Razem
		0	1	2	3	
		Powierzchnia uszkodzeń /ha/				
Zwierzyzna	zgryzanie	-	55,11	37,91	3,26	96,28
	spalowanie	-	40,44	5,72	-	46,16
	razem	-	95,55	43,63	3,26	142,44
Klimat	okiść śnieżna	-	-	1,14	1,27	2,41
	podtopienia	-	-	-	-	-
	huraganowe wiatry	18,21	12,58	2,89	-	33,68
	razem	18,21	12,58	4,03	1,27	36,09
Wodne - podtopienia	system korzeniowy	-	-	0,59	-	0,59
	razem	-	-	-	-	0,59
Grzyby patogeniczne	systemu korzeniowego	-	-	3,27	-	3,27
	choroby pni	-	4,37	0,61	-	4,98
	choroby pędów	6,61	154,99	101,20	3,04	265,84
	razem	6,61	159,36	105,08	3,04	274,09
Łącznie		24,84	267,49	153,33	7,57	453,21

Skala stwierdzonych uszkodzeń nie jest duża i w różnym stopniu występują na około 3,95% powierzchni drzewostanów, w tym w sposób istotny (2-3 stopień) zaledwie na 1,40% powierzchni drzewostanów wszystkich klas wieku. Najczęściej uszkodzenia stwierdzano w młodszych klasach wieku (I-IIa).

Uszkodzenia od czynników biotycznych

Szkody od zwierzyny stanowią istotną część wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń (na pow. 142,44 ha – 31,43% wszystkich uszkodzeń) i występują głównie w młodszych klasach wieku (uprawy i młodniki) oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach. Obejmują one zgryzanie (jeleń, sarna) młodego pokolenia drzew, spalowanie (szczególnie Jd oraz Js, Bk – jelenie). Uszkodzenia w stopniu istotnym stanowią tu około 33%. Szkody te generują dodatkowe koszty związane z ochroną upraw (konieczność grodzień oraz zabezpieczeń chemicznych i mechanicznych, zwiększona powierzchnia poprawek).

Choroby powodowane przez pasożytnicze grzyby nie mają istotnego znaczenia. Na terenie Nadleśnictwa zostały stwierdzone bardzo nielicznie. W drzewostanach starszych klas wieku występują sporadycznie huby pniowe (huba pospolita i huba obrzeżona). Grzyby korzeniowe, w tym korzeniowiec wieloletni występują rzadko i w rozproszeniu. W drzewostanach jodłowych we wszystkich klasach wieku nielicznie występuje rak jodły, przeważnie w niskim stopniu uszkodzenia.

Z chorób infekcyjnych istotne znaczenie ma zjawisko zamierania jesionu, stanowiące większość stwierdzonych szkód w drzewostanach (274,09 ha, tj. 60,48% wszystkich szkód). Najczęściej uszkodzone są młodniki z dużym udziałem jesionu. W drzewostanach starszych zjawisko ma nieco mniejsze natężenie. Wskazane jest prowadzenie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew obumarłych i silnie osłabionych nie rokujących regeneracji aparatu asymilacyjnego oraz przebudowa drzewostanów. Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu należy zaprzestać wprowadzania sadzonek tego gatunku w uprawach.

Uszkodzenia natury abiotycznej

Uszkodzenia od czynników abiotycznych (na pow. 36,09 ha – 7,96 % pow. uszkodzeń) powodowane były przede wszystkim przez wiatr i okiść śnieżną z większym nasileniem w roku 2011. Powstające złomy i wywroty są na bieżąco usuwane. Odnotowuje się także nieliczne szkody powodowane przez okresowe podtopienia drzewostanów (stwierdzone na pow. 0,59 ha).

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Kańczuga należy ocenić jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na przeciwdziałaniu istotnym zagrożeniom oraz bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

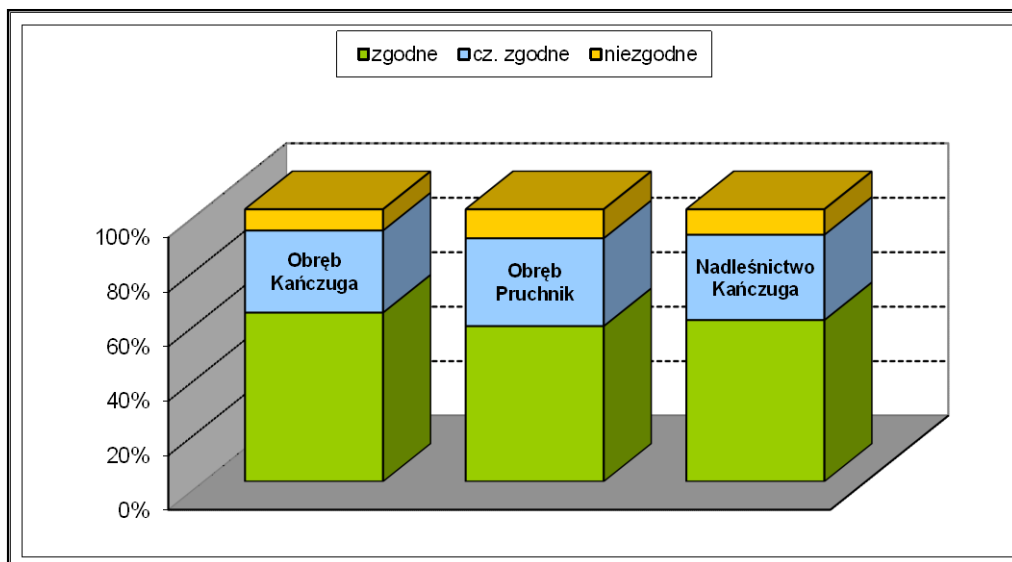
1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu (TD)

Poniżej przedstawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Stopień zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD)	Obreby:				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga	%	Pruchnik	%		
	Powierzchnia drzewostanów /ha/				%	
- zgodne	3177,13	62,06%	3622,90	57,10%	6800,03	59,32%
- częściowo zgodne	1543,85	30,16%	2046,79	32,26%	3590,64	31,32%
- niezgodne	398,54	7,79%	674,9	10,64%	1073,44	9,36%
Razem	5119,52	100,00%	6344,59	100,00%	11464,11	100,00%

Większość drzewostanów w Nadleśnictwie Kańczuga (59,32%) jest zgodnych z typem drzewostanu, a więc i perspektywicznym celem gospodarowania. Pozostałą część (40,68%) tworzą drzewostany częściowo zgodne (31,32% pow.) i drzewostany niezgodne zajmujące 9,36% powierzchni. Są to drzewostany na ogół z przewagą sosny lub modrzewia porastające siedliska historycznie leśne.

Poniżej przedstawiono diagram obrazujący udział zgodności drzewostanów.



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



Zauważalna jest znaczna poprawa zgodności składów gatunkowych drzewostanów z typem drzewostanu. Wynika ona ze zmiany rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów, szerszej kombinacji przyjętych aktualnie gospodarczych typów drzewostanu.

1.5.2.3. Przebudowa drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej i przemiana struktury drzewostanów

Do pilnej przebudowy (w ramach planowanego użytkowania rębnego) przewidziano drzewostany silnie opanowane przez chorobę zamierania jesionu. Ogółem, pilna przebudowa planowana jest na powierzchni 25,19 ha (obręb Kańczuga – 17,55 ha, obręb Pruchnik – 7,64 ha). Przebudowę stopniową i częściową (prowadzoną w ramach cięć trzebieżowych) młodszych drzewostanów zaatakowanych również przez chorobę zamierania jesionu planuje się na powierzchni 87,26 ha, w tym: 47,41 ha w obrębie Kańczuga i 39,85 ha w obrębie Pruchnik.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

1.5.3.1. Ocena jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość hodowlaną określono dla drzewostanów o powierzchni 7797,06 ha, co stanowi 68% wszystkich drzewostanów.

Jakość	Powierzchnia /ha/	%
11	3413,99	43,79%
12	3728,63	47,95%
13	506,83	6,50%
14	0,79	0,01%
21	27,25	0,35%
22	48,21	0,62%
23	55,66	0,71%
24	0	0,00%
31	5,94	0,08%
32	2,14	0,03%
33	7,69	0,10%
34	0	0,00%
41	0	0,00%
42	0	0,00%
43	0	0,00%
44	0	0,00%
Razem	7797,13	100,00%

Większość drzewostanów Nadleśnictwa (88,74%) wykazuje wysoką jakość hodowlaną (11, 12).

1.5.3.2. Ocena jakości technicznej drzewostanów

Jakość techniczną określono dla drzewostanów o powierzchni 3666,98 ha, czyli dla 32% wszystkich drzewostanów.

Jakość	Powierzchnia /ha/	%
1	2261,08	61,66%
2	921,58	25,13%
3	324,4	8,85%
4	159,92	4,36%
Razem	3666,98	100,00%

Ponad 86% powierzchni drzewostanów starszych wykazuje wysoką jakość techniczną (1 lub 2).

1.5.4. Zasoby drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na próbie 13,5% losowo wybranych 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.

Zestawienie miąższości drewna martwego na terenie Nadleśnictwa Kańczuga

Typ siedliskowy lasu	Pow. w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
LŁWYŻ	22,85	1,01	23	1,08	25	2,09	48
LMŚW	19,56	0,69	13	0,32	6	1,01	19
LMW	7,37	1,83	13	0,87	6	2,70	19
LW	3,30	0,00	0	0,13	0	0,13	0
LWYŻŚW	4788,96	0,71	3412	0,83	3981	1,54	7393
LWYŻW	40,27	0,42	17	0,59	24	1,01	41
OL	4,98	1,76	9	0,76	4	2,52	13
OLJWYŻ	2,00	0,79	2	0,82	2	1,61	4
Razem obręb Kańczuga	4889,29	0,71	3489	0,83	4048		7537
LŁWYŻ	22,66	0,35	8	0,14	3	0,49	11
LMWYŻŚW	3,36	1,78	6	0,00	0	1,78	6

Typ siedliskowy lasu	Pow. w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
LWYŻŚW	5669,12	0,73	4116	0,75	4231	1,48	8347
LWYŻW	33,53	0,88	29	0,77	26	1,65	55
OLJWYŻ	4,96	0,14	1	0,00	0	0,14	1
Razem obręb Pruchnik	5733,63	0,73	4160	0,74	4260		8420
Ogółem N-ctwo Kańczuga	10622,92		7649		8308		15957

Przeważa nieznacznie drewno martwe w postaci leżaniny, stanowiącej 52% miąższości wszystkich drzew martwych (posusz - 48%). Najwięcej drewna martwego na 1 ha występuje na siedliskach wilgotnych.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 159597 m³ (brutto), co stanowi około 0,47% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów.

1.5.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują w Nadleśnictwie Kańczuga 64,22 ha (29,24 ha w obrębie Kańczuga, 34,98 ha w obrębie Pruchnik), co stanowi 0,54% ogólnej powierzchni. Szczegółowo rodzaje powierzchni leśnej nie zalesionej przedstawione zostały w tabeli zamieszczonej w pkt. 1.1.3.1. Największą część stanowią grunty objęte szczególnymi formami ochrony przyrody oraz przewidziane do sukcesji naturalnej (razem ponad 50 ha). Zilustrowano je na mapach przeglądowych projektowanych cięć rębnych w skali 1 : 25 000 (obrębów: Kańczuga i Pruchnik).

1.5.6. Ocena stanu zasobów drzewnych

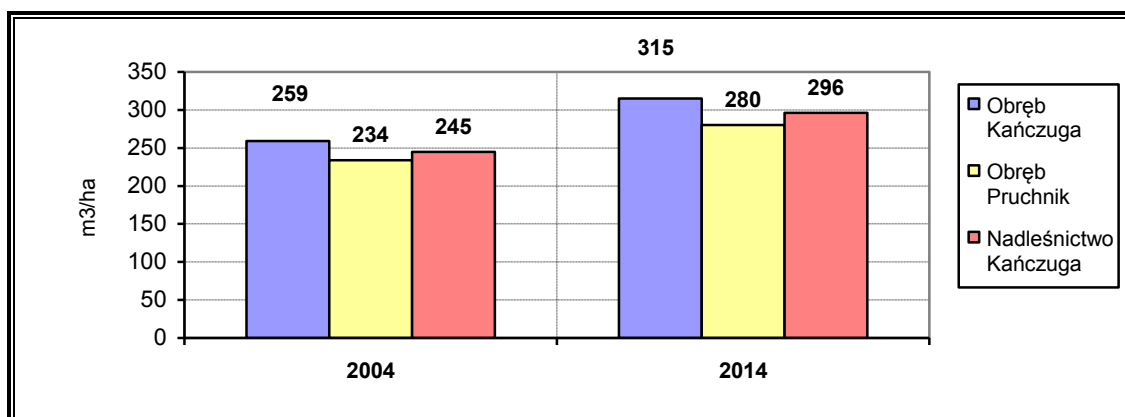
W poniższej tabeli zestawiono zapas i zasobność ustalone na początek obowiązywania planu u.l. oraz średni wiek, w porównaniu z poprzednim Planem u.l.

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	5148,74	6379,57	11528,31
Poprzedni Plan u.l.	5085,33	6390,43	11475,76
Różnica	+ 63,41	- 10,86	+ 52,55
Zapas /m ³ brutto/	1615734	1778418	3394152
Poprzedni Plan u.l.	1314329	1493888	2808217
Różnica	+ 301405	+ 284530	+ 585935
Przeciętna zasobność /m ³ /ha/	315	280	296
Poprzedni Plan u.l.	259	234	245
Różnica	+ 56	+ 46	+ 51

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
Średni wiek (lat)	70	66	68
Poprzedni Plan u.l.	62	62	62
Różnica	+ 8	+ 4	+ 6

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wzrosła nieznacznie, nastąpił natomiast istotny wzrost zapasu, przeciętnej zasobności i średniego wieku drzewostanów.

Zmiany przeciętnej zasobności.



Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych (dane historyczne) w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Kańczuga zawiera **tabela XIII** zamieszczona w referacie „Analiza gospodarki leśnej Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga za okres 2003-2012” (pkt. 2.1.).

Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Średni wiek drzewostanów /lat/	68
Połowa średniego wieku rębności /lat/	57
Różnica /lat/	+ 11
Sentencja	odstępstwo

W Nadleśnictwie Kańczuga porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności wykazuje jedynie niewielkie odstępstwo od właściwego modelu gospodarczego drzewostanów, określanego Instrukcją u.l.

Porównanie średniej zasobności drzewostanów

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Średnia zasobność drzewostanów/m ³ /	296
Średnia zasobność drzewostanów na początku okresu /m ³ /	245
Różnica /m³/	+51
Procent /%/	+20,8%

Średnia zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga wzrosła o blisko 21%.

Porównanie przyrostu miąższości drzewostanów - użytecznego ze
spodziewanym

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów /m ³ /ha/rok/	10,78
Spodziewany w obecnym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów /m ³ /ha/rok/	8,50
Różnica /m³/ha/rok/	+2,28
Procent /%/	+27%

Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący roczny jest wyższy
od spodziewanego analogicznego przyrostu w obecnym dziesięcioleciu o 27%.

Wnioski:

1. Średni wiek w obrębach leśnych i w nadleśnictwie wykazuje niewielkie odstępstwo od właściwego modelu gospodarczego drzewostanów (przy dużej reprezentatywności drzewostanów w klasie odnowienia – 1900,34 ha - 16,58% powierzchni leśnej Nadleśnictwa).
2. Średnia zasobność drzewostanów wzrosła o około 21%.
3. Uzyskany rzeczywisty przyrost bieżący jest wyższy o 27% od przyrostu spodziewanego.

1.5.7. Wnioski do projektu Planu urządzenia lasu wynikające ze stanu lasu i stanu zasobów drzewnych

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

- występowanie żyznych, świeżych i wilgotnych siedlisk leśnych,
- znaczna różnorodność składu gatunkowego drzewostanów,
- średnio zróżnicowana struktura pionowa drzewostanów,
- znaczny udział drzewostanów w klasie odnowienia.

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

- wyraźną poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z typem drzewostanu (TD),
- duży wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,
- wzrost zasobności i średniego wieku drzewostanów.

Aktualny stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu u.l. na najbliższy okres gospodarczy:

- zwiększenie etatu użytkowania rębego wynikające z potrzeb hodowlanych,
- zwiększenie orientacyjnego wskaźnika cięć przedrębnych,
- w celu utrzymania kierunku rozwoju drzewostanów oraz docelowego stanu zasobów drzewnych na najbliższe 10 lat należy przyjąć wyższy etat w stosunku do obowiązującego w poprzednim okresie gospodarczym co nie spowoduje dalszego odstępstwa od pożądanego przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa.

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

W skład analizy gospodarki leśnej wchodzi:

- **Analiza gospodarki leśnej za okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r. dokonana przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga (pkt 2.1.)**
- **Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie (pkt 2.2.)**
- **Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu do Analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kańczuga za okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r. (pkt 2.3.)**
- **Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie (pkt 2.4.)**
- **Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych, zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga w latach 2010 – 2013, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Nadleśnictwo Kańczuga

Analiza gospodarki leśnej

Nadleśnictwa Kańczuga

za okres od 1.01.2004 r. do 31.12.2013 r.

Kańczuga, wrzesień 2013 r.

Analiza

gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kańczuga za okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r.

I. Stan posiadania

- Obszar Nadleśnictwa Kańczuga położony jest w środkowo – wschodniej części województwa podkarpackiego na terenie 5-ciu starostw Rzeszów, Łańcut, Przeworsk, Jarosław i Przemyśl i 17 gmin.

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej Nadleśnictwo Kańczuga położone jest w:

- VI Krainie Małopolskiej w Dzielnicy Wysoczyzn Sandomierskich, Mezoregionie Płaskowyżu Kolbuszowskiego i Pogórza Rzeszowskiego.
- VIII Krainie Karpackiej w Dzielnicy Pogórza Środkowobeskidzkiego, Mezoregionie Pogórza Ciężkowicko – Dynowskiego.

Według stanu na dzień 01.01.2004 r. powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 11 974,58 ha, w skład którego wchodzi dwa obręby leśne:

- obręb Kańczuga o powierzchni – 5 329,60 ha,
- obręb Pruchnik o powierzchni – 6 644,98 ha.

Z ogólnej powierzchni Nadleśnictwa poszczególne kategorie gruntów stanowiły:

- grunty zalesione – 11 447,95 ha,
- grunty niezalesione – 27,81 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 268,39 ha,
- pozostałe grunty – 230,43 ha.

- Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, tj. od 01.01.2004 r. (11 974,58 ha) do 31.12.2013 r. powierzchnia Nadleśnictwa Kańczuga zmniejszyła się o 53,16 ha gruntów i według stanu na dzień 31.12.2013 r. wyniosła 11 921,42 ha. W związku z powyższym ruch gruntami przedstawiał się następująco:

Nadleśnictwo Kańczuga	Przyjęto (ha)	Przekazano (ha)	Zmiana (ha)
Obręb Kańczuga	4,70	10,5869	5,8869
Obręb Pruchnik	0,36	47,6331	47,2731
Ogółem	5,06	58,22	53,16

– Przyjęcia gruntów:

Rok 2005 – 0,14 ha zamiana,
Rok 2010 – 0,36 ha ANR,
Rok 2012 – 0,45 ha Skarb Państwa,
Rok 2013 – 1,84 ha zakup gruntu,
Rok 2013 – 2,27 ha zmiany w EGiB.

– Przekazania gruntów:

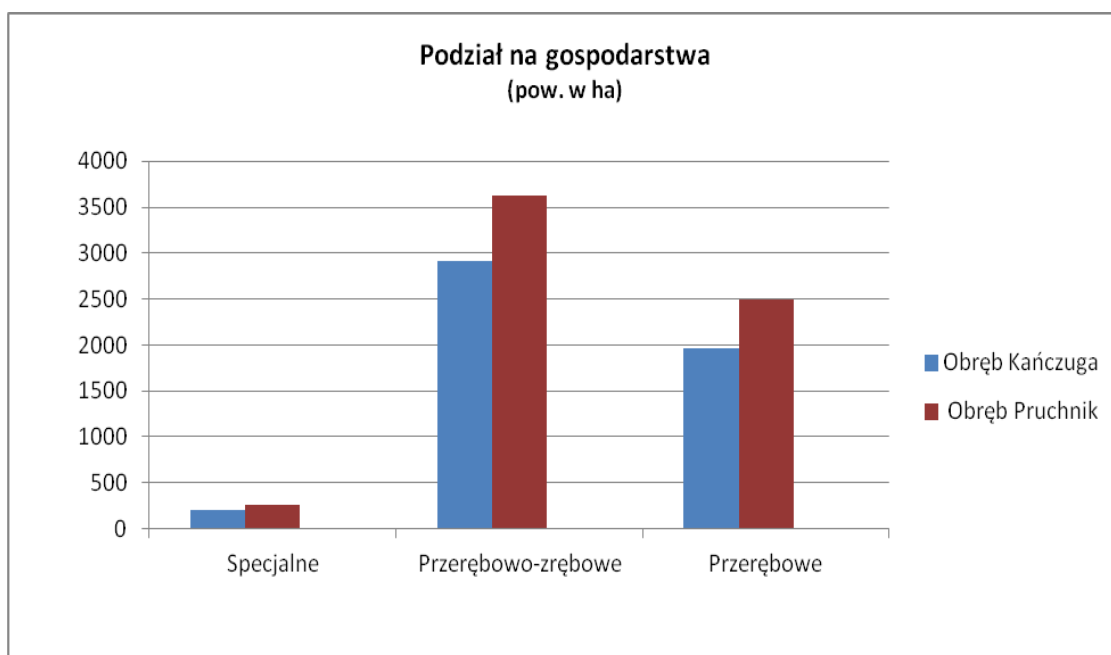
Rok 2004 – 0,2318 ha sprzedaż; 0,1666 ha przekazanie na rzecz Miasta Jarosław,
 Rok 2005 – 0,2419 ha zamiana,
 Rok 2006 – 0,1332 ha sprzedaż,
 Rok 2007 – 8,25 ha ANR,
 Rok 2008 – 4,8073 ha ANR,
 Rok 2010 – 42,6244 ha przekazanie gruntu pod autostradę na rzecz GDDKiA,
 Rok 2011 – 0,0348 ha sprzedaż; 1,73 ha przekazanie na mocy specustawy gruntu na rzecz Gminy Dynów.

Podsumowując, w trakcie obowiązywania PUL na lata 2004 – 2013 przybyło 5,06 ha, natomiast ubyło 58,22 ha, co daje że ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa zmniejszyła się o 53,16 ha. W okresie obowiązywania PUL poczyniono starania, by doprowadzić do zgodności danych zawartych w ewidencji nadleśnictwa z danymi w ewidencji powszechnej prowadzonej przez starostów.

II. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem

W PUL na lata 2004-2013 wyodrębniono następujące gospodarstwa wg powierzchni leśnej w ha:

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
pow. w ha			
1.Specjalne	200,50	253,64	454,14
2.Przerębowo-zrębowe	2910,94	3629,93	6540,87
3.Przerębowe	1961,67	2491,27	4452,94
Ogółem	5073,11	6374,84	11447,95



Siedliskowe typy lasu wg stanu na 01.01.2004 r.

Typ siedliskowy	Obręb				Nadleśnictwo	
	Kańczuga		Pruchnik		Kańczuga	
	pow. - ha	%	pow. - ha	%	pow. - ha	%
LM wyż	1,90	-	26,91	0,4	28,81	0,3
Lśw	131,89	2,6	24,38	0,4	156,27	1,4
Ol	-	-	14,36	0,2	14,36	0,1
OIJ	15,79	0,3	-	-	15,79	0,1
Lwyż	4935,75	97,1	6324,78	99,0	11260,53	98,10
Razem	5085,33	100,0	6390,43	100,0	11475,76	100,0

Przyjęto następujące wieki rębności dla poszczególnych gatunków występujących na terenie Nadleśnictwa:

Gatunek	Wiek rębności (lata)	
	Lasy ochronne	Lasy gospodarcze
Ds, Js	140	140
Jd, Bk, Jw	120	110
So, Św, Md, Lp, Kl	90	80
Ol, Brz, Gb	80	80
Gb odroślowy	60	60
Bk odroślowy	60	60
Oś, Ak	50	50
Tp	40	40
Olsz	30	30

1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Nadleśnictwo Kańczuga w planie urządzenia lasu na lata 2004-2013 miało zatwierdzony etat miąższościowy użytków głównych w wysokości 524 317 m³ grubizny netto. Zestawienie pozyskania drewna za okres ubiegły wg kategorii cięć zawiera tabela IX.

W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu zgodnie z otrzymanymi decyzjami Nadleśnictwo dokonało wylesienia gruntów przeznaczonych na potrzeby budowy autostrady A4 i wykonania otworów poszukiwawczych przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo w wysokości 6710 m³ (zestawienie w tabeli poniżej):

Lp.	Nr decyzji	Dotyczy	Masa [m ³]
1.	ZS-B-2120/115/2006 z dnia 17.07.2006	Otwór poszukiwawczy PGNiG - MAĆKOWICE - 2	278,71
2.	ZS-W-2120/23/2009 z dnia 24.02.2009	Otwór poszukiwawczy PGNiG - Nienadowa - 1	283,34
3.	I.X-7046-1/1/09 z dnia 15.07.2009	Autostrada	5921,34
4.	I.X-7119-1-18/10 z dnia 24.09.2010	Autostrada	226,11
RAZEM			6709,50

Wykonanie użytkowania głównego, bez uwzględnienia wylesień, przedstawia się następująco: pozyskano 512 381 m³ grubizny, co stanowi 97,7 % zatwierdzonego etatu miąższościowego użytków głównych.

▪ Ocena użytkowania rębego

W użytkowaniu rębnym pozyskano 215 419 m³, co stanowi 102,2 % zatwierdzonego etatu. Ponadto pozyskano 6710 m³, pod realizację wymienionych wyżej inwestycji.

▪ Ocena użytkowania przedrębnego

Zatwierdzony w wysokości 8 861,16 ha etat powierzchniowy cięć przedrębnych został zrealizowany w wysokości 8 754,16 ha, co stanowi 98,8 %. Pozyskano 296 962 m³ drewna.

Niewykonanie etatu powierzchniowego i masowego o wysokości powstało w wyniku zmniejszenia realizacji zadań wskutek wycinki drzewostanów na potrzeby budowy autostrady A4, wykonania otworów poszukiwawczych przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo, przebudowę drzewostanów jesionowych oraz brak potrzeby wykonywania zabiegu ze względów hodowlanych.

Wyszczególnienie	Etat		Wykonanie		Wykonanie w %	
	pow. (ha)	masa (m ³)	pow. (ha)	masa (m ³)	pow.	masa
Czyszczenia	617,88	1331	572,52	2997	92,7	223,4
Trzebieże wczesne	1742,53	32002	1759,55	32895	101,0	102,8
Trzebieże późne	6500,75	280178	6422,09	241105	98,8	86,1
Użytki przygodne	-	-	-	19965	-	-
Razem	8861,16	313511	8754,16	296962	98,8	94,7

Wskaźnik intensywności cięć w użytkach przedrębnych przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Intensywność cięć m ³ /ha		% zrealizowania
	plan	wykonanie	
Czyszczenia	2,15	5,24	243,7
Trzebieże wczesne	18,37	18,70	101,8
Trzebieże późne	43,10	37,54	87,1
Razem	35,38	33,92*	95,9

*wykonanie trzebieży razem podano po uwzględnieniu użytków przygodnych

Wskaźnik intensywności cięć w ramach użytków przedrębnych został zrealizowany po uwzględnieniu użytków przygodnych w wysokości 33,92 m³ tj. 95,9 %.

Szczegółowo analizę z realizacji planów użytkowania rębego i przedrębnego przedstawiono w tabeli nr IX.

2. Hodowla Lasu

W planie na lata 2004 – 2013 dla Nadleśnictwa zaplanowano wykonanie następujących zadań:

- | | |
|---|--------------|
| 1) odnowienia i zalesienia | – 835,04 ha |
| a) zalesienia gruntów | – 12,83 ha |
| b) odnowienia halizn,
płazowin, zrębów, innych | – 0,21 ha |
| c) odnowienia pod osłoną drzewostanu | – 819,60 ha |
| d) dolesienia luk | – 2,40 ha |
| 2) poprawki i uzupełnienia | – 22,09 ha |
| 3) pielęgnowanie | – 3756,98 ha |
| a) gleby | – 1301,25 ha |
| b) upraw (CW) | – 1459,33 ha |
| c) młodników (CP) | – 996,40 ha |
| 4) melioracje agrotechniczne | – 851,72 ha |

Szczegółowe zestawienie z wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiono w tabeli nr X.

▪ Odnowienia na powierzchniach otwartych

Na powierzchniach otwartych zrealizowano zadania w następującym rozmiarze:

Wyszczególnienie	Plan UL w ha	Wykonanie w ha	% wykonania
halizny i płazowiny	0,21	2,02	961,9
zręby bieżące	-	0,90	-
Razem	0,21	2,92	961,9

Przekroczenie planu odnowień na powierzchniach otwartych o wysokości ok. 2,71 ha powstało z nieplanowanych odnowień na powierzchniach po kopalni (szybu) i poletek łowieckich.

▪ Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Planowane do odnowienia zadania zostały wykonane w następującym rozmiarze:

Wyszczególnienie	Plan UL w ha	Wykonanie w ha	% wykonania
przy rębni częściowej i stopniowej	819,60*	731,44	89,2
dolesienia luk	2,40	2,20	91,7
Razem	822,00	733,64	89,3

*w powierzchni zostało dodatkowo uwzględnione 20% powierzchni uszkodzonej przy pozyskaniu i zrywce tj. 136,6 ha

Odnowienia po rębni złożonej nie zostały zrealizowane w stosunku do planu na powierzchni 88,16 ha wskutek braku potrzeby wykonania dodatkowych odnowień na powierzchniach uszkodzonych przy pozyskaniu i zrywce ustalonego w planie w wysokości 20 % tj. na powierzchni 136,6 ha. Natomiast dolesienia luk zostały zrealizowane według potrzeb w drzewostanach.

▪ Odnowienia naturalne

Nadleśnictwo uznało odnowienia naturalne w ogólnej powierzchni 294,92 ha w tym:

- po rębniach częściowych i stopniowych – 289,28 ha,
- na powierzchniach otwartych – sukcesja – 5,64 ha.

W stosunku do ogólnie wykonanych odnowień i zalesień uznane odnowienia naturalne stanowią 38 %.

Udział odnowień i sukcesji naturalnych w odnowieniach i zalesieniach ogółem
za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga

Rok	Odnowienia i zalesienia powierzchni otwartych razem	w tym nieleśne /porolne/		Odnowienia pod osłoną drzewostanu razem	w tym sztuczne	w tym naturalne	Ogółem zal/odn	w tym:		
			w tym sukcesje					szt.	nat.	nat. [%]
2004	3,29	3,08	-	32,36	32,36	0,00	35,65	35,65	0,00	0%
2005	3,10	3,10	-	72,35	66,35	6,00	75,45	69,45	6,00	8%
2006	1,35	1,35	-	78,06	63,16	14,90	79,41	64,51	14,90	19%
2007	2,15	2,15	-	104,31	52,18	52,13	106,46	54,33	52,13	49%
2008	13,09	10,38	4,76	107,03	66,26	40,77	120,12	74,59	45,53	38%
2009	2,76	2,76	0,88	78,23	45,28	32,95	80,99	47,16	33,83	42%
2010	0,60	0,60	-	72,64	38,47	34,17	73,24	39,07	34,17	47%
2011	-	-	-	70,97	40,89	30,08	70,97	40,89	30,08	42%
2012	-	-	-	68,89	31,55	37,34	68,89	31,55	37,34	54%
2013	-	-	-	63,74	22,80	40,94	63,74	22,80	40,94	64%
Razem	26,34	23,42	5,64	748,58	459,30	289,28	774,92	480,00	294,92	38%

▪ Poprawki i uzupełnienia

Plan poprawek w wysokości 22,09 ha został zrealizowany w wysokości 65,67 ha tj. 297,3 %. Przekroczenie planu wynikało z właściwie prowadzonej gospodarki. PUL dodatkowo uwzględnił wykonanie zabiegów na powierzchni 122,94 ha tj. 15 % w stosunku do planu odnowień w drzewostanach, w których istniały odnowienia, a były wykonywane cięcia rębne.

▪ Pielęgnowanie gleby

Założony plan pielęgnowania upraw został wykonany w wysokości 269,9%. Powyższa realizacja przekroczenia wynika z potrzeb wykonywania zabiegu na gruncie w uprawach o intensywnym rozwoju chwastów.

▪ Czyszczenia wczesne

Plan czyszczeń wczesnych został zrealizowany w 81,5%. Niewykonanie planu wynika z braku potrzeby realizacji o 270,18 ha na gruncie w uprawach.

▪ Czyszczenia późne

Plan pielęgnowania młodników został zrealizowany w 116,7% tj. przekroczono realizację o 166,55 ha. Przekroczenie planu było podyktowane potrzebą pielęgnacji w istniejących młodnikach.

▪ Melioracje agrotechniczne

Zostały wykonane na pow. 523,98 ha tj. 61,5% przeznaczonych do odnowienia i zalesienia według potrzeb.

▪ Nasiennictwo

a) Bazę nasienną Nadleśnictwa w analizowanym okresie stanowiły:

stan na 01.01.2004 r. / stan na 31.12.2013 r.

– wyłączone drzewostany nasienne ogółem 27,78 ha w tym: 15,62 ha w tym:

Md	– 16,80 ha	Md	– 15,62 ha
Bk	– 10,98 ha		

– gospodarcze drzewostany nasienne ogółem 151,96 ha 164,43 ha w tym:

Md	– 17,07 ha	Md	– 17,07 ha
Jd	– 71,88 ha	Jd	– 84,90 ha
Bk	– 27,35 ha	Bk	– 36,43 ha
Db _{sz}	– 35,66 ha	Db _{sz}	– 23,18 ha
		Db _{cz}	– 2,85 ha

– źródło nasion Jw – 1 szt. o pow. 4,07 ha

b) uprawy pochodne

Plan upraw pochodnych po korekcie w 2006 r. wynosił:

– Md	– 15 ha	– wykonano	– 14,77 ha
– Jd	– 33 ha	– wykonano	– 31,50 ha
– Bk	– 48 ha	– wykonano	– 46,49 ha
– R-m	– 96 ha		– 92,76 ha

Realizacja zakładania bloku upraw pochodnych została zrealizowana w wysokości 96,6 % i będzie kontynuowana.

Do założenia uprawy bukowej i modrzewiowej korzystano z własnej bazy nasiennej natomiast jodłowej z bazy nasiennej Nadleśnictwa Brzozów i Bircza.

- c) produkcja szkółkarska prowadzona jest na powierzchni produkcyjnej 6,99 ha. Sadzonki produkowane są na uprawie polowej z gruntu. Szkołka w pełni pokrywa zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy do odnowień i zalesień dla Nadleśnictwa jak i prywatnych właścicieli (w części). Średnioroczna produkcja wynosi ok. 1700 tys. szt. Produkcja sadzonek prowadzona jest głównie w oparciu o własną bazę nasienną.

III. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

1. Wielkość zasobów drzewnych

- W wyniku właściwie prowadzonych zabiegów gospodarczych wzrosły wskaźniki charakteryzujące zasoby drzewne nadleśnictwa, które obrazuje tabela nr XIII.

Zmiany stanu zasobów drzewnych – Nadleśnictwo Kańczuga

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na					
			1.X.1970	1.I.1982	1.I.1994	1.I.2004	1.I.2014	
1.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	m ³	68	55	-	72	68	
		m ³	138	159	131	134	184	
		m ³	207	238	217	234	275	
		IIIb	m ³	237	287	264	280	329
		IVa	m ³	250	281	281	308	369
		IVb	m ³	285	264	267	327	362
		Va	m ³	257	312	272	335	387
		Vb	m ³	177	273	283	323	381
		VI	m ³	347	253	288	274	368
		VII i st.	m ³	-	312	234	290	408
		Klasa odnowienia	m ³	171	159	178	198	252
		Klasa do odnowienia	m ³	-	160	271	-	323
			Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-
2.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	171	189	200	245	296	
3.	Przeciętny wiek	m ³	46	47	53	62	68	
4.	Przeciętny przyrost drzewostanów	m ³ /rok	3,72	4,02	3,77	3,96	9,0	
5.	Bieżący roczny przyrost	m ³ /rok	-	-	7,69	7,90	8,45	
6.	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1ha - zredukowany	m ³ /rok	-	-	6,35	5,93	-	
7.	Przeciętna miąższość użytków	m ³ /rok	2,43	2,42	1,33	2,30	2,67	
8.	Przeciętna miąższość użytków	m ³ /rok	1,39	1,39	1,80	2,74	3,59	
9.	Przeciętny przyrost całkowitej	m ³ /ha	5,15	5,41	5,57	6,01	6,20	
10.	Przyrost bieżący użyteczny	m ³ /ha	5,62	5,61	4,05	6,0	6,05	

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na				
			1.X.1970	1.I.1982	1.I.1994	1.I.2004	1.I.2014
11.	Spodziewany przyrost bieżący	m ³ /ha	5,61	4,05	6,60	-	-
12.	Wydajność z 1 ha cięć	m ³ /ha	12,6	22,6	25,05	29,9	40

- Analiza wskaźników według najważniejszych gatunków drzew przedstawia się następująco:
 - wg zajmowanej rzeczywistej powierzchni

Gatunek	Powierzchnia w ha -2004r.	% udziału	Powierzchnia w ha – 2013r.	% udziału
So	1483,79	13,0	1036,51	9,0
Md	780,80	6,8	699,37	6,1
Sw	72,21	0,6	68,37	0,6
Jd	2217,69	19,4	2682,74	23,4
Bk	3590,29	31,4	4094,50	35,7
Db	1274,75	11,2	1222,77	10,7
Kl	284,30	2,5	353,14	3,1
Js	250,38	2,2	171,71	1,5
Gb	851,74	7,4	769,78	6,7
Brz	328,95	2,9	180,82	1,6
Ol	153,80	1,3	135,15	1,2
Tp	130,48	1,1	18,15	0,2
Pozostałe	28,77	0,2	30,9	0,2
Razem	11447,95	100,00	11463,91	100

Nastąpił spadek udziału w powierzchni sosny, modrzewia, graba, brzozy, topoli, jesionu na korzyść buka, jodły i jawora.

- wg wielkości średniej zasobności

	Gatunek												
	So	Md	Jd	Bk	Db	Kl	Js	Gb	Brz	Ol	Tp	Pozostałe	Razem
Średnia zasobność m ³ /ha -2004 r.	287	199	277	240	248	190	161	182	204	153	117	55	245
Średnia zasobność m ³ /ha -2013 r.	307	269	362	277	281	253	213	218	197	136	167	80	296

Średnia zasobność w przedstawionych gatunkach zdecydowanie wzrosła za wyjątkiem spadku w brzozie i olszy.

2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

- ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w ilości 46,54 ha dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga		Obręb Pruchnik		Nadleśnictwo	
	pow. w ha	% udziału	pow. w ha	% udziału	pow. w ha	% udziału
Zgodne ze składem pożądanym	5,84	33,22	13,56	46,82	19,40	41,69
Częściowo zgodne ze składem pożądanym	11,74	66,78	5,36	18,51	17,10	36,74
Niezgodny ze składem pożądanym	-	-	10,04	34,67	10,04	21,57
Uprawy przepadłe	-	-	-	-	-	-
	17,58	100,00	28,96	100,00	46,54	100,00

Szczegółową ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawia tabela nr XI.

- ocena odnowień podokapowych oraz upraw młodników po rębniach złożonych przedstawia się następująco:
 - odnowienia podokapowe w drzewostanach do odnowienia zajmujące w nadleśnictwie powierzchnię 30,80 ha posiadają przeciętne pokrycie 18,9 % i odznaczają się bardzo dobrą jakością hodowlaną (1-1),
 - odnowienie podokapowe w drzewostanach w klasie odnowienia w nadleśnictwie zajmujące powierzchnię 1900,34 ha posiadają przeciętne pokrycie 53,7 % i odznaczają się bardzo dobrą jakością hodowlaną (1-2),
 - po rębniach złożonych w obrębie Kańczuga uzyskano uprawy młodników o przeciętnym pokryciu wynoszącym 87,6 %, a w obrębie Pruchnik 88,4 % co daje dla nadleśnictwa średnią 87,8 %.

Uprawy młodników odznaczają się bardzo dobrą jakością hodowlaną (1-2). Szczegółową ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawia tabela nr XII.

W PUL na okres 2004-2013 nie były wykazywane drzewostany KDO, aktualnie zainwentaryzowano na mocy PUL – drzewostany w KDO o powierzchni 30,08 ha, natomiast drzewostany KO zwiększyły swoją powierzchnię z 1276,5 ha do 1900,34 ha tj. o 623,84 ha.

Według przedstawionych danych wynika, że osiągnięto wzrost wskaźników pokrycia i jakości hodowlanej w stosunku do poprzedniego operatu, co świadczy o właściwych działaniach hodowlanych przy odnawianiu powierzchni.

3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w obowiązującym PUL

Rok	Posusz w m ³	Złomy i wywroty w m ³	Razem
2004	928,76	1224,31	2153,07
2005	993,48	1802,39	2795,87
2006	1181,81	1801,12	2982,93
2007	670,54	2153,02	2823,56
2008	409,82	3157,29	3567,11
2009	503,36	2274,83	2778,19
2010	241,73	4122,22	4363,95
2011	837,01	3615,15	4452,16
2012	1872,46	3450,85	5323,31
2013*	1427,36	2692,31	4119,67
Razem	9066,33	26293,49	35359,82

*wykonanie do 30.09.2013 r.

W obowiązującym PUL pozyskano 35360 m³ posuszu, wywrotów i złomów w ramach użytków przygodnych i cięć pielęgnacyjnych, co stanowi 6,9 % w stosunku do pozyskanej grubizny. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa można uznać jako bardzo dobry. Złożona struktura gatunkowa lasu powoduje, że nie zachodzi potrzeba stosowania zabiegów zwalczających szkodniki. Nadleśnictwo prowadzi w tym zakresie działania profilaktyczne natomiast na szkółce gospodarczej prowadzone są zabiegi chemiczne w celu ochrony przed grzybami oraz w niedużym zakresie zwalczamy pędraki i owady.

IV. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Nadleśnictwo posiadało 12,83 ha gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia. Realizację zalesień przedstawia się następująco:

Rok	Zalesienia gruntów nieleśnych /porolnych/					
	Ogółem	w tym sukcesje	Planowane w PUL	w tym sukcesje	Nie planowane	w tym sukcesje
2004	3,08	-	2,68	-	0,40	-
2005	3,10	-	3,10	-	-	-
2006	1,35	-	1,35	-	-	-
2007	2,15	-	2,15	-	-	-
2008	10,38	4,76	2,92	0,83	7,46	3,93
2009	2,76	0,88	-	-	2,76	0,88
2010	0,60	-	-	-	0,60	-
Razem	23,42	5,64	12,20	0,83	11,22	4,81

Zalesienia gruntów rolnych wraz z uznaniem sukcesji została zrealizowana według potrzeb gospodarczych w wysokości: do planu – 12,20 ha (95%), a poza planem – 11,22 ha.

V. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

1. Szkody spowodowane przez zwierzyinę w uprawach i młodnikach

Rok	Uprawy [ha]		Młodniki [ha]		Ogółem [ha]
	szkody w przedziale		szkody w przedziale		
	do 20%	21 - 50%	do 20%	21 - 50%	
2004	298,21	153,17	57,59	1,35	510,32
2005	137,93	69,72	-	-	207,65
2006	109,97	70,06	-	-	180,03
2007	158,79	59,12	3,80	-	221,71
2008	28,59	6,78	3,10	-	38,47
2009	44,28	3,20	-	-	47,48
2010	46,82	-	-	-	46,82
2011	32,97	4,57	-	-	37,54
2012	-	2,30	-	-	2,30
2013	-	0,79	-	-	0,79
Razem	857,56	369,71	64,49	1,35	1293,11

Wyniki inwentaryzacji szkód od zwierzyzny za lata 2004-2013 wykazują spadkową powierzchnię upraw i młodników z uszkodzeniami. Stosowane formy zabezpieczeń pozytywnie wpływają na stan upraw tj.:

Zabezpieczanie upraw

Rok	Grodzenie upraw [ha]	Zabezpieczanie chemiczne [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Ogółem [ha]
2004	40,04	174,33	0,00	214,37
2005	39,25	204,31	0,00	243,56
2006	15,90	196,91	1,00	213,81
2007	18,73	200,54	0,00	219,27
2008	12,47	202,14	1,07	215,68
2009	9,16	181,32	0,10	190,58
2010	0,40	191,16	1,00	192,56
2011	10,48	170,91	0,00	181,39
2012	11,77	161,04	0,15	172,96
2013	3,71	156,10	0,00	159,81
Razem	161,91	1838,76	3,32	2003,99

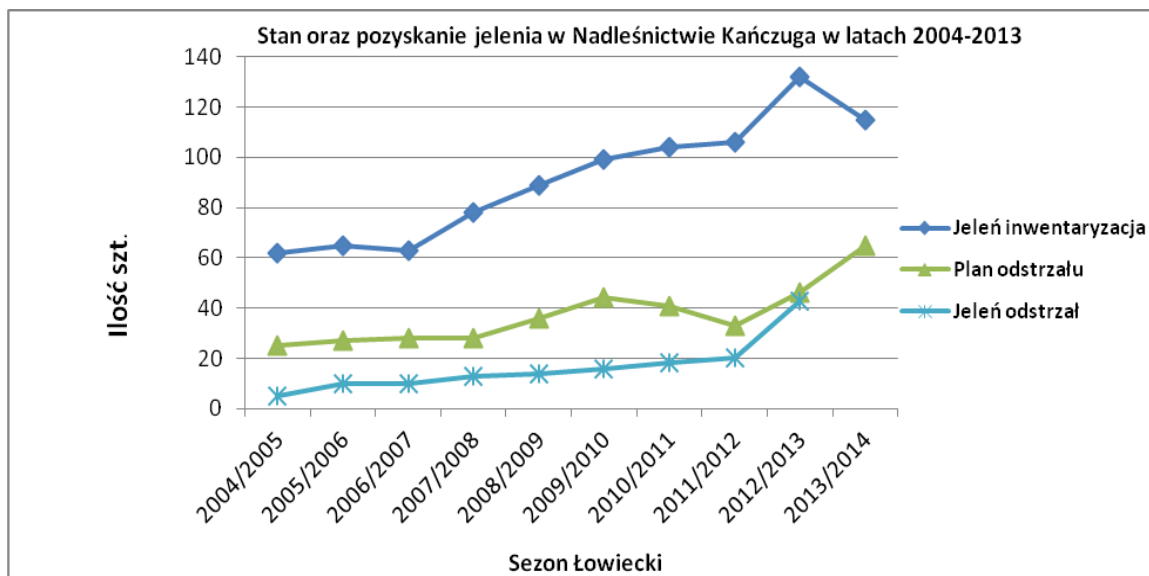
Nadleśnictwo również udostępnia żer zgryzowy w ramach prowadzonych cięć w okresie zimy i przedwiośnia. Przeciętnie rocznie na powierzchni ok. 150 ha.

2. Szkody spowodowane przez pożary.
W okresie obowiązywania operatu powstały w drzewostanach w ilości 3 szt. na powierzchni 3,01 ha. Obszar Nadleśnictwa został zakwalifikowany do III kategorii zagrożenia pożarowego z uwagi na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów.
Przyczyny występowania pożarów to zaproszenie ognia przez miejscową ludność.
3. Szkody spowodowane przez owady i grzyby patogeniczne.
W Nadleśnictwie szkody spowodowane przez owady i grzyby patogeniczne występują sporadycznie w szkółce gospodarczej. W celu wyeliminowania powstawania szkód wykonujemy corocznie kontrolę szkodników poprzez ok. 100 szt. dołów kontrolnych. W razie stwierdzenia szkód wykonywane jest zwalczanie chemiczne.
4. Zanieczyszczanie środowiska.
Dokonywane jest na terenie działania Nadleśnictwa przez miejscową ludność poprzez wysypywanie śmieci na obrzeżach lasu i wzdłuż dróg leśnych. Likwidacja powstałych dzikich wysypisk śmieci realizowana jest wiosną i jesienią każdego roku.
5. Czynniki klimatyczne:
 - szkody spowodowane przez wiatr i okiść występują na terenie Nadleśnictwa praktycznie corocznie w niewielkich wielkościach. Powstające w wyniku szkód złomy i wywroty są na bieżąco usuwane w ramach użytków przygodnych
 - zjawisko zamierania jesionów
Obserwujemy narastające zjawisko zamierania jesiona w różnym wieku drzewostanów. Do chwili obecnej zostało przebudowanych drzewostanów jesionowych na powierzchni ok. 20 ha. Natomiast pojedyncze obumarłe i zamierające drzewa jesionowe w drzewostanach są usuwane w ramach cięć użytków przygodnych.

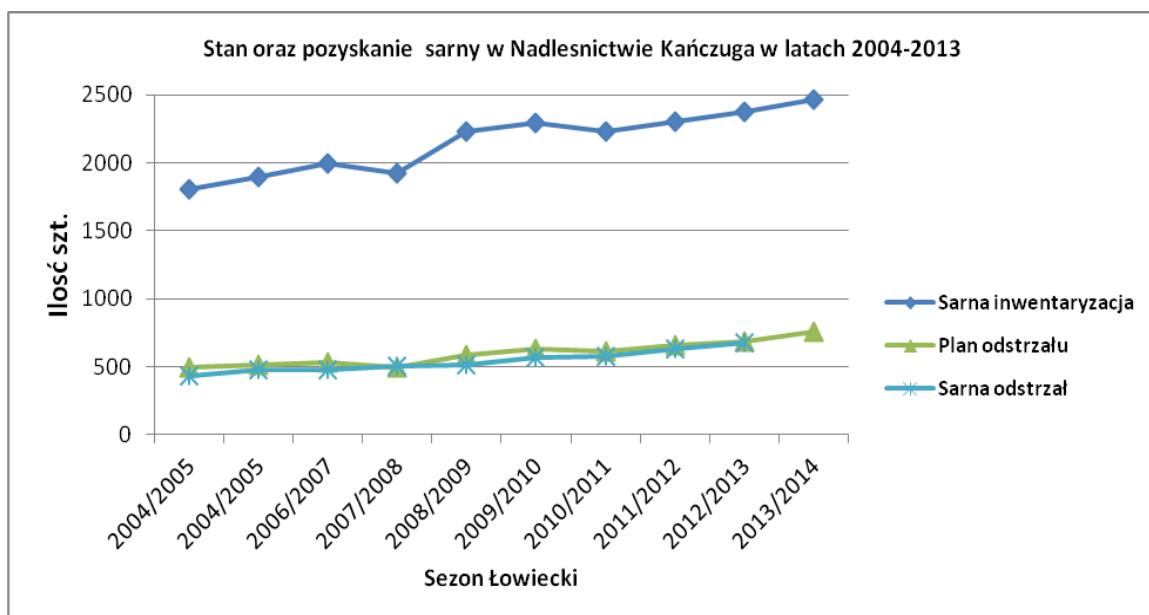
VI. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

- Gospodarka Łowiecka

Na terenie Nadleśnictwa gospodaruje 18 Kół Łowieckich, dzierżawiąc 21 obwodów łowieckich o charakterze polnym, z czego Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad 17 obwodami. Gospodarka Łowiecka prowadzona jest o Wieloletnie łowieckie plany hodowlane (obowiązujące od 2007 do 2017 roku), obejmujące trzy tzw. łowieckie rejony hodowlane. Uwzględniając wykonanie Wieloletnich łowieckich planów hodowlanych obserwujemy wzrost populacji zwierzyny. W analizowanym okresie nastąpił wzrost liczebności zwierzyny płowej.



W sezonie 2004/2005 zainwentaryzowano 62 szt. jeleni (odstrzał 25 szt), natomiast w sezonie 2012/2013 – 132 szt. (odstrzał 46 szt.). Wzrost populacji jeleni wyniósł 70 szt., tj. 213% (odstrzał wzrósł o 21 szt., tj. 184%).



W sezonie 2004/2005 zostało zainwentaryzowanych 1811 szt. sarny (odstrzał 498 szt.), natomiast w sezonie 2012/2013 - 2376 szt. (odstrzał 687 szt.). Wzrost liczebności populacji sarny wyniósł 565 szt., tj. 131% (odstrzał wzrósł o 189 szt., tj. 138%).

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

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

- użytkowanie uboczne

W użytkowaniu ubocznym Nadleśnictwo prowadzi pozyskanie i sprzedaż – choinek świerkowych w ilości ok. 100 szt. rocznie oraz sprzedaż stroiszu jodłowego w ilości ok. 20 mp rocznie.

VII. Wykonanie zadań z ochrony przyrody

Na terenie Nadleśnictwa ustanowiono różnorodne formy ochrony przyrody

- Lasy ochronne

Udział powierzchniowy lasów ochronnych wg stanu na 01.01.2004 r. przedstawia się następująco:

Grupa i kategoria ochronności	Powierzchnia leśna w ha			
	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga	%
Lasy rezerwatowe	70,50	-	70,50	0,6
Lasy ochronne	4853,60	5336,97	10190,57	88,8
w tym:				
glebochronne	485,15	210,02	695,17	6,0
wodochronne	4246,96	4948,99	9195,95	80,2
chroniące ujęcia i źródła wody	94,89	108,45	203,34	1,8
o znaczeniu dla obronności państwa	-	69,51	69,51	0,6
nasienne	26,60	-	26,60	0,2
nasienne	161,23	1053,46	1214,69	10,6
Lasy gospodarcze				
Ogółem	5085,33	6390,43	11475,76	100,0

W okresie trwania PUL na terenie Nadleśnictwa zwiększyła się powierzchnia rezerwatów o uznany w 20.11.2012 r. rezerwat „Kozigarb” o pow. 33,30 ha, natomiast zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów nasiennych o powierzchni 10,98 ha (WDN – Bk).

- Rezerваты przyrody występujące na terenie Nadleśnictwa:
 - rezerwat Husówka o pow. 71,96 ha – chroniący naturalne stanowisko kłokoczki południowej – uznany 25.01.1995 r. Wykonane zabiegi odsłaniające istniejącego stanowiska kłokoczki południowej były uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w Rzeszowie,
 - rezerwat „Kozigarb” o pow. 33,30 ha, którego celem jest zachowanie i ochrona góry meandrowej z bogatą mikrorzeźbą terenu wraz z porastającym drzewostanem, zlokalizowanym w Leśnictwie Śliwnica, uznany 20.11.2012 r. Do czasu uznania rezerwatu wykonywane były jedynie najpilniejsze zabiegi pielęgnacyjne – sanitarne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowany jest też rezerwat torfowiskowy „Broduszurki” o powierzchni 25,91 ha utworzony w 1995 r. – ochronie podlega torfowisko typu przejściowego i wysokiego.

- Parki Krajobrazowe:
 - Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego o powierzchni ogólnej 61862 ha, zajmuje niewielką południową część lasów Nadleśnictwa o powierzchni 453 ha, utworzony w 1991 r.
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Przemysko – Dynowski O. Ch. K. o powierzchni 5935 ha na gruntach Nadleśnictwa, utworzony w 1998 roku,
 - Hyżniańsko – Gwoźnicki O. Ch. K. o powierzchni 1861 ha na gruntach Nadleśnictwa, utworzony w 1992 roku.
- Obszary Natury 2000
 - Pogórze Przemyskie OSOP-PLB 18001 o powierzchni 2068 ha,
 - Ostoja Przemyska SOO-PLH 18012 o powierzchni 1664 ha,
 - Nad Husowem SOO-PLH 18025 o powierzchni 2773 ha.
- Pozostałe formy ochrony przyrody
 - pomniki przyrody – na gruntach Nadleśnictwa nie uznano, proponuje się uznanie ok. 38 szt. pomników w tym: 5 szt. grupowych i 33 szt. pojedynczych drzew. Projektowane do uznania pomniki przyrody występujące na terenie Nadleśnictwa otaczane są ciągłą opieką, szczególnie podczas wykonywania prac leśnych w ich sąsiedztwie. Obecnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa uznanych za pomniki przyrody żywej jest 212 szt. drzew,
 - użytki ekologiczne – brak jest aktualnie uznanych użytków. Prowadzone są działania w celu utrzymania i ochrony występujących śródleśnych ekosystemów wodo – błotnych, torfowych i innych, występujących na terenie Nadleśnictwa. Proponuje się do uznania użytki o powierzchni ok. 14 ha w Leśnictwie Roźwienica i Tarnawka,
 - zwierzęta chronione i rzadkie – stanowią liczną grupę gatunków chronionych w ilości ok. 224 szt. w tym: 25 ssaków, 148 ptaków, 5 gadów, 13 płazów, 22 bezkręgowców i 11 ryb. W wyniku obserwacji zlokalizowano dwa miejsca bytowania i rozrodu orlika krzykliwego (Leśnictwo Szklary, Śliwnica). Aktualnie prowadzone są działania w celu ustalenia ochrony strefowej. Podczas wykonywania zabiegów leśnych pozostawiane są stare dziuplaste drzewa do naturalnego rozkładu,
 - rośliny chronione występują w ilości 42 gatunków roślin chronionych w tym 29 gatunków podlegających ścisłej ochronie i 13 gatunków ochronie częściowej. Zwracano szczególną uwagę przy wykonywaniu prac leśnych na istniejące stanowiska roślin chronionych.

- Edukacja Leśna

Wszelkie działania Nadleśnictwa w ramach edukacji leśnej są realizowane na podstawie opracowanego „Programu edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004 – 2013”. W ramach programu zostały podjęte następujące działania w formie:

- prowadzenia zajęć edukacyjnych w szkołach działających na terenie Nadleśnictwa o tematyce: akcja wypalania traw, sprzątanie świata, konkursy przyrodnicze,
- prowadzenia zajęć dla uczniów szkół w terenie tzn. na ścieżkach edukacyjnych, zielonej klasy przy Nadleśnictwie,
- organizowania wystawy w siedzibie Nadleśnictwa o tematyce leśnej dla szkół
- uczestnictwa w imprezach i akcjach podejmowanych przez inne podmioty takich jak: „Dzień Ziemi”, sprzątanie świata, Święto Polskiej Niezapominajki.

Prowadzona przez Nadleśnictwo bieżąca działalność edukacyjna cieszy się dużym zainteresowaniem uczniów i nauczycieli różnych szkół jak również innych podmiotów i organizacji.

Znajdujące się na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo różne obiekty kultury niematerialnej tj. miejsca pamięci, groby, kapliczki, krzyże, kurhany i osady są otaczane ciągłą ochroną, troską, utrzymaniem w szczególności miejsca upamiętniające zdarzenia związane z leśnictwem.

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

Dane zawarte w tabeli nr XIII jednoznacznie pokazują wzrost wszystkich podstawowych parametrów tj.:

- przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła we wszystkich klasach wieku, a przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 51 m³,
- wzrost wieku nastąpił o 6 lat,
- przeciętny przyrost drzewostanów na 1 ha o 5,04 m³.

Podsumowując można stwierdzić, że plan urządzania lasu na lata 2004 – 2013 został przyjęty na prawidłowych założeniach. Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna przez Nadleśnictwo wg PUL pozwoliła na osiągnięcie powyższych pozytywnych wyników.

Tabela nr IX

Realizacja planu użytkowania rębego i przedrębego za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Kańczuga (04-09-1)

Rok	Użytki												ogółem m ³
	rębne				przedrębne								
	pow. man. ha	grubizna m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trziebieże wczesne		trziebieże późne		przygodne	razem	
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	188,57	8779,12	210,22	8989,34	15,10	35,89	69,32	901,80	236,63	5895,54	638,48	7471,71	16461,05
2005	184,12	11199,04	210,63	11409,67	39,85	264,91	82,09	1058,24	412,87	12201,72	645,74	14170,61	25580,28
2006	95,87	8777,33	553,14	9330,47	20,96	95,01	82,69	838,82	419,90	11665,80	716,11	13315,74	22646,21
2007	139,30	9123,68	269,03	9392,71	32,36	245,42	85,72	822,46	410,35	10813,02	603,49	12484,39	21877,10
2008	69,51	7383,05	448,50	7831,55	1,19	12,70	114,15	959,88	485,71	14093,64	1359,92	16426,14	24257,69
2009	52,22	8121,60	215,95	8337,55	3,57	35,17	64,27	1303,42	406,66	12469,49	1012,36	14820,44	23157,99
2010	87,76	8353,23	613,72	8966,95	4,83	58,66	41,80	826,63	311,80	13843,04	1507,61	16235,94	25202,89
2011	62,40	10075,48	318,69	10394,17	24,44	217,11	57,50	1674,36	258,97	11305,20	1329,25	14525,92	24920,09
2012	30,69	5663,02	248,15	5911,17	9,67	119,44	23,94	2106,95	154,96	12500,80	2158,88	16886,07	22797,24
2013	50,45	3858,30	802,08	4660,38	11,35	265,91	56,97	2446,86	139,48	13814,08	1251,99	17778,84	22439,22
Ogółem wykonanie użytkowania głównego	960,89	81333,85	3890,11	85223,96	163,32	1350,22	678,45	12939,42	3237,33	118602,33	11223,83	144115,80	229339,76
Etat wg PUL	964,41	78937,00		80218,00	178,47	682,00	592,01	10553,00	3245,41	137525		148760,00	228978,00
wyk. [%]	99,6%	103,0%		106,2%	91,5%	198,0%	114,6%	122,6%	99,8%	86,2%		96,9%	100,2%

Tabela nr IX

Realizacja planu użytkowania rębego i przedrębego za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Pruchnik (04-09-2)

Rok	Użytki												ogółem m ³
	rębne				przedrębne								
	pow. man. ha	grubizna m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże wczesne		trzebieże późne		przygodne	razem	
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	281,27	11561,62	218,64	11780,26	50,00	37,03	133,52	1072,65	363,80	8973,24	712,85	10795,77	22576,03
2005	226,18	15127,18	333,44	15460,62	90,46	135,54	110,49	1059,34	404,93	11855,21	620,36	13670,45	29131,07
2006	234,27	13621,64	492,32	14113,96	44,23	126,51	121,89	1641,84	324,39	12335,09	764,40	14867,84	28981,80
2007	265,29	13192,71	395,89	13588,60	69,97	414,91	164,20	1383,88	452,71	12011,19	754,10	14564,08	28152,68
2008	205,96	13903,97	455,29	14359,26	49,41	264,31	127,35	1666,46	378,22	10702,88	772,86	13406,51	27765,77
2009	140,84	12189,59	438,70	12628,29	52,94	244,27	144,94	2618,10	292,25	12555,77	556,06	15974,20	28602,49
2010	107,68	11161,14	467,25	11628,39	17,63	55,72	69,66	1749,88	285,36	13787,73	703,55	16296,88	27925,27
2011	92,41	13186,20	904,07	14090,27	13,40	58,64	32,96	1062,97	283,67	11857,07	1277,76	14256,44	28346,71
2012	16,74	12790,48	341,10	13131,58	13,54	76,73	103,66	3559,49	187,08	12313,25	1562,20	17511,67	30643,25
2013	33,48	9051,45	362,49	9413,94	7,62	233,26	72,43	4140,80	212,35	16111,77	1016,84	21502,67	30916,61
Ogółem wykonanie użytkowania głównego	1604,12	125785,98	4409,19	130195,17	409,20	1646,92	1081,10	19955,41	3184,76	122503,20	8740,98	152846,51	283041,68
Etat wg PUL	1580,38	127518,00		130588	439,41	649,00	1150,52	21449,00	3255,34	142653,00		164751,00	295339,00
wyk. [%]	101,5%	98,6%		99,7%	93,1%	253,8%	94,0%	93,0%	97,8%	85,9%		92,8%	95,8%

Tabela nr IX

Realizacja planu użytkowania rębnego i przedrębego za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Rok	Użytki												ogółem m ³
	rębne				przedrębne								
	pow. man. ha	grubizna m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże wczesne		trzebieże późne		przygodne	razem	
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	469,84	20340,74	428,86	20769,60	65,10	72,92	202,84	1974,45	600,43	14868,78	1351,33	18267,48	39037,08
2005	410,30	26326,22	544,07	26870,29	130,31	400,45	192,58	2117,58	817,80	24056,93	1266,10	27841,06	54711,35
2006	330,14	22398,97	1045,46	23444,43	65,19	221,52	204,58	2480,66	744,29	24000,89	1480,51	28183,58	51628,01
2007	404,59	22316,39	664,92	22981,31	102,33	660,33	249,92	2206,34	863,06	22824,21	1357,59	27048,47	50029,78
2008	275,47	21287,02	903,79	22190,81	50,60	277,01	241,50	2626,34	863,93	24796,52	2132,78	29832,65	52023,46
2009	193,06	20311,19	654,65	20965,84	56,51	279,44	209,21	3921,52	698,91	25025,26	1568,42	30794,64	51760,48
2010	195,44	19514,37	1080,97	20595,34	22,46	114,38	111,46	2576,51	597,16	27630,77	2211,16	32532,82	53128,16
2011	154,81	23261,68	1222,76	24484,44	37,84	275,75	90,46	2737,33	542,64	23162,27	2607,01	28782,36	53266,80
2012	47,43	18453,50	589,25	19042,75	23,21	196,17	127,60	5666,44	342,04	24814,05	3721,08	34397,74	53440,49
2013	83,93	12909,75	1164,57	14074,32	18,97	499,17	129,40	6587,66	351,83	29925,85	2268,83	39281,51	53355,83
Ogółem wykonanie użytkowania głównego	2565,01	207119,83	8299,30	215419,13	572,52	2997,14	1759,55	32894,83	6422,09	241105,53	19964,81	296962,31	512381,44
Etat wg PUL	2544,79	206455,00		210806,00	617,88	1331,00	1742,53	32002,00	6500,75	280178,00		313511,00	524317,00
wyk. [%]	100,8%	100,3%		102,2%	92,7%	225,2%	101,0%	102,8%	98,8%	86,1%		94,7%	97,7%

Tabela nr IX a

Pozyskanie drewna poza etatem za lata 2004 - 2013

Rok	Obwód Kańczuga (04-09-1)	Obwód Pruchnik (04-09-2)	Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)
	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4
2004			
2005			
2006		278,71	278,71
2007			
2008			
2009		283,34	283,34
2010		5921,34	5921,34
2011		226,11	226,11
2012			
2013			
Ogółem		6709,50	6709,50

Tabela nr X

Analiza wykonania zadań z hodowli lasu za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Kańczuga (04-09-1)

Rok	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie lasu				Melioracje agrotechniczne
	Otwarte		Grunty nieleśne		Pod osłoną		Razem		Pielęgnowanie gleby	CW	CP	Razem	
	płazowiny, halizny, zręby zaległe	zręby bieżące	razem	w tym nieużytki	przy rębniach złożonych	dolesienia luk							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	0,21		0,98		10,35		11,54	1,73	119,99	22,23	44,43	186,65	19,09
2005			3,10		28,70	0,60	32,40	1,49	122,97	16,33	75,09	214,39	22,40
2006			1,35		23,06		24,41	1,73	136,28	26,38	43,09	205,75	26,95
2007			2,15		22,23	0,30	24,68	1,43	142,90	25,06	64,98	232,94	14,96
2008	1,81		9,23		36,14		47,18	1,16	158,25	22,88	33,67	214,80	26,94
2009			1,88		36,91		38,79	5,57	148,27	20,29	0,00	168,56	15,91
2010			0,60		30,53	1,30	32,43	1,19	138,31	40,49	58,79	237,59	11,26
2011					13,23		13,23	2,13	122,09	106,28	0,00	228,37	13,08
2012					38,14		38,14	0,76	110,29	72,98	96,52	279,79	10,24
2013					8,66		8,66	0,63	105,79	64,13	20,90	190,82	8,56
Razem	2,02	0,00	19,29	0,00	247,95	2,20	271,46	17,82	1305,14	417,05	437,47	2159,66	169,39

Tabela X

Analiza wykonania zadań z hodowli lasu za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Pruchnik (04-09-2)

Rok	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie lasu				Melioracje agrotechniczne
	Otwarte			Pod osłoną		Razem	Pielęgnowanie gleby		CW	CP	Razem		
	płazowiny, halizny, zręby zaległe	zręby bieżące	Grunty nieleśne		przy rębniach złożonych							dolesienia luk	
razem			w tym nieużytki	10		11	12	13					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004			2,10		22,01		24,11	2,15	197,09	75,86	81,99	354,94	26,79
2005			0,00		43,05		43,05	8,27	212,99	29,82	127,99	370,80	51,84
2006			0,00		55,00		55,00	4,00	228,55	32,25	65,24	326,04	46,23
2007			0,00		81,78		81,78	3,33	217,16	61,91	85,25	364,32	40,99
2008		0,90	1,15		70,89		72,94	4,20	233,60	45,33	63,48	342,41	53,48
2009			0,88		41,32		42,20	8,13	231,73	86,29	0,00	318,02	33,00
2010			0,00		40,81		40,81	2,80	252,80	81,45	121,20	455,45	27,81
2011					57,74		57,74	2,36	227,91	128,16	0,00	356,07	36,25
2012					30,75		30,75	8,16	218,22	142,97	55,74	416,93	27,86
2013					55,08		55,08	4,45	186,77	88,06	124,59	399,42	10,34
Razem	0,00	0,90	4,13	0,00	498,43	0,00	503,46	47,85	2206,82	772,10	725,48	3704,40	354,59

Tabela nr X

Analiza wykonania zadań z hodowli lasu za lata 2004-2013

Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Rok	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie lasu				Melioracje agrotechniczne
	Otwarte			Pod osłoną		Razem	Pielęgnowanie gleby		CW	CP	Razem		
	płazowiny, halizny, zręby zaległe	zręby bieżące	Grunty nieleśne		przy rębniach złożonych							dolesienia luk	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	0,21		3,08		32,36		35,65	3,88	317,08	98,09	126,42	541,59	45,88
2005			3,10		71,75	0,60	75,45	9,76	335,96	46,15	203,08	585,19	74,24
2006			1,35		78,06		79,41	5,73	364,83	58,63	108,33	531,79	73,18
2007			2,15		104,01	0,30	106,46	4,76	360,06	86,97	150,23	597,26	55,95
2008	1,81	0,90	10,38		107,03		120,12	5,36	391,85	68,21	97,15	557,21	80,42
2009			2,76		78,23		80,99	13,70	380,00	106,58		486,58	48,91
2010			0,60		71,34	1,30	73,24	3,99	391,11	121,94	179,99	693,04	39,07
2011					70,97		70,97	4,49	350,00	234,44		584,44	49,33
2012					68,89		68,89	8,92	328,51	215,95	152,26	696,72	38,10
2013					63,74		63,74	5,08	292,56	152,19	145,49	590,24	18,90
Razem	2,02	0,90	23,42	0,00	746,38	2,20	774,92	65,67	3511,96	1189,15	1162,95	5864,06	523,98
Plan UL	0,21	0,00	12,83	0,00	819,60	2,40	835,04	22,09	1301,25	1459,33	996,40	3756,98	851,72
Wyk. [%]	961,9%		182,5%		91,1%	91,7%	92,8%	297,3%	269,9%	81,5%	116,7%	156,1%	61,5%
Plan UL *)	0,21	0,00	12,83	0,00	683,00	2,40	698,44						
Wyk. [%] *)	961,9%		182,5%		109,3%	91,7%	110,9%						

Plan UL *) 698,44 ha - plan zalesień i odnowień bez zwiększenia o 136,6ha (683ha x 20%) z tytułu przewidywanych szkód w rębniach złożonych (elaborat str. 155)
683,00 ha - plan odnowień w rębniach złożonych bez zwiększenia j.w.

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Kańczuga (04-09-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
	powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LMW	0,60			2,56							3,16
LWYŻŚW	4,44	0,80		4,80	2,03						12,07
LWYŻW				2,35							2,35
Ogółem	5,04	0,80		9,71	2,03						17,58

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Pruchnik (04-09-2)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LWYŻŚW	12,95	0,61		4,92	0,44		2,76	0,58	0,66		22,92
LWYŻW							6,04			-	6,04
Ogółem	12,95	0,61		4,92	0,44		8,80	0,58	0,66	-	28,96

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LMW	0,60			2,56							3,16
LWYŻŚW	17,39	1,41		9,72	2,47		2,76	0,58	0,66		34,99
LWYŻW				2,35			6,04			-	8,39
Ogółem	17,99	1,41		14,63	2,47		8,80	0,58	0,66	-	46,54

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Kańczuga (04-09-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	LŁWYŻ	BK	0,81	30,0	12
	LMŚW	DB	2,30	36,3	22
	LMW	DB	4,89	39,4	12
	LWYŻŚW	BK	450,68	59,7	12
	LWYŻŚW	DB	16,74	34,1	11
	LWYŻŚW	DB.S	5,58	41,8	22
	LWYŻŚW	GB	18,38	70,0	12
	LWYŻŚW	JD	284,23	52,2	12
	LWYŻW	BK	2,33	30,0	12
	LWYŻW	JD	6,59	53,0	12
	Razem			792,53	56,2
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LWYŻŚW	BK	55,82	88,8	11
	LWYŻŚW	JD	33,74	100,6	11
	LWYŻŚW	JS	15,35	60,0	13
Razem			104,91	88,4	11
Ogółem			897,44	60,0	12

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Kańczuga, Obręb Pruchnik (04-09-2)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	LWYŻŚW	BK	515,69	54,5	11
	LWYŻŚW	DB	37,98	44,1	11
	LWYŻŚW	DB.S	6,77	31,6	12
	LWYŻŚW	JD	517,82	51,0	12
	LWYŻŚW	JW	25,06	37,6	12
	LWYŻW	JD	2,56	46,0	12
	LWYŻW	OL	1,93	30,0	13
Razem			1107,81	51,9	12
KDO	LWYŻŚW	BK	27,95	18,8	11
	LWYŻW	JW	2,13	20,0	12
Razem			30,08	18,9	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LŁWYŻ	OL	1,59	50,0	13
	LWYŻŚW	BK	227,73	88,6	11
	LWYŻŚW	DB	26,95	80,2	11
	LWYŻŚW	GB	2,90	80,0	13
	LWYŻŚW	JD	116,58	87,6	12
	LWYŻŚW	JW	5,59	90,0	13
	LWYŻŚW	MD	7,98	94,5	13
	LWYŻW	JD	2,62	90,0	11
Razem			391,94	87,6	12
Ogółem			1529,83	60,4	12

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Kańczuga (04-09)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	LŁWYŻ	BK	0,81	30,0	12
	LMŚW	DB	2,30	36,3	22
	LMW	DB	4,89	39,4	12
	LWYŻŚW	BK	966,37	57,0	11
	LWYŻŚW	DB	54,72	41,1	11
	LWYŻŚW	DB.S	12,35	36,2	22
	LWYŻŚW	GB	18,38	70,0	12
	LWYŻŚW	JD	802,05	51,4	12
	LWYŻŚW	JW	25,06	37,6	12
	LWYŻW	BK	2,33	30,0	12
	LWYŻW	JD	9,15	51,0	12
	LWYŻW	OL	1,93	30,0	13
	Razem			1900,34	53,7
KDO	LWYŻŚW	BK	27,95	18,8	11
	LWYŻW	JW	2,13	20,0	12
Razem			30,08	18,9	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LŁWYŻ	OL	1,59	50,0	13
	LWYŻŚW	BK	283,55	88,6	11
	LWYŻŚW	DB	26,95	80,2	11
	LWYŻŚW	GB	2,90	80,0	13
	LWYŻŚW	JD	150,32	90,5	12
	LWYŻŚW	JS	15,35	60,0	13
	LWYŻŚW	JW	5,59	90,0	13
	LWYŻŚW	MD	7,98	94,5	13
	LWYŻW	JD	2,62	90,0	11
Razem			496,85	87,8	12
Ogółem			2427,27	60,3	12

Tabela XIII

Zmiany stanu zasobów drzewnych – Nadleśnictwo Kańczuga

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na				
			1.X.1970	1.I.1982	1.I.1994	1.I.2004	1.I.2014
1.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	m ³	68	55	-	72	68
		m ³	138	159	131	134	184
		m ³	207	238	217	234	275
		IIIb m ³	237	287	264	280	329
		IVa m ³	250	281	281	308	369
		IVb m ³	285	264	267	327	362
		Va m ³	257	312	272	335	387
		Vb m ³	177	273	283	323	381
		VI m ³	347	253	288	274	368
		VII i st. m ³	-	312	234	290	408
		Klasa odnowienia m ³	171	159	178	198	252
		Klasa do odnowienia m ³	-	160	271	-	323
		Drzewostany o budowie przerębowej m ³	-	-	-	-	-
		2.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	171	189	200
3.	Przeciętny wiek	m ³	46	47	53	62	68
4.	Przeciętny przyrost drzewostanów na	m ³ /rok	3,72	4,02	3,77	3,96	9,0
5.	Bieżący roczny przyrost	m ³ /rok	-	-	7,69	7,90	8,45
6.	Bieżący roczny przyrost	m ³ /rok	-	-	6,35	5,93	-
7.	Przeciętna miąższość użytków	m ³ /rok	2,43	2,42	1,33	2,30	2,67
8.	Przeciętna miąższość użytków	m ³ /rok	1,39	1,39	1,80	2,74	3,59
9.	Przeciętny przyrost całkowitej	m ³ /ha	5,15	5,41	5,57	6,01	6,20
10.	Przyrost bieżący użyteczny	m ³ /ha	5,62	5,61	4,05	6,0	6,05
11.	Spodziewany przyrost bieżący	m ³ /ha	5,61	4,05	6,60	-	-
12.	Wydajność z 1 ha cięć pielęgnacyjnych	m ³ /ha	12,6	22,6	25,05	29,9	40



Zespół Ochrony Lasu
w Krakowie

Referat

Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie
na Naradę Techniczno Gospodarczą / NTG /
dla **Nadleśnictwa Kańczuga** dotyczący projektu
Planu Urządzenia Lasu na lata 2014- 2023

K r a k ó w wrzesień 2013



I. Przyrodnicza charakterystyka lasu

Pod względem klimatycznym obszar Nadleśnictwa Kańczuga zaliczany jest w części północnej do łagodnego klimatu podgórskich nizin, pozostała część leży w strefie klimatu gór i pogórza. Klimat stwarza dobre warunki dla gospodarki leśnej.

Ogólna powierzchnia lasów Nadleśnictwa wynosi 11 528,13 ha, podzielona jest na dwa obręby: Obręb Kańczuga i Obręb Pruchnik. Występujące gleby brunatne płowe i opadowoglejowe jak również wysokości od 180 – 400 m n.p.m. sprzyjają powstaniu żyznych siedlisk leśnych. Podstawowe gospodarcze znaczenie ma siedlisko lasu wyżynnego świeżego zajmujące 98,1% powierzchni, które sprzyja rozwojowi drzewostanów złożonych z buka, jodły i dębu. W Nadleśnictwie dominują siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego zajmujące 84,3% powierzchni. Siedliska zniekształcone mają niewielki udział i zajmują 16,6% powierzchni. Są to na ogół sośniny zajmujące żyzne siedliska lasu wyżynnego.

W drzewostanach Nadleśnictwa gatunkami panującymi są buk, jodła, sosna pospolita i dąb szypułkowy, które w układzie powierzchniowym zajmują Bk-37,92%, Jd-25,42%, So- 11,7% i Db-9,54%, modrzew, grab, jawor, jesion, brzoza i olcha zajmują od 1,28% do 4,61%. Dominują drzewostany o 3 i większej liczbie gatunków.

W strukturze klas wieku wyróżnia się duży udział klasy IV- 33,3%, III – 17,49%, V- 13,96% oraz klasy do odnowienia 16,48%.

Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do występujących warunków siedliskowych korzystnie wpływa na stabilność i zdrowotność lasów Nadleśnictwa Kańczuga.

A. Uszkodzenia natury abiotycznej

Czynniki abiotyczne oddziałują zazwyczaj kompleksowo poprzez warunki atmosferyczne i glebowe, okresowo ważne znaczenie mogą mieć również zakłócenia w gospodarce wodnej. Czynnikiem aktywizującym zagrożenie drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Kańczuga są: wiatry, okiść śnieżna, opady atmosferyczne i niskie temperatury.

Najgroźniejszym czynnikiem jest wiatr, który corocznie powoduje szkody w różnym stopniu nasilenia. W latach 2004 – 2012 pozyskano następujące ilości złomów i wywrotów:

2004 -1560 m³

2005 -1562 m³

2006 – 1550 m³

2007 – 2401 m³

2008 – 2160 m³

2009 – 2359 m³

2010 – 3960 m³

2011 – 3822 m³

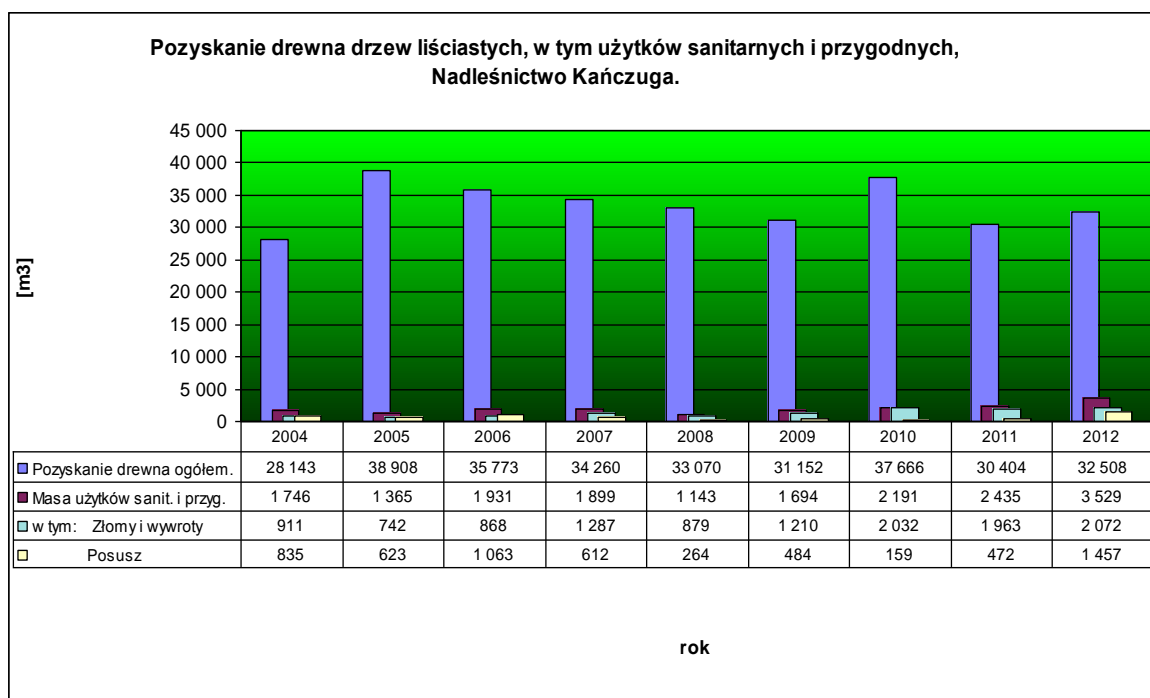
2012 - 3467 m³

W analizowanym okresie największe szkody od czynników abiotycznych wystąpiły w latach 2010, 2011 i 2012. Było to spowodowane uszkodzeniami od okiści, które wystąpiły w październiku 2009 na powierzchni 15,84 ha oraz uszkodzeniami od wiatru w sytuacji nadmiernego uwilgotnienia gleby w wyniku obfitych opadów deszczu. Obfite opady śniegu wystąpiły w okresie pełnego ulistnienia drzew i polegały głównie na przyginaniu drzew, łamaniu wierzchołków i konarów.

Przeciętnie w okresie jednego roku masa pozyskanych złomów i wywrotów wynosiła 2537 m³, w przeliczeniu na powierzchnię jednego hektara w skali całego Nadleśnictwa wskaźnik ten wynosi 0,22 m³.

W drzewostanach liściastych łączne pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych wynosiło w okresie 2004-2012 -17933 m³, stanowiło to 5,9% ogólnego pozyskania drewna liściastego. Masa pozyskanego posuszu wynosiła 5969 m³, stanowiło to jedynie 1,9% ogólnej ilości pozyskanego drewna. W skali roku przeciętnie pozyskiwano 663,2 m³ posuszu. Największe masy użytków sanitarnych i przygodnych pozyskano w latach 2010, 2011 i 2012. Szczegółowe zestawienie pozyskania drewna drzew liściastych z uwzględnieniem użytków sanitarnych i przygodnych przedstawiono na Ryc. 1.

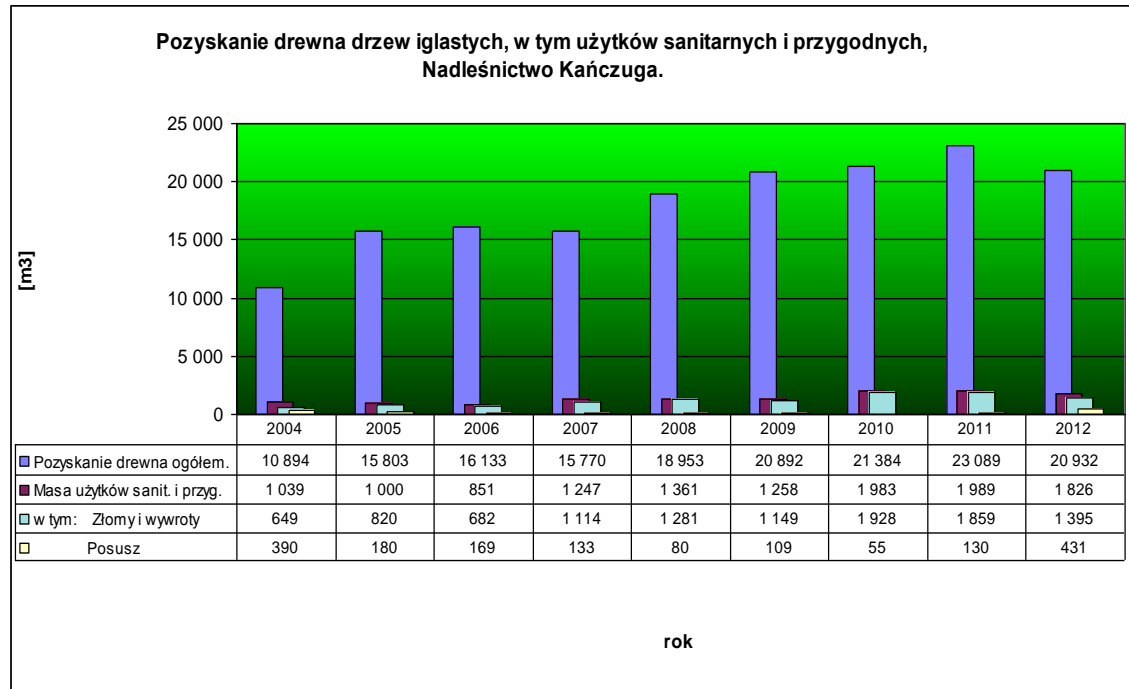
Ryc.1



W drzewostanach iglastych, w analizowanym okresie pozyskano 12554 m³ użytków sanitarnych i przygodnych, stanowiło to 7,6% ogólnego pozyskania. Przeciętnie w skali roku masa pozyskanych użytków sanitarnych i przygodnych wynosiła 1394 m³.

W latach 2004- 2009 pozyskano ogółem 1677 m³ posuszu, stanowiło to 1,02% ogólnego pozyskania drewna iglastego w Nadleśnictwie. Udział posuszu był niewielki, przeciętnie roczne pozyskiwano jedynie 186 m³. Zestawienie pozyskania drewna drzew iglastych z uwzględnieniem użytków sanitarnych i przygodnych przedstawiono graficznie na Ryc. 2.

Ryc.2



Wysoki wskaźnik zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi, zasobne siedliska, wielogatunkowe drzewostany jak również sposób prowadzenia gospodarki leśnej korzystnie wpływały na ograniczanie szkód od czynników abiotycznych.

II. Występowanie szkodliwych owadów i chorób grzybowych.

A. Owady szkodniki pierwotne

Drzewostany Nadleśnictwa Kańczuga w niewielkim stopniu zagrożone są przez szkodliwe gatunki owadów z grupy szkodników pierwotnych. Ocena zagrożenia sosnowych drzewostanów dokonywana na podstawie jesiennych poszukiwań nie wykazuje uszkodzeń od gatunków objętych kontrolą. Próbnego poszukiwania szkodników pierwotnych sosny prowadzone były w okresie minionego dziesięciolecia na 13 powierzchniach podokapowych, pod koniec okresu ich liczba ulegała zmniejszeniu. Przy redukcji ilości partii kontrolnych kierowano się wiekiem



Zespół Ochrony Lasu w Krakowie

drzewostanów sosnowych, realizowaną przebudową jak również położeniem terenu nadleśnictwa w regionie znikomego prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia od prognozowanych gatunków owadów. W części Nadleśnictwa leżącej w Krainie Karpackiej zaniechano prowadzenia jesiennych poszukiwań a na terenie Krainy Małopolskiej ograniczono ich liczbę do dwóch partii kontrolnych.

W roku 2012 zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu ustalono zasady kontroli występowania szkodników pierwotnych sosny w nadleśnictwach zgrupowanych w RDLP Krosno. Nadleśnictwa w których nie występują drzewostany So i Św w kompleksach powyżej 200 ha zwolnione zostały z prowadzenia kontroli brudnicy mniszki.

Dla gatunków owadów objętych jesiennymi poszukiwaniami szkodników pierwotnych sosny ustalono, że Nadleśnictwo Kańczuga wyznaczy stałe powierzchniowe kontrolne lecz od roku 2012 do odwołania wstrzymuje się na nich wykonywanie poszukiwań.

W roku 2007 stwierdzono występowanie brudnicy mniszki na powierzchni 1 ha. Zgodnie z § 37 Instrukcji Ochrony Lasu z 2004 roku oraz w wyniku uzgodnień z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie podjęto decyzję o odstąpieniu od 2008 roku wykładania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki zastępując je w wybranych lokalizacjach obserwacjami samic brudnicy mniszki metodą transektu.

Na podstawie znowelizowanej Instrukcji Ochrony Lasu do odłowu samców brudnicy proponuje się wykorzystywanie 2 sztuk pułapek feromonowych w leśnictwach, które posiadają drzewostany So i Św w kompleksach minimum 200 ha. W wytypowanych lokalizacjach obserwowanie samic brudnicy mniszki i ustalanie zagrożenia wykonywane będzie na transektach.

Znaczący udział dębu szypułkowego w składzie gatunkowym drzewostanów powoduje okresową aktywność owadów uszkadzających liście. Do najgroźniejszych należą zwójka zieloneczka i piędzik przedzimek. W roku 2004 szkodniki te występowały na powierzchni 132 ha, uszkodzenia nie wymagały jednak zabiegów ochronnych.

**Tab.1 Powierzchnia występowania owadów powodujących uszkodzenia
oraz powierzchnia zagrożona przez ssaki**

Lp.	Gatunek owada	Powierzchnia występowania (ha) w latach 2004 - 2012
1.	Chrabąszczowate	10,34
2.	Hurma olchowiec	0,64
3.	Brudnica mniszka	1,00
4.	Zwójki dębowe	132,00
Ssaki powodujące szkody		
5.	Jeleniowate	1898,90
6.	Gryzonie –drobne	10,00
7.	Bóbr	28,30

B. Owady szkodniki upraw i młodników iglastych.

W latach 2004-2012 stwierdzono występowanie uszkodzeń od chrabąszczowatych na łącznej powierzchni 10,34 ha. W zdecydowanej większości przypadków szkody występowały na terenie szkólek leśnych.

W uprawach i młodnikach jodłowych na powierzchni 2,65 ha w roku 2011 zaobserwowano występowanie uszkodzeń powodowanych przez obiałkę pędową. Przeprowadzona w roku 2013, na wniosek Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie ponowna inwentaryzacja powierzchni zagrożonych występowaniem obiałki pędowej i obiałki korowej nie stwierdziła występowania uszkodzeń od tych gatunków.

C. Owady szkodniki upraw i młodników liściastych

Występowanie uszkodzeń powodowanych przez owady w uprawach i młodnikach liściastych jest znikome. Okresowo w drzewostanach dębowych obserwuje się uszkodzenia powodowane przez zwójkę zieloneczkę i piędzika przedzimka, w uprawach bukowych występowała mszyca bukowa. Obserwowane okresowo uszkodzenia na aparacie asymilacyjnym od owadów w warunkach Nadleśnictwa Kańczuga nie powodują jednak szkód w postaci zamierania pędów.



Zespół Ochrony Lasu w Krakowie

W latach 2004 – 2012 na sadzonkach olszy czarnej, na powierzchni około 0,63 ha stwierdzono występowanie hurmaka olchowca.

Tabela 2.

Występowanie uszkodzeń od czynników abiotycznych oraz od patogenów grzybowych.

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia występowania w latach 2004- 2012 w ha
1.	Wahania poziomu wód gruntowych	15,0
2.	Wiatr	10,0
3.	Śnieg	15,84
4.	Zmrożenia, zwarzenia	82,64
Patogeny grzybowe		
1.	Mączniak dębu	411,68 ha
2.	Zahubione drzewa iglaste	4,5
3.	Zahubione drzewa liściaste	2,5
4.	Zamieranie dębu	100,0
5.	Zamieranie buka	374,0
6.	Zamieranie jesionu	1201,6
7.	Zamieranie jawora	27,0
8.	Zamieranie pędów sosny	1,0
9.	Zamieranie olszy	7,0
10.	Rak jodły	2213,3

D. Choroby grzybowe

W latach 2004-2012 występowały uszkodzenia powodowane przez grzyby patogeniczne.

W szkółkach występowały uszkodzenia powodowane przez grzyby zgorzelowe. Znaczący udział dęba szypułkowego w składzie drzewostanów

zagrożony był regularnym występowaniem uszkodzeń powodowanych przez mączniaka dębu. Największa powierzchnia drzewostanów dębowych wynosząca 389,5 ha porażona została w roku 2010. W pozostałych latach występowanie mączniaka dotyczyło zdecydowanie mniejszych powierzchni i wahało się od 0,62 ha w roku 2007 do 6,0 ha w roku 2005.

Występujące i wykazywane zjawisko zamierania dębu spowodowane było obniżeniem poziomu wody gruntowej. Objawy osłabienia żywotności drzewostanów dębowych stwierdzone w latach 2005- 2008 obserwowane są obecnie na niewielkich powierzchniach.

Od szeregu lat wykazywane jest zamieranie drzewostanów bukowych, w latach 2004- 2012 obejmowało to łącznie 374 ha, w skali roku dotyczyło to powierzchni od 32 ha w roku 2004 do 55,5 ha w roku 2012. Przyczyną osłabienia było występowanie wahań poziomu wody gruntowej oraz notowane w analizowanym okresie deficyty opadów.

Najgroźniejsza sytuacja związana jest z zamieraniem drzewostanów jesionowych. W okresie 2004-2012 dotyczyło to ogółem 1201,6 ha. Najbardziej intensywny proces miał miejsce w roku 2008, kiedy to zamieranie jesionów stwierdzono aż na powierzchni 291 ha.

Stan zdrowotny tego gatunku jest zły, licznie występują objawy zamierania pędów, konarów jak również całych drzew. Proces zamierania ma miejsce we wszystkich klasach wieku. Osłabione jesiony zasiedlane są przez jesionowca, groźnego szkodnika przyspieszającego usychanie drzew. Dla zmniejszenia nasilenia procesu zamierania drzewostanów jesionowych konieczne jest usuwanie drzew zasiedlonych przez owady kambiofagiczne najpóźniej do końca czerwca.

W zaistniałej sytuacji do czasu rozpoznania przyczyn jego zamierania zaleca się rezygnację z wprowadzania jesionu do składu gatunkowego upraw oraz zastępowanie go innymi gatunkami lasotwórczymi o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

W roku 2005 na powierzchni 25 ha stwierdzono zamieranie jawora, zjawisko to powtórzyło się jeszcze w roku 2007 na powierzchni 2 ha. Na niewielkiej powierzchni obserwowano również zamieranie olchy czarnej.



Zespół Ochrony Lasu w Krakowie

W latach 2004 – 2012 zainwentaryzowano występowanie zagubionych drzew iglastych na powierzchni 4,5 ha oraz liściastych na 2,5 ha.

W drzewostanach jodłowych wszystkich klas wieku występują uszkodzenia w postaci raka jodły. W analizowanym okresie wykazany został z łącznej powierzchni 2213,3 ha, przeciętnie rocznie dotyczyło to powierzchni 316,2 ha. Wraz ze wzrostem powierzchni zaczyna narastać problem porażania pędów i strzałek młodych drzewek jodły. Przygotowywane przez ZOL zalecenia wpływają na poprawę jakości sadzonek jak również ich żywotności.

Czynnikiem sprzyjającym rozprzestrzenianiu się tej choroby jest obecność żywych czarcich mioteł na starych jodłach jak również obecność roślin goździkowatych jako drugiego gospodarza

E. Owady szkodniki wtórne

Wykonywane przez pracowników Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie lustracje jak również dane ze sprawozdawczości nadleśnictwa w przedmiocie ochrona lasu potwierdzają bardzo dobry stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga. W przypadku gatunków iglastych tj. So, Św, Mdrz i Jd pozyskanie posuszu było niewielkie, niski był również udział drzew zasiedlonych przez gatunki kambio – i ksylofagiczne. Dla ochrony drzewostanów Jd, Mdrz i Św nie proponowano stosowania tradycyjnych drzew pułapkowych.

W przypadku szkodników wtórnych sosny ochrona lasu ukierunkowana była na zwalczanie cetyńca większego. Ze względu na niewielką jego szkodliwość ograniczono ilość wykładanych drzew pułapkowych. Celem tradycyjnych drzew pułapkowych przygotowywanych obecnie w niewielkiej ilości jest określenie terminów rozwoju populacji cetyńca. Ustalenie terminu zakończenia zakładania przez owady doskonałe chodników macierzystych pomaga w wyznaczeniu daty praktycznego wyznaczenia a następnie usuwania drzew zasiedlonych. Aktualnie drzewostany sosnowe cechują się dobrą żywotnością jak również bardzo dobrym stanem sanitarnym.

W drzewostanach jodłowych w okresie 2004- 2012 pozyskano jedynie 543 m³ posuszu z czego większość stanowiły drzewa bez oznak zasiedlenia przez owady szkodniki wtórne. Wraz z poprawą żywotności jodły zmniejszył się udział drzew zasiedlonych przez smolika jodłowca, gatunki jodłowców i wgryzonia jodłowca. Przy obecnym stanie zdrowotnym, trwałość drzewostanów jodłowych nie jest zagrożona.

W sytuacji dobrego stanu sanitarnego drzewostanów iglastych, szybkiej rotacji pozyskiwanego drewna i terminowego jego wywóz z lasu, nie występuje zagrożenie od owadów szkodników technicznych drewna, w tym najgroźniejszego jakim jest drwalnik paskowany. Za zgodą ZOL odstąpiono od wykładania pułapek feromonowych na drwalnika paskowanego..

Drzewostany dębowe charakteryzują się dobrą kondycją zdrowotną jak również bardzo dobrym stanem sanitarnym. Występujące i wykazywane w analizowanym okresie zamieranie drzewostanów dębowych powodowane było obniżeniem poziomu wody gruntowej. Objawy osłabienia żywotności drzewostanów dębowych stwierdzone w latach 2004-2008 występują obecnie na niewielkich powierzchniach.

F. Szkody od zwierzyny łownej.

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i odnowieniach podokapowych stanowią duże znaczenie gospodarcze. Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o wieloletnie plany łowieckie w 21 obwodach dzierzawionych przez 18 Kół Łowieckich.

Szkody powodowane przez zwierzynę płową wystąpiły w latach 2004 – 2012 na łącznej powierzchni 1898,9 ha, przeciętnie rocznie szkody wykazywane są z powierzchni 210,9 ha. W ostatnich 4 latach nastąpił spadek uszkodzonych powierzchni do około 150 ha.

Ważnym zadaniem staje się utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny na poziomie zapewniającym realizację zamierzonego celu hodowlanego, utrzymanie



właściwej struktury zwierzyny oraz kontynuowanie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny.

III. Wytyczne z zakresu ochrony lasu

Siedliska naturalne oraz w stanie zbliżonym do naturalnego stanowią w Nadleśnictwie 83,43%. Powierzchnia siedlisk zaliczonych do zniekształconych wynosi 1911,62 ha, stanowią one łącznie 16,58%. Są to na ogół sośniny porastające żyzne siedliska lasu wyżynnego świeżego.

Zaplanowane na lata 2014-2023 czynności gospodarcze zmierzające do zwiększenia zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyczynią się do dalszej poprawy stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów.

Wskazania dotyczące ochrony lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga wynikają z aktualnego stanu drzewostanów oraz potencjalnych zagrożeń.

A. Działania dla ograniczenia szkód od czynników abiotycznych

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych,
- regulowanie składu gatunkowego upraw i młodników w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych,
- wprowadzanie gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów,
- w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych usuwać drzewa zahubione oraz osobniki z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni,
- ochrona drzewostanów przed szkodami powodowanymi przez owady, grzyby patogeniczne oraz uszkodzeniami od zwierzyny,
- wykorzystywanie zabiegów pielęgnacyjnych dla kształtowania stref ekotonowych.

B. Monitorowanie stanu lasu

a. Przed chorobami grzybowymi

- zabezpieczanie hodowanych w szkółce sadzonek przed szkodami od czynników abiotycznych i biotycznych,
- ochrona siewek i sadzonek przed grzybami patogenicznymi,
- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach zastępować go innymi gatunkami np. Db, Wz, Ol.
- prowadzenie corocznie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

b. Przed uszkodzeniami powodowanymi przez owady

- prowadzenie kontroli zagrożenia od szkodników korzeni,
- kontrola występowania szkodników w uprawach i młodnikach,
- w uprawach i młodnikach jodłowych prowadzić kontrolę występowania obiałki pędowej,
- przy opracowywaniu prognozy występowania brudnicy mniszki korzystać z pułapek feromonowych zgodnie zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL,
- ustalanie zagrożenia od brudnicy mniszki wykonywać na transektach,
- zgodnie z ustaleniami RDLP i ZOL do prognozowania występowania owadów szkodników pierwotnych sosny zimujących w glebie i ściółce należy wyznaczyć stałe partie kontrolne a wykonywanie na nich jesiennych poszukiwań zawiesza się,
- monitorowanie występowania owadów szkodników wtórnych drzew iglastych i liściastych,
- wykonywanie inwentaryzacji uszkodzenia drzewostanów przez owady liściożerne w przypadku wystąpienia defoliacji powyżej 60% dla So, Mdrz i gatunków liściastych oraz powyżej 30% dla Św i Jd.



c. Ochrona drzewostanów przed owadami szkodnikami wtórnymi.

- terminowe porządkowanie drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- terminowe usuwanie drzew zasiedlonych przez gatunki kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- usuwanie zamierających jesionów zasiedlonych przez jesionowce w terminie do końca czerwca,
- drzewa pułapkowe na cetyńca większego przygotowywać jedynie dla ustalenia daty praktycznego wyznaczania drzew zasiedlonych,
- stałe kontrolowanie drzewostanów pod kątem występowania owadów szkodników wtórnych w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia od gatunków kambiofagicznych,

d. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny łownej

- doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności a łowieckie plany hodowlane przygotowywać w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- przestrzegać pełną realizację zatwierdzonych łowieckich planów,
- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny umożliwiającego realizację zadań z hodowli lasu,
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej,
- prowadzenie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny,
- uwzględniać zabiegi ukierunkowane na poprawę warunków bytowania zwierzyny, np. w okresie zimy wykładać drzewa osiki i wierzby.

e. Ochrona pożytecznej fauny.

W celu kształtowania właściwej odporności biologicznej drzewostanów w ramach ochrony pożytecznej fauny zaleca się:

- ochronę mrowisk,
- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- zwiększenie ilości skrzynek lęgowych,
- wywieszanie skrzynek dla nietoperzy oraz przysposabianie im miejsc do zimowania,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego poprzez kształtowanie stref ekotonowych,
- dokarmianie ptaków w okresach kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobywanie pożywienia,
- w celu ograniczenia liczebności myszowatych, na uprawach otwartych zaleca się stosowanie zwyzek dla ptaków drapieżnych ułatwiających im wypatrywanie drobnych gryzoni.

dr Alfred Król
Zespół Ochrony Lasu
w Krakowie



Zespół Ochrony Lasu w Krakowie

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

do „Analizy gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kańczuga

za okres 01.01.2004 r. – 31.12.2013 r.”

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kańczuga wg stanu na 01.01.2004 r. wynosiła 11974,58 ha. W latach 2004-2013 zmalała ona o 53,16 ha i aktualnie wynosi 11921,42 ha.

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

Stan według	Powierzchnia /ha/				
	Ogółem	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna
IV rewizji ul	11974,58	11447,95	27,81	268,39	230,43
V rewizji ul	11921,42	11464,11	64,20	244,53	148,58
Różnica	-53,16	+16,16	+36,39	-23,86	-81,85

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „Referacie...”. Powierzchnia ogólna uległa zmianie. Zwiększyła się powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) zmniejszeniu uległy natomiast powierzchnia związana z gospodarką leśną oraz nieleśna, w dużym stopniu w wyniku ujęcia w V rewizji planu u.l. części gruntów tych, jako gruntów leśnych.

2. Ocena użytkowania głównego

2.1. Użytkowanie rębne

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

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
	% wykonania		
Etat powierzchniowy	99,6	101,6	100,8
Etat masowy (bez użytków przygodnych)	103,2	98,9	100,6
Etat masowy (z użytkami przygodnymi)	105,7	100,0	102,2
Udział użytków przygodnych	3,9	3,2	3,5

Etat użytków rębnych został zasadniczo wykonany na planowanym poziomie. Niewielkie przekroczenie etatu masowego wynika przede wszystkim z konieczności usuwania nieplanowanych użytków przygodnych w związku z powstałymi szkodami od czynników abiotycznych (wiatrołomy, śniegołomy).

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł w skali całego Nadleśnictwa około 3,5% ogółu pozyskanej masy.

W wyniku prowadzonych cięć rębnych:

- został utrzymany dobry stan zdrowotny i sanitarny w tej grupie drzewostanów,
- zwiększyła się powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia,
- zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia.

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

2.2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie planu użytków przedrębnych wg kategorii cięć przedstawia tabela:

Wyszczególnienie	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga
	% wykonania		
Czyszczenia późne CPP			
Etat powierzchniowy	91,5	93,1	92,7
Etat masowy	195,9	252,3	223,4
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP)			
Etat powierzchniowy	102,0	97,0	99,4
Etat masowy (bez użytków przygodnych)	88,8	86,7	87,7
Razem użytki przedrębne			
Etat powierzchniowy	98,4	96,7	98,8
Etat masowy (z użytkami przygodnymi)	96,9	92,8	94,7
Udział użytków przygodnych	7,9	5,9	6,9

Etat powierzchniowy cięć przedrębnych został zasadniczo wykonany. Głównym powodem nie wykonania rozmiaru miąższościowego była konieczność porządkowania stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów uszkodzonych przez wiatr i okiść (udział użytków przygodnych w ogólnej masie użytków przedrębnych wynosi blisko 6,9% średnio w Nadleśnictwie). Pomimo to na powierzchni objętej cięciami pielęgnacyjnymi został utrzymany zarówno dobry stan sanitarny lasu jak i dobra jakość hodowlana drzewostanów.

Uzyskana wydajność cięć pielęgnacyjnych wskazuje na potrzebę zwiększenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w przyszłym okresie gospodarczym.

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w planie u.l. na 10-lecie 2004-2013, zostało zrealizowane w 97,8%, przy udziale użytków przygodnych wynoszącym 5,5%.

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

- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu.

Należy jednak mieć na uwadze konieczność wzrostu zadań w użytkowaniu rębny, z powodu:

- wzrostu zapasu drzewostanów,
- starzenia się drzewostanów,
- konieczności dalszej przebudowy drzewostanów nie zapewniających realizacji założonych celów hodowlanych.

3. Ocena zagospodarowania lasu

3.1. Hodowla lasu

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

Wyszczególnienie zadań	Nadleśnictwo Kańczuga
	% wykonania
I. Odnowienia i zalesienia	91,0
w tym: 1) odnowienia otwarte	202,0
a) halizny, płazowiny	961,9
b) grunty nieleśne.	182,5
2) Odnowienia pod osłoną	89,3
a) przy rębniach złożonych	89,2
b) podsadzenia produkcyjne	-
c) dolesienia luk	91,7
II. Poprawki i uzupełnienia:	297,3
III. Wprowadzanie podszytu	-
IV. Pielęgnowanie lasu:	156,1
w tym: 1) gleby	269,9
2) uprawy (CW)	81,5
3) młodników (CP)	116,7
V. Melioracje	
1) agrotechniczne	61,5
2) wodne	-

Nadleśnictwo odnowiło wszystkie halizny i płazowiny. Wykonanie większego rozmiaru robót z zakresu poprawek i uzupełnień miało związek z koniecznością uzupełnienia istniejących odnowień w partiach drzewostanów objętych cięciami rębnymi oraz uszkodzonymi od czynników abiotycznych. Miało to również przełożenie na wyższe od planowanego wykonanie zabiegów z zakresu pielęgnowania lasu. Znaczna powierzchnia uznanych odnowień naturalnych (około 37%) miała wpływ na wykonanie mniejszego zakresu melioracji agrotechnicznych.

W wyniku realizacji zadań hodowlanych:

- odnowiono wszystkie halizny i płazowiny,
- dolesiono luki i przerzedzenia powstałe w drzewostanach objętych klęskami okiści i wiatrołomów,
- pielęgnowano wszystkie istniejące oraz założone uprawy, zgodnie z ich hodowlanymi potrzebami.

3.2. Baza nasienna i szkółkarstwo

Nadleśnictwo realizuje aktualnie „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2021”. Wykonano także w większości planowany zakres zakładania upraw pochodnych (91,6%).

Wszystkie opisane w „Referacie...” działania były właściwe. Zadbano o własną bazę nasienną, rozwinięto produkcję szkółkarską, która zabezpiecza potrzeby Nadleśnictwa w tym zakresie.

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 :

- wzrosła przeciętna zasobność drzewostanów – z 245 m³/ha na 296 m³/ha (obręb Kańczuga - z 259 m³/ha na 315 m³/ha, obręb Pruchnik - z 234 m³/ha na 280 m³/ha),
- podwyższeniu uległ średni wiek drzewostanów – z 62 na 68 lat (obręb Kańczuga – z 62 na 70 lat, obręb Pruchnik – z 62 na 66 lat),
- wzrósł całkowity zapas drzewostanów - z 2808217 m³ brutto na 3394572 m³ brutto (obręb Kańczuga – z 1314329 m³ brutto na 1615759 m³ brutto, obręb Pruchnik – z 1493888 m³ brutto na 1778813 m³ brutto),
- nastąpił znaczny przyrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia (1276,48 ha na 1900,34 ha),
- postępuje dalsza poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedliska.

3.4. Jakość upraw i młodników

Uprawy otwarte założono na powierzchni 46,54 ha, tj. zaledwie 0,4% wszystkich drzewostanów. Ich jakość należy uznać za dobrą, podobnie jak zgodność składu gatunkowego z pożądanym. Uprawy niezgodne ze składem pożądanym stanowią 21% wszystkich upraw. Brak jest upraw przypadłych.

Stopień pokrycia młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia i do odnowienia, zestawiono poniżej.

Wyszczególnienie	KO	KdO
Powierzchnia [ha]	1900,34	30,08
Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia [ha]	1020,48	5,68
Przeciętne pokrycie[%]	53,7	18,9
Przeciętna jakość hodowlana	12	11

Stan upraw i młodników po rębni złożonej:

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki po rębni złożonej
Powierzchnia	496,85
Przeciętne zadrzewienie [%]	87,8
Przeciętna jakość hodowlana	12

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

W toku prac urzędzeniowych stwierdzono:

- brak upraw przypadłych,
- dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych a także upraw zakładanych na powierzchniach otwartych, co jest również wynikiem stosowania skutecznych metod zabezpieczeń upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej,
- znaczny udział odnowień naturalnych w ogólnej powierzchni odnowień (37%),
- znaczny udział młodego pokolenia lasu w ogólnej powierzchni drzewostanów (14,9% pow.).

4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Kańczuga jest dobry. W ostatnim okresie gospodarczym (podobnie jak w poprzednich), wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane przez czynniki abiotyczne (wiatro i śniegołomy), których skutki zostały usunięte.

Metody zapobiegania i ochrony drzewostanów przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych (głównie szkodami od zwierzyny płowej) stosowane przez Nadleśnictwo okazały się skuteczne.

5. Ochrona przeciwpożarowa

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Kańczuga zaliczono obecnie do III kategorii zagrożenia pożarowego. W okresie 2004 – 2013 wystąpiły 3 pożary lasu na pow. 3,01 ha.

Niezależnie od naturalnej odporności drzewostanów (z uwagi na skład gatunkowy) na powstawanie pożarów, całokształt działań Nadleśnictwa zmierzających do wczesnego wykrycia pożaru oraz zlikwidowania go w zarodku jest ważnym warunkiem utrzymania obecnej kategorii zagrożenia pożarowego.

6. Użytkowanie uboczne

Na terenie Nadleśnictwa gospodarkę łowiecką prowadzą koła łowieckie (dzierżawiące obwody), w oparciu o wieloletnie łowieckie plany hodowlane. Szczegóły dotyczące zasad gospodarowania oraz współdziałania z kołami łowieckimi w zakresie ograniczania szkód od zwierzyny omówiono w „Referacie...”.

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

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

Nadleśnictwo realizowało wytyczne zawarte w „Programie ochrony przyrody”.

Opracowano ponadto w 2003 r. „Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2004-2013”. Zadania ujęte w Programie są realizowane. Szczegóły omówione zostały w „Referacie...”.

8. Wnioski

Aktualny stan zasobów drzewnych daje podstawy do:

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

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
mgr inż. Jerzy Karpierz

O C E N A

gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2004 – 2013
przez Nadleśnictwo Kańczuga
dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Krośnie.

Z przedstawionej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Kańczuga analizy gospodarki leśnej wynika, że zadania ustalone w planie urządzenia lasu na lata 2004 – 2013, zrealizowano w następującej wysokości:

- ✓ cięcia rębne wykonano masowo w 102%, pozyskując ponadto poza etatem 6710 m³ w związku z wylesieniem pod autostradę,
- ✓ zadania z zakresu pielęgnowania lasu wykonano powierzchniowo w wysokości:
 - pielęgnowanie upraw 82 %,
 - pielęgnowanie młodników 117%,
 - trzebieże 99%,
- ✓ założono 26 ha upraw na powierzchniach otwartych, w tym 23 ha na gruntach porolnych.

Z referatu przedstawionego przez Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie wynika, że znaczenie gospodarcze mają szkody od zwierzyny łownej, które w minionym okresie gospodarczym były zarejestrowane na łącznej powierzchni około 1900 ha oraz choroba zamierania jesionu, która w minionym okresie gospodarczym dotyczyła około 1200 ha powierzchni. Poza wymienionymi, szkody od czynników abiotycznych i biotycznych, występowały na terenie Nadleśnictwa Kańczuga w niewielkim zakresie.

Z zainwentaryzowanego stanu lasu przedstawionego przez Wykonawcę projektu planu urządzenia lasu wynika, że w Nadleśnictwie Kańczuga:

- ✓ zainwentaryzowane uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych i po rębniach złożonych są dobrej jakości;

- ✓ wzrasta udział powierzchniowy gatunków właściwych dla siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie, co można zauważyć na przedstawionych wynikach inwentaryzacji wg gatunków rzeczywistych;
- ✓ wzrastają zasoby drzewne;
- ✓ wzrasta powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko wynika, że realizacja zaprojektowanych przez Wykonawcę na lata 2014 – 2023 zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na obszar specjalnej ochrony ptaków oraz siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wykazane na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kańczuga.

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

Przy wykonywaniu cięć rębnych należy pozostawiać fragmenty nienaruszonego drzewostanu o łącznej powierzchni nie większej niż 5% do naturalnego rozpadu oraz drzewa dziuplaste, obumarłe i martwe o ile ich usunięcie nie jest konieczne ze względów bezpieczeństwa.

W celu utrzymania pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa, biorąc pod uwagę wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia oraz wzrost zasobów drzewnych i przeciętnej zasobności zostało zaprojektowane wyższe, w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego, użytkowanie. Przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania rębного nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

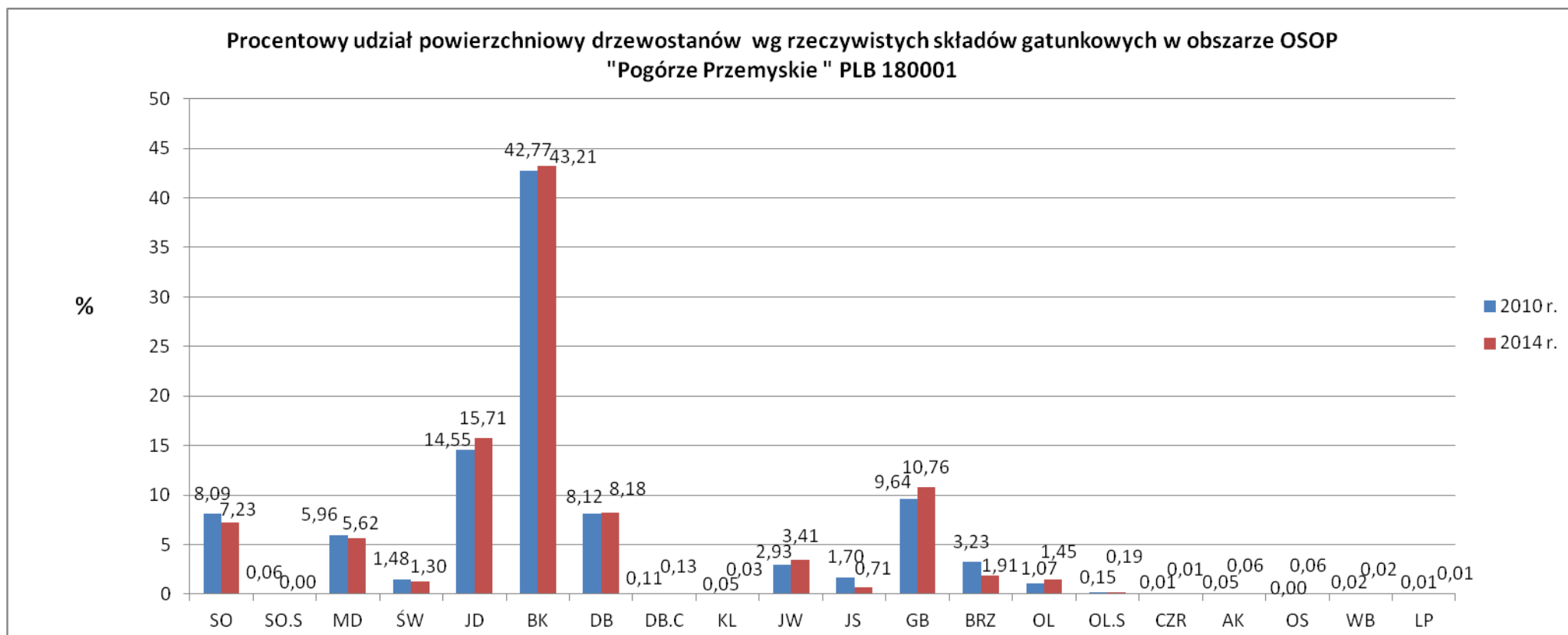
Na 2010 – 2013 była sporządzona dla Nadleśnictwa Kańczuga prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Z porównania

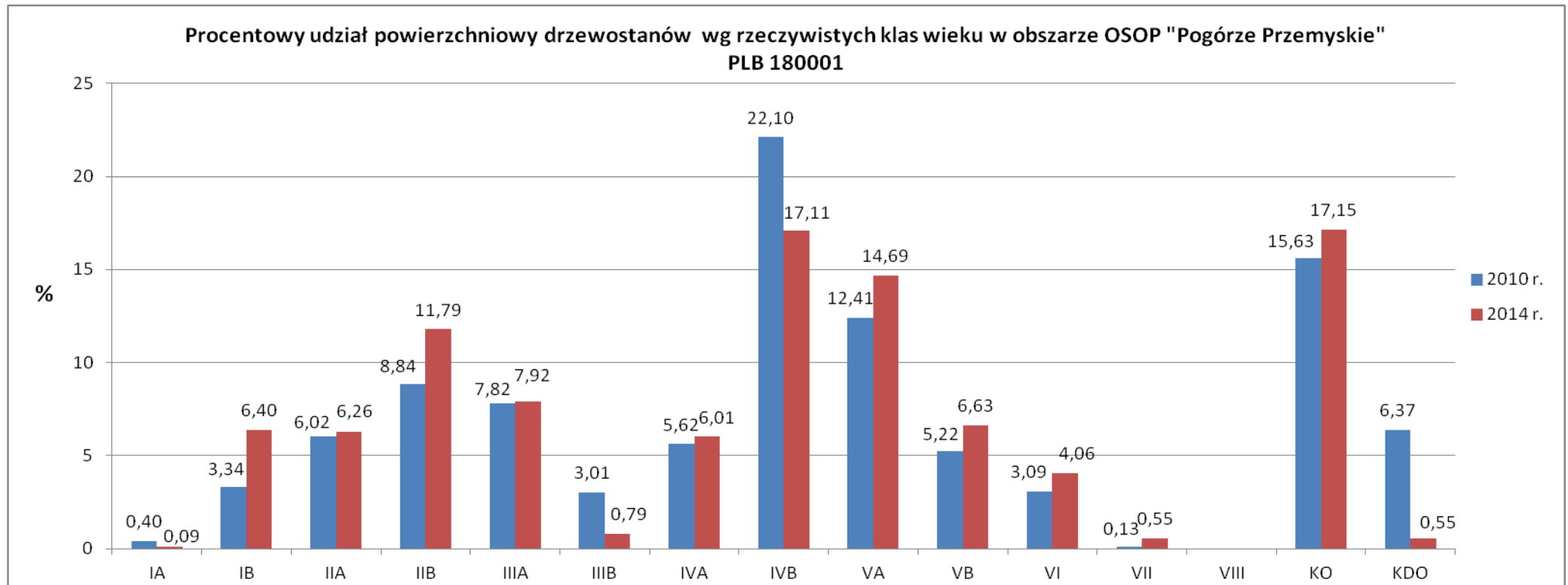
stanu lasu, przedstawionego w wynikach załączonego do oceny monitoringu, dokonanego na dzień 1 stycznia 2010 i dzień 1 stycznia 2014 roku wynika, że wykonane w tym okresie zadania gospodarcze nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie
mgr inż. Edward Balwierczak

**Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych,
zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga
w latach 2010 – 2013, tj. okresie objętym prognozą
oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
i obszary Natura 2000**

- 1. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk w obszarach Natura 2000.**





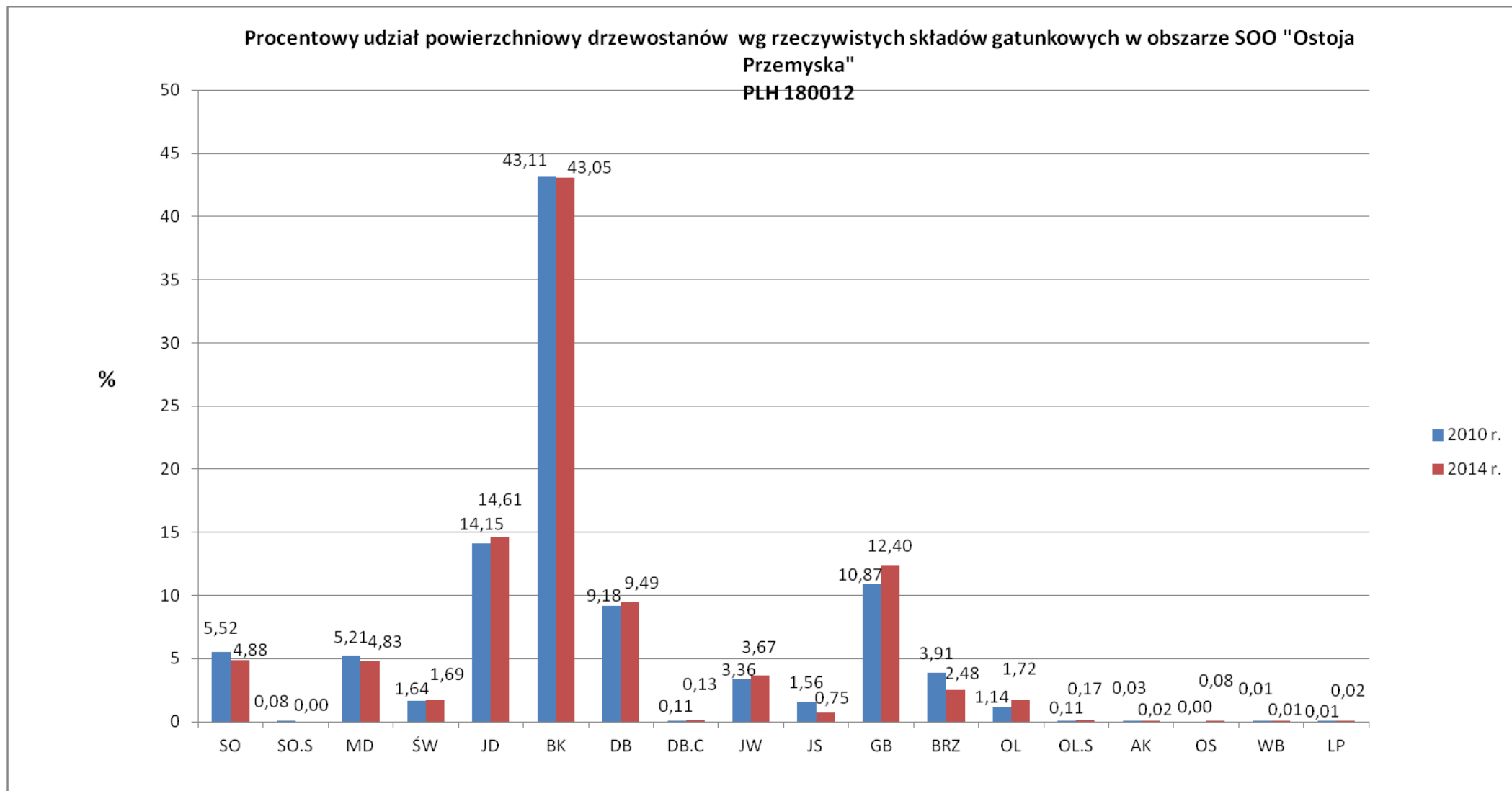
Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew wg stanu na 01.01.2010 r.

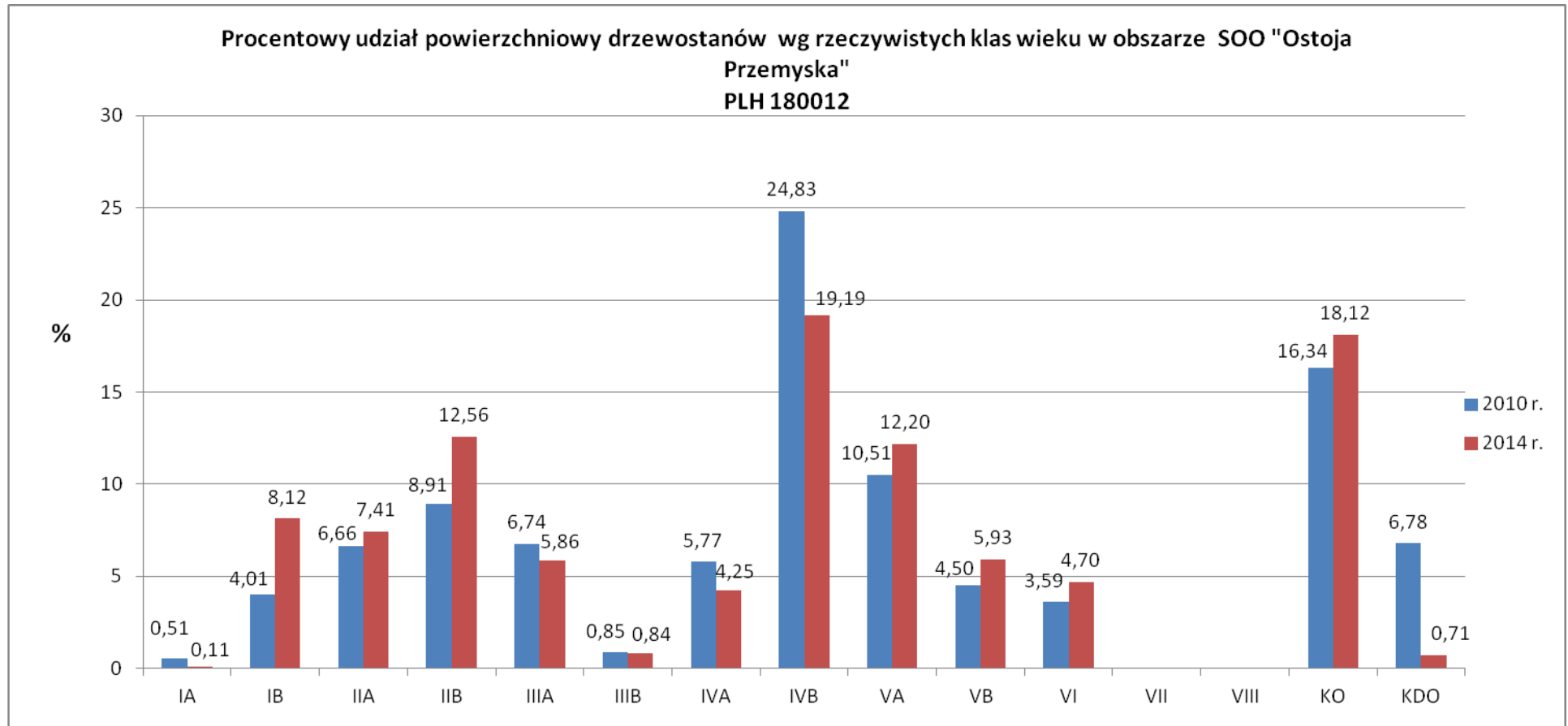
OSOP "Pogórze Przemyskie" PLB 180001

1	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SO	1,15	3,27	5,10		2,22	25,75	24,58	45,88	23,69	6,23	0,39	0,79		8,36	17,89		165,30	8,09	
SO.S		1,22															1,22	0,06	
MD	0,13	4,57	10,47	47,01	12,83	18,38	7,51	3,73	9,53		1,21			1,59	4,85		121,81	5,96	
SW			3,52	18,14	4,88	0,18			0,83					2,70			30,25	1,48	
JD		12,53	10,34	38,03	48,01	6,59	2,41	37,55	29,05	3,73				80,23	28,84		297,31	14,55	
BK	2,81	24,11	31,18	24,48	45,27	0,86	34,85	279,46	131,17	54,28	47,17	1,83		150,96	45,60		874,03	42,77	
DB	0,66	5,43	8,70	9,11	6,56	2,32	11,53	21,97	35,83	34,57	4,74			19,15	4,33		164,90	8,07	
DB.S														0,97			0,97	0,05	
DB.C					0,96	0,18								1,08			2,22	0,11	
KL								0,03	0,53					0,14	0,33		1,03	0,05	
JW		2,02	6,80	16,56	12,86	2,26	1,09	5,30						11,83	1,18		59,90	2,93	
JS		3,36	11,05	7,16	3,82	0,60	1,23		4,39	1,08				1,84	0,19		34,72	1,70	
GB		1,22	15,52	11,04	22,28	2,65	18,75	50,79	10,30	5,56	6,01			27,08	25,87		197,07	9,64	
BRZ	0,42	4,73	10,09	8,77	0,10	0,18	12,71	6,84	6,95	1,27	3,66			10,39			66,11	3,23	
OL	3,03	5,56	9,15		0,07	1,15			0,60					2,25			21,81	1,07	
OL.S			1,00	0,29		0,36								0,86	0,47		2,98	0,15	
CZR									0,29								0,29	0,01	
AK		0,23	0,20												0,67		1,10	0,05	
OS									0,04								0,04	0,00	
WB		0,08						0,01	0,35								0,44	0,02	
LP							0,22										0,22	0,01	
Razem	ha	8,20	68,33	123,12	180,59	159,86	61,46	114,88	451,56	253,55	106,72	63,18	2,62	319,43	130,22		2043,72	100,00	
	%	0,40	3,34	6,02	8,84	7,82	3,01	5,62	22,10	12,41	5,22	3,09	0,13	15,63	6,37		100,00	100,00	

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew wg stanu na 01.01.2014 r.
OSOP "Pogórze Przemyskie" PLB 180001**

1	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16				17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona w ha																			%			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
SO		3,33	5,55	0,05	3,21	0,17	42,95	16,12	27,41	0,85	0,50	2,14		38,48	0,91		141,67	7,23				
MD		2,27	8,71	44,12	7,96	0,71	23,39	10,24	5,18		1,41			4,31	1,82		110,12	5,62				
ŚW		0,91	3,57	19,85		0,17								1,07			25,57	1,30				
JD		49,19	15,61	63,65	52,89	9,28	0,72	19,01	39,33	3,68				54,50			307,86	15,71				
BK		50,03	33,86	41,72	46,89	1,37	19,17	217,37	154,96	62,07	48,48	8,55		154,43	7,75		846,65	43,21				
DB		2,89	4,61	10,72	6,72	0,82	5,06	20,28	24,41	48,22	14,66			21,53	0,30		160,22	8,18				
DB.C					1,96									0,49			2,45	0,13				
KL							0,04	0,62									0,66	0,03				
JW		2,15	5,22	22,63	12,08	0,35	2,50	2,49	3,27	0,60				15,49			66,78	3,41				
JS			3,69	3,99	1,58	0,17	1,56		0,83	1,73				0,30			13,85	0,71				
GB		7,86	13,90	16,46	21,82	2,37	13,62	42,40	29,00	12,70	12,22			38,47			210,82	10,76				
BRZ	0,66	1,71	10,74	5,27	0,01		4,90	5,03	2,24		2,36			4,54			37,46	1,91				
OL	1,02	5,00	13,14	2,66			3,10	2,25	0,29					0,96			28,42	1,45				
OL.S			2,61				0,72							0,48			3,81	0,19				
CZR									0,29								0,29	0,01				
AK			0,23											0,93			1,16	0,06				
OS			1,22														1,22	0,06				
WB			0,08				0,18	0,01	0,09								0,36	0,02				
LP														0,25			0,25	0,01				
Razem	ha	1,68	125,34	122,74	231,12	155,12	15,41	117,87	335,24	287,92	129,85	79,63	10,69	336,23	10,78		1959,62	100,00				
Inne grunty	%	0,09	6,40	6,26	11,79	7,92	0,79	6,01	17,11	14,69	6,63	4,06	0,55	17,15	0,55		100,00	100,00				
																	108,85					



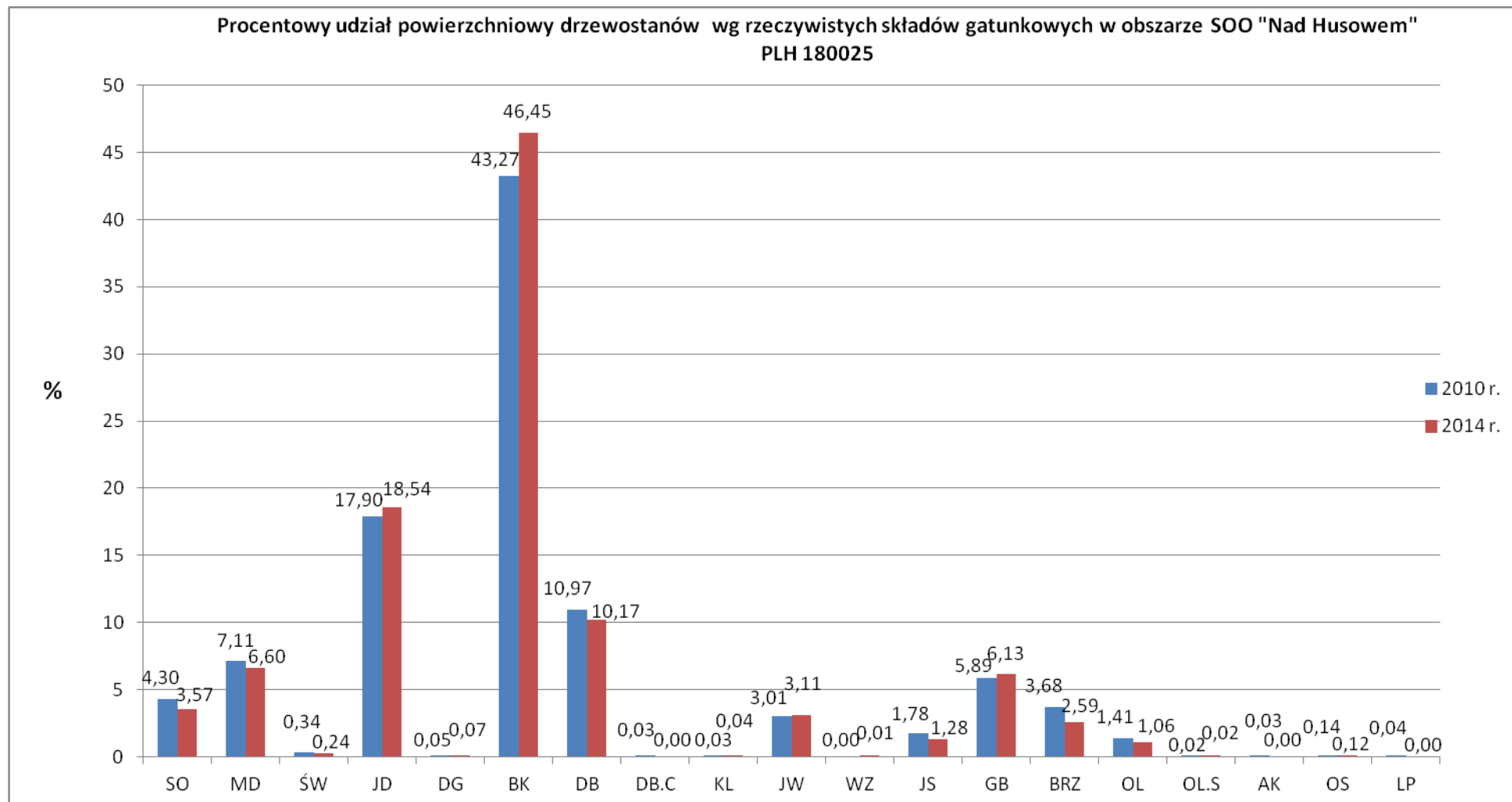


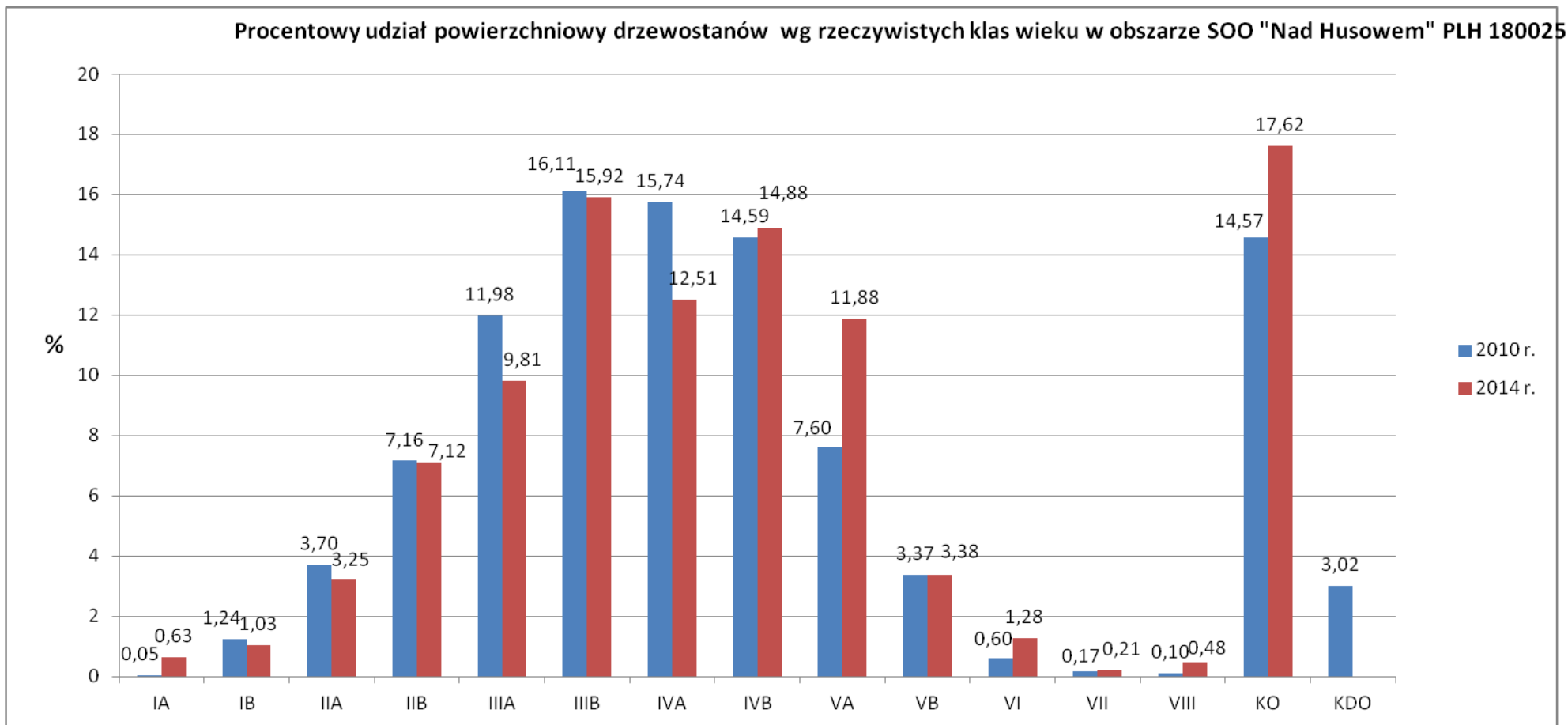
**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew wg stanu na 01.01.2010 r.
SOO "Ostoja Przemyska" PLH 180012**

1	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																		%	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SO	1,15	3,27	5,10			1,19	18,14	30,01	14,41					2,96	11,76		87,99	5,52	
SO.S		1,22															1,22	0,08	
MD	0,13	4,57	10,01	45,36	8,54	1,11	4,58	3,38						0,49	4,85		83,02	5,21	
ŚW			3,52	15,58	4,88	0,18								2,05			26,21	1,64	
JD		11,27	6,29	15,00	30,50	6,59	2,41	35,48	27,92					65,93	24,13		225,52	14,15	
BK	2,81	21,67	24,71	16,92	20,86	0,86	26,06	253,88	80,00	31,38	42,74			125,52	40,03		687,44	43,11	
DB	0,66	5,11	7,89	8,74	6,56	1,65	8,22	16,59	33,33	32,39	4,74			16,96	3,51		146,35	9,18	
DB.C					0,96	0,18								0,59			1,73	0,11	
JW		2,02	6,80	16,56	12,35	0,36	0,31	3,23						10,70	1,18		53,51	3,36	
JS		3,36	8,16	6,53	3,31	0,60	1,01			1,08				0,78			24,83	1,56	
GB		1,22	13,98	10,77	19,55	0,75	18,36	46,29	4,99	5,56	6,01			23,64	22,19		173,31	10,87	
BRZ	0,42	4,41	9,40	6,20			12,71	6,84	6,95	1,27	3,66			10,39			62,25	3,91	
OL	3,03	5,43	9,15											0,53			18,14	1,14	
OL.S			1,00	0,29											0,47		1,76	0,11	
AK		0,23	0,20														0,43	0,03	
WB		0,08															0,08	0,01	
LP							0,22										0,22	0,01	
Razem	ha	8,20	63,86	106,21	141,95	107,51	13,47	92,02	395,70	167,60	71,68	57,15		260,54	108,12		1594,01	100,00	
	%	0,51	4,01	6,66	8,91	6,74	0,85	5,77	24,83	10,51	4,50	3,59		16,34	6,78		100,00	100,00	

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew wg stanu na 01.01.2014 r.
SOO "Ostoja Przemyska" PLH 180012**

1	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																			%	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
SO		3,33	5,55		0,98	0,17	13,56	13,64	5,28					30,42	0,91		73,84	4,88		
MD		2,27	8,12	43,31	3,66	0,71	4,40	5,13	0,23					3,48	1,82		73,13	4,83		
ŚW		0,91	3,57	19,85		0,17								1,07			25,57	1,69		
JD		49,19	13,05	33,74	27,73	6,59	0,51	18,66	28,20					43,31			220,98	14,61		
BK		47,47	29,14	36,68	16,53	1,37	19,15	188,69	107,52	32,45	43,02			121,64	7,75		651,41	43,05		
DB		2,89	3,99	9,02	6,72	0,82	4,77	13,68	21,01	46,14	13,65			20,50	0,30		143,49	9,49		
DB.C					1,96												1,96	0,13		
JW		2,15	4,90	20,55	11,30	0,35		1,71	2,57	0,22				11,80			55,55	3,67		
JS			3,69	3,99	1,45	0,17	1,39			0,66							11,35	0,75		
GB		7,86	12,00	15,03	18,27	2,36	13,62	41,66	17,45	10,27	12,07			37,02			187,61	12,40		
BRZ	0,66	1,71	10,74	5,27			4,90	5,03	2,24		2,36			4,54			37,45	2,48		
OL	1,02	5,00	13,14	2,63			1,95	2,25									25,99	1,72		
OL.S			2,61														2,61	0,17		
AK			0,23														0,23	0,02		
OS			1,22														1,22	0,08		
WB			0,08														0,08	0,01		
LP														0,25			0,25	0,02		
Razem	ha	1,68	122,78	112,03	190,07	88,60	12,71	64,25	290,45	184,50	89,74	71,10		274,03	10,78		1512,72	100,00		
Inne grunty	%	0,11	8,12	7,41	12,56	5,86	0,84	4,25	19,19	12,20	5,93	4,70		18,12	0,71		100,00	100,00		
																	151,42			





**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
wg stanu na 01.01.2010 r.**

SOO "Nad Husowem" PLH 180025

1	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	SO			0,49	0,54	0,86	2,43	30,28	43,78	11,16	0,74				17,20	7,08		114,56	4,30
	MD		4,26	9,40	18,89	21,43	47,98	39,82	27,26	1,73	1,05	1,36	0,89		5,59	9,90		189,56	7,11
	ŚW			0,66	5,25	1,92	0,44	0,68										8,95	0,34
	JD	0,81	6,80	15,05	42,37	94,31	122,12	56,76	49,96	9,56	2,62	0,09		0,26	57,62	19,03		477,36	17,90
	DG							0,74			0,71							1,45	0,05
	BK		10,98	46,91	82,93	127,38	127,79	183,22	196,42	82,59	32,63	12,01	0,58	2,38	219,33	28,63		1153,78	43,27
	DB		5,34	4,86	11,97	22,35	53,61	47,38	29,77	47,10	31,91	2,49	2,66		28,49	4,62		292,55	10,97
	DB.C		0,10				0,20	0,37										0,67	0,03
	KL								0,67	0,17								0,84	0,03
	JW		0,95	6,73	9,73	7,61	20,99	18,78	3,51	3,08	0,25				7,23	1,52		80,38	3,01
	JS		4,60	8,00	2,99	6,31	12,02	5,37	2,28	3,24	1,87				0,40	0,50		47,58	1,78
	GB			1,85	8,93	20,34	27,20	14,62	20,13	21,96	7,88		0,29		28,23	5,51		156,94	5,89
	BRZ	0,10		3,22	5,46	12,28	9,96	17,13	6,00	19,76	5,19				18,92			98,02	3,68
	OL	0,38		1,59	1,74	3,61	4,68	1,00	8,40	2,17	5,04				5,49	3,62		37,72	1,41
	OL.S							0,41										0,41	0,02
	AK								0,71									0,71	0,03
	OS				0,24		0,54	3,06										3,84	0,14
	LP					1,00												1,00	0,04
Razem	ha	1,29	33,03	98,76	191,04	319,40	429,96	419,62	388,89	202,52	89,89	15,95	4,42	2,64	388,50	80,41		2666,32	100,00
	%	0,05	1,24	3,70	7,16	11,98	16,11	15,74	14,59	7,60	3,37	0,60	0,17	0,10	14,57	3,02		100,00	100,00

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew wg stanu na 01.01.2014 r.
SOO "Nad Husowem" PLH 180025**

1	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16				17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona w ha																			%			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
SO			0,48	0,24	0,43	1,80	24,35	26,52	23,54	1,16				15,52			94,04	3,57				
SO.WE					0,11												0,11	0,00				
MD		0,99	5,40	17,04	17,26	36,98	36,60	31,49	13,05	1,91	0,98	1,90	1,24	8,91			173,75	6,60				
ŚW			0,66	2,65	2,60	0,09	0,43										6,43	0,24				
JD	1,79	8,86	10,47	40,81	62,83	127,60	62,00	54,38	32,86	2,26	2,84			81,02			487,72	18,54				
DG					0,11		0,99				0,71						1,81	0,07				
BK	10,25	10,52	50,52	87,20	123,72	130,06	109,82	203,20	173,35	41,50	16,01	1,11	11,36	253,17			1221,79	46,45				
DB		4,61	4,03	7,37	15,07	47,28	43,16	32,63	38,64	31,06	13,26	1,14		26,00			264,25	10,04				
DB.S														3,39			3,39	0,13				
DB.C					0,11												0,11	0,00				
KL						0,36		0,66									1,02	0,04				
JW		1,90	2,38	13,22	5,99	17,79	19,44	8,83	3,81	0,67		0,53		7,37			81,93	3,11				
WZ						0,36											0,36	0,01				
JS			4,18	5,56	2,14	9,93	2,00	4,69	3,32	1,87				0,07			33,76	1,28				
GB	1,56	0,33	2,88	8,59	17,72	33,84	12,26	19,06	16,05	7,59		0,85		40,52			161,25	6,13				
BRZ	2,85		2,98	3,83	5,77	8,52	14,15	6,61	6,78	0,39				16,18			68,06	2,59				
OL			1,50	0,96	3,95	3,82	1,25	3,49	1,30	0,42				11,19			27,88	1,06				
OL.S							0,52										0,52	0,02				
OS					0,25	0,56	2,22										3,03	0,12				
Razem	ha	16,45	27,21	85,48	187,47	258,06	418,99	329,19	391,56	312,70	88,83	33,80	5,53	12,60	463,34		2631,21	100,00				
Inne grunty	%	0,63	1,03	3,25	7,12	9,81	15,92	12,51	14,88	11,88	3,38	1,28	0,21	0,48	17,62		100,00	100,00				
																	141,49					

**2. Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2010 – 2013 dla Nadleśnictwa Kańczuga,
w tym dla obszarów Natura 2000**

Rok	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnie nia	Pielęgnowanie lasu			
	Otwarte			Pod osłoną		Razem	Pielęgno wanie gleby		CW	CP	Razem	
	płazowiny, halizny, zręby zaległe	zręby bieżące	Grunty nieleśne razem	w tym nieużytki	przy rębniach złożonych							Dolesie nia luk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010			0,60		71,34	1,30	73,24	3,99	391,11	121,94	179,99	693,04
2011					70,97		70,97	4,49	350,00	234,44		584,44
2012					68,89		68,89	8,92	328,51	215,95	152,26	696,72
2013					63,74		63,74	5,08	292,46	152,19	145,49	590,14
Ogółem N-ctwo	0,00	0,00	0,60	0,00	260,00	1,30	261,90	22,48	1362,08	724,52	477,74	2564,34
w tym Natura 2000	0,00	0,00	0,00	0,00	59,43	0,00	59,43	4,91	389,05	347,97	215,57	952,59
PLB180001 Pogórze Przemyskie	0	0	0	0	13,85	0	13,85	1,83	201,01	203,53	124,03	528,57
w tym PLH180012* Ostoja Przemyska	0	0	0	0	10,50	0	10,50	1,53	178,47	176,88	91,83	447,18
PLH180025 Nad Husowem	0	0	0	0	45,58	0	45,58	3,08	188,04	144,44	91,54	424,02

* obszar w całości zlokalizowany na terenie obszaru „Pogórze Przemyskie”

Rok	Użytki			
	przedrębne			
	czyszczenia późne	trzebieże wczesne	trzebieże późne	razem
	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5
2010	22,46	111,46	597,16	731,08
2011	37,84	90,46	542,64	670,94
2012	23,21	127,60	342,04	492,85
2013	18,97	129,40	351,83	500,20
Ogółem N-ctwo	102,48	458,92	1833,67	2395,07
w tym Natura 2000	60,98	247,44	610,44	918,86
PLB180001 Pogórze Przemyskie	16,66	93,88	201,75	312,29
<i>w tym PLH180012* Ostoja Przemyska</i>	9,89	73,00	194,70	277,59
PLH180025 Nad Husowem	44,32	153,56	408,69	606,57

* obszar w całości zlokalizowany na terenie obszaru „Pogórze Przemyskie”

3. W latach 2010 – 2013 dla Nadleśnictwa Kańczuga nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000.

4. Wnioski

- Z analizy powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych, przeprowadzonych wg stanów na dzień 1 stycznia 2010 i 1 stycznia 2014 roku, tj. okresu objętego prognozą wynika, że na obszarach Natura 2000 obejmujących w całości lub części grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Kańczuga wzrasta udział gatunkowych właściwych dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Maleje natomiast rzeczywisty udział

gatunków, które winny być domieszkami w składach gatunkowych dla tych siedlisk jak sosna, modrzew i świerk.

- Z porównania udziału drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w klasach wieku, w tym samym okresie, można zauważyć wzrost powierzchni w starszych drzewostanach, począwszy od V klasy wieku oraz w klasie odnowienia. Spadek powierzchni w klasie do odnowienia uznaje się za pożądany, ponieważ świadczy o poprawnym zagospodarowaniu drzewostanów.
- Przedstawione analizy świadczą o pozytywnym oddziaływaniu na stan środowiska i obszary Natura 2000 gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2010 – 2013 przez Nadleśnictwo Kańczuga.

Dyrektor

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

mgr inż. Edward Balwierczak

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych

3.1.1. Ogólne cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów 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.

Szczegółowe wskazania niniejszego planu urządzenia lasu uwzględniają 6 kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, to jest:

- **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla.**
W planie urządzenia lasu kryterium to zostało uwzględnione poprzez ustalenie użytkowania na poziomie nie przekraczającym wysokości spodziewanego przyrostu. Przewiduje się zasadniczo dalszy wzrost globalnej zasobności drzewostanów.
- **Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych.**
Plan jest ukierunkowany na hodowlę drzewostanów zgodnych z warunkami siedliskowymi poprzez uzyskiwanie odnowień naturalnych i wprowadzenie upraw zgodnych z przyjętym składem gatunkowym na poszczególnych siedliskach oraz przebudowę drzewostanów o składzie niezgodnym z typem drzewostanu w ramach użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym. Dostosowanie składów gatunkowych do warunków siedlisk realizowane ma być również poprzez cięcia pielęgnacyjne. Ochronie lasu oraz utrzymaniu zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych służyć ma monitorowanie zagrożeń celem zapobiegania ich występowaniu, a także racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej, w celu ograniczenia szkód). Wszystkie te działania pozwolą zwiększyć stabilność, żywotność i odporność lasów na czynniki stresujące oraz wzmocnić naturalne mechanizmy regulacyjne.
- **Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu.**
Kryterium to będzie realizowane poprzez zwiększenie planowanego pozyskania o około 118300 m³ grubizny netto, przy wzroście wielkości zasobów leśnych i zagwarantowaniu pozyskania produktów nieдрzewnych na odpowiednim, niezmiennym poziomie w dłuższym okresie czasu. Służyć temu będzie rozwój istniejącej infrastruktury (m.in. budowa nowych dróg leśnych oraz modernizacja nawierzchni na

istniejących), pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.

- **Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych.**

Zagadnienie to ujmuje kompleksowo Program ochrony przyrody. W planie u.l. przewiduje się zasadniczo wykorzystywanie odnowień naturalnych, tam, gdzie aktualne składy gatunkowe drzewostanów odpowiadają warunkom siedliskowym. W wyniku cięć rębnych powinna utrzymać się powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia na poziomie około 1900 ha, oraz nastąpić wzrost powierzchni młodników po rębni o około 680 ha. Ogólny areał starodrzewów, czyli drzewostanów w wieku 100 i więcej lat nie powinien ulec większym zmianom (około 900 ha – 7% powierzchni leśnej). W realizacji zadań przewiduje się więc zwiększanie różnorodności nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej oraz przebudowę drzewostanów, zmierzającą do dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych (w ramach gospodarstwa przebudowy, oraz przekształceniowych cięć pielęgnacyjnych).

- **Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów.**

W planie urzędzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono poprzez utrzymanie powierzchni lasów uznanych za ochronne, zachowanie powierzchni siedlisk wilgotnych, zachowawczą ochronę chronionych siedlisk przyrodniczych, w szczególności bagiennych i łąkowych (nie planowano tam na bieżące 10-lecie użytkowania rębego), ochronę gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk w granicach obszarów sieci Natura 2000.

- **Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.**

W planowaniu urzędzeniowym dla Nadleśnictwa Kańczuga przejawia się to poprzez udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności przez udział w obradach Komisji Założeń Planu oraz Komisji Projektu Planu, wnoszeniu uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w RDLP Krosno a także poddanie projektu planu procedurze zbadania oddziaływania na środowisko (częścią składową Planu jest Prognoza oddziaływania na środowisko) warunkującej jego zatwierdzenie. Służy temu również udostępnianie lasu dla celów: rekreacyjno-dydaktycznych (dostępność kompleksów leśnych w okresie zbioru owoców runa leśnego, ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.) oraz promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, prelekcje, foldery). Zwiększenie funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności nastąpi dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej planuje się realizować jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa – ustawą o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzenia planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi, a także z ustaleniami Komisji Założeń Planu, Narady Techniczno-Gospodarczej i Komisji Projektu Planu.

- zapewnieniu zgodności zadań planowanych z Zasadami hodowli lasu (2012 r.),
- zapewnienie zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk - wyrażone w typach drzewostanów hodowlane cele gospodarki leśnej (tabela TD dla poszczególnych siedlisk leśnych i TD dla siedlisk przyrodniczych- rozdział 1.3.9.),
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:
 - przyjęte wieki rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej (rozdział 3.1.2.2.),
 - przyjęcie sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Cele średniookresowe to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu, w tym:

- **wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw**, a w szczególności dla lasów ochronnych,
- **realizacja celów hodowlanych i technicznych przyjętych dla obrębów leśnych** w ramach wskazań dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębnego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego i etatu użytkowania przedrębego,
- **zapewnienie pożądanego ład u czasowego i przestrzennego** – podział powierzchniowy lasu, stosowanie okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą przez KZP i NTG),
- **wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej** – ustalenie zadań w poszczególnych dziedzinach:
 - w odnowieniu, pielęgnowaniu i ochronie lasu,
 - w Programie Ochrony Przyrody,
 - w zakresie regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - z zakresu małej retencji,
 - z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej,
 - w dziedzinie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.

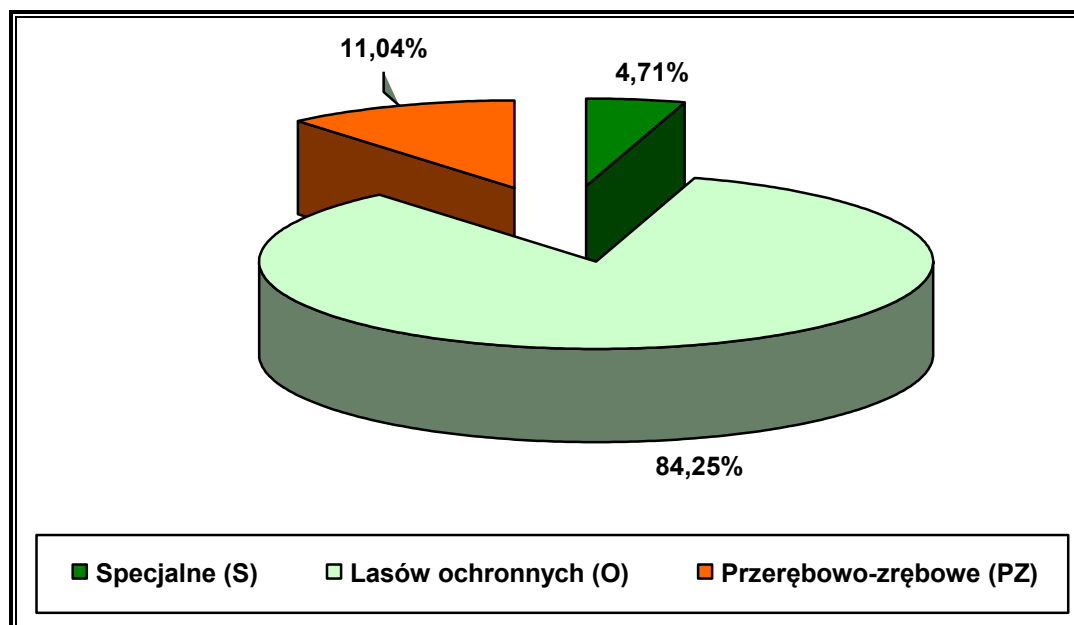
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu oraz zapisy Instrukcji u.l., do projektu Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga	Pruchnik	Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) - ha	%
	Specjalne (S)	263,93		
Lasów ochronnych (O)	4651,49	5061,22	9712,71	84,25%
Przerębowo-zrębowe (PZ)	233,32	1039,88	1273,20	11,04%
Ogółem	5148,74	6379,57	11528,31	100,00%

Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Kańczuga.



Do gospodarstwa specjalnego (S), o pow. 542,40 ha zaliczono:

Kategoria lasu	Obręb leśny		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
	Powierzchnia w ha		
Lasy stanowiące rezerwy przyrody	70,72	32,53	103,25
Wyłączone drzewostany nasienne	15,62	0,00	15,62
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	61,16	68,44	129,60
Lasy glebochronne na szczególnie stromych stokach	0,00	1,34	1,34
Lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi	17,04	41,75	58,79
Lasy wodochronne w strefach ujęć wody	90,36	134,21	224,57
Inne lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach łągowych i bagiennych (LIWYŻ, OIJWYŻ)	9,03	0,20	9,23
Razem	263,93	278,47	542,40

Gospodarstwo lasów ochronnych (O) o pow. 9712,71 ha obejmuje drzewostany uznane za ochronne Zarządzeniem nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo przerębnowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ) o pow. 1273,20 ha obejmuje lasy gospodarcze, (z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego) w których ze względu na siedliskowy typ lasu i typ drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy przyjęto przerębnowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębiami złożonymi – częściowe, gniazdowe).

3.1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew w Nadleśnictwie oraz wieków dojrzałości rębnej w drzewostanie

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu i przyjęto je zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu. Wieki rębności dla obu obrębów leśnych w Nadleśnictwie Kańczuga zestawiono w poniższej tabeli.

Gatunek	Lasy ochronne	Lasy gospodarcze
Db, Js	140 lat	140 lat
Jd, Bk, Jw	120 lat	110 lat

Gatunek	Lasy ochronne	Lasy gospodarcze
So, Św, Md, Lp, Kl	90 lat	80 lat
Ol, Brz, Gb	80 lat	80 lat
Gb odroślowy	60 lat	60 lat
Bk odroślowy	60 lat	50 lat
Os, Ak, Iwa	50 lat	50 lat
Tp	40 lat	40 lat
Ols	30 lat	30 lat

Wiek dojrzałości rębnej drzewostanów zostały określone indywidualnie dla każdego drzewostanu (z dokładnością do 10 lat) wg kryteriów określonych w Instrukcji u.l. i zapisane w opisie taksacyjnym.

3.1.3. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział powierzchniowy w Nadleśnictwie Kańczuga ma charakter mieszany - w części jest oparty na liniach sztucznych i drogach, a w części na naturalnych liniach terenowych.

Podział na ostępy, ustalony podczas poprzednich rewizji planu urządzenia lasu, został w zasadzie zachowany, z uwzględnieniem zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłych okresach. W ramach ostępu cięcia prowadzone są zgodnie z ustalonym kierunkiem cięć.

W drzewostanach zagospodarowanych rębnią IVd ład przestrzenny regulują jednostki kontrolne, gdzie kierunek i odnowienie uwarunkowane są przez granice transportowe i drogi wywozowe. Granicę transportową stanowi umowna linia naturalna (ciek), lub sztuczna (linia podziału powierzchniowego, droga), od której prowadzone są cięcia rębne i inicjowane odnowienie. Niezbędne jest tu wyznaczenie w terenie szlaków zrywkowych.

Kierunki cięć zaznaczono na mapach gospodarczych za pomocą strzałek wskazujących kierunek zrywki (do drogi wywozowej).

3.1.4. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

3.1.4.1. Etat użytkowania rębnego

3.1.4.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Wyliczenia etatów dokonano w oparciu o §§ 87 – 93 Instrukcji urządzania lasu, określające zasady przyjmowania i wyliczania tych etatów (Tabela nr XIV)

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlany na okres obowiązywania planu	Etat na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
	etaty roczne							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwód leśny Kańczuga								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	271	2571	2571
W LASACH OCHRONNYCH (O)	7620	10048	18375	10048	0	11039	113179	113179
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	607	590	668	607	0	790	9258	9258
RAZEM	8227	10638	19043	10655	0	12100	125008	125008
Obwód leśny Pruchnik								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	86	3348	3348
W LASACH OCHRONNYCH (O)	9784	12005	16598	12005	0	13052	133804	133804
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	3035	2674	3649	3035	0	3215	27592	27592
RAZEM	12819	14679	20247	15040	0	16353	164744	164744
OGÓLEM	21046	25317	39290	25695	0	28453	289752	289752

Proponowany etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Kańczuga na 10-lecie 2014-2023 wynosi 289752 m³ brutto.

Etat użytkowania rębnego dla gospodarstwa specjalnego stanowi sumę miąższości projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na

gruncie potrzeby hodowlane drzewostanów uwzględniające różnorodne funkcje lasów.

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa lasów ochronnych stanowi sumę miąższości zaprojektowanych do użytkowania rębego w oparciu o potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i pełnione funkcje ochronne.

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego stanowi sumę miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego, w oparciu o potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów. W obrębie Kańczuga jest on wyższy od wyliczonego etatu optymalnego, w obrębie Pruchnik nieco niższy. W obrębie Pruchnik wyliczony etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KdO jest nieco wyższy od przyjętego etatu z potrzeb hodowlanych, co wskazuje na małą intensywność cięć (zwłaszcza na siedliskach przyrodniczych) w KO.

3.1.4.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu zaprojektowano w wysokości 3388 m³ brutto (2973 m³ netto). Rodzaje tych użytków i wielkość poboru masy w m³ netto zestawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj cięcia	Obręby		Nadleśnictwo
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga
	miąższość w m ³ netto/brutto		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	1595/1434	1743/1492	3338/2926
Pozostałe	-	50/47	50/47
Razem	1595/1434	1793/1539	3388/2973

3.1.4.1.3. Łączny etat cięć użytkowania rębego

Zestawienie zaprojektowanych na 10-lecie (2014-2023) użytków rębnych w miąższości brutto i netto.

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Kańczuga		Pruchnik		Kańczuga	
	masa m ³					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	131258	114121	172982	150266	304240	264387
nie zaliczone na etat	1595	1434	1793	1539	3388	2973
Razem	132853	115555	174775	151805	307628	267360

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

Łączny etat użytkowania rębego w Nadleśnictwie Kańczuga wynosi 307628 m³ brutto (267360 m³ netto).

3.1.4.2. Etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego został wyliczony na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W drzewostanach o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

Drzewostany nie objęte użytkowaniem rębnym i przedrębnym	
Obręb	Powierzchnia /ha/
Kańczuga	99,19
Pruchnik	57,35
Nadleśnictwo Kańczuga	156,51

Etat powierzchniowy i orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto w oparciu o zasady zawarte w §§ 94 i 95 instrukcji urządzania lasu.

3.1.4.2.1. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego wynika z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Przedstawiono go w Tabeli 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. Syntetyczne dane z tej tabeli przedstawiono poniżej.

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Kańczuga

Kategoria cięć	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
	Powierzchnia /ha/*		
CP/P	59,20	178,97	238,17
TW	345,70	829,65	1175,35
TP	3434,83	3412,25	6847,08
Razem	3839,73	4420,87	8260,60

* dotyczy powierzchni drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego bez powtórzeń (nawrotów) cięć w 10-leciu.

Przyjęty przez Nadarę Techniczno-Gospodarczą powyższy etat powierzchniowy użytków przedrębnych stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

3.1.4.2.2. Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym (orientacyjny) ustalono w oparciu o § 94 instrukcji u.l.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego zaprojektowano uwzględniając:

- 1) wyniki użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w ostatnim okresie gospodarczym, biorąc pod uwagę łączną pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- 2) spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wg gatunków panujących w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny,
- 3) zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Wyliczenia porównawcze wskaźników poboru masy oraz przyjęty do planu wskaźnik intensywności użytkowania przedrębego (zaakceptowany przez NTG), zestawiono w poniższej tabeli.

Wskaźniki	Obreby		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
	m ³ /ha		
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 5 lat)	51,11	47,80	49,35
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym	35,33	32,69	33,92
Przyjęty w poprzednim planie	37	34	35,4
75% spodziewanego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny (netto)	61	62	61,7
Przyjęty do Planu u.l.	44	44	44

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego

Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym, w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu.

Etat użytków przedrębnych	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
Powierzchniowy /ha/	3839,73	4420,87	8260,60
Miąższościowy /m ³ netto/	168948	194518	363466
Miąższościowy /m ³ brutto/	211185	243147	454332
Przyrost bieżący /m ³ brutto/	392500	457800	850300
Procent przyrostu %	53,8%	53,1%	53,4%

Orientacyjny rozmiar użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów przekracza połowę spodziewanego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny. Ma on charakter orientacyjny i może ulec zmianie, w zależności od potrzeb konkretnych drzewostanów stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych.

3.1.4.3. Etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Przyjęty do Planu u.l. etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość maksymalną i składa się z etatu użytkowania rębego – stanowiącego wielkość normatywną i etatu użytkowania przedrębego – stanowiącego wielkość orientacyjną. Etat użytkowania głównego zawiera tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

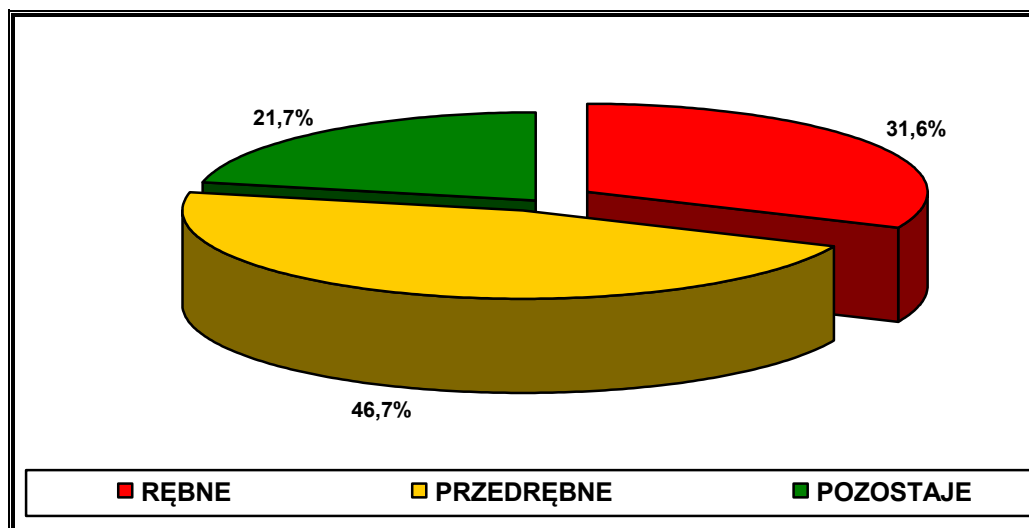
Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych w porównaniu z spodziewanym bieżącym przyrostem drzewostanów przedstawiono w poniższej tabeli.

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Kańczuga		
	Kańczuga		Pruchnik				
	masa /m ³ /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	132853	115555	174775	151805	307628	31,6	267360
Przedrębne	211185	168948	243147	194518	454332	46,7	363466
Razem	344038	284503	417922	346323	761960		630826
Przyrost bieżący	438400		535400		973800		
% przyrostu	78,5		78,1		78,3		

Zaproponowany łączny etat miąższościowy w wysokości 630826 m³ brutto stanowi ogółem 78,3% spodziewanego przyrostu – przyrost tabelaryczny, w tym użytki rębne zajmą 31,6%, a przedrębne 46,7% tegoż przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Kańczuga na lata 2014 – 2023 wynosi **630826 m³ grubizny netto**.

Udział poszczególnych kategorii użytkowania w spodziewanym bieżącym przyroście miąższości drzewostanów.



Proponowany etat użytkowania rębego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach oraz jednostkach kontrolnych, a proponowany etat użytkowania przedrębnego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

Sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych.

Zadania z zakresu cięć rębnych zestawiono w wykazach:

- projektowanych cięć rębnych /wzór nr 6/,
- drzewostanów w KO /wzór nr 4/,
- drzewostanów w KdO /wzór nr 5/.

Rodzaje rębni dla poszczególnych typów drzewostanów oraz długości okresów odnowienia, przyjęte przez Komisję Założeń Planu i Naradę Techniczno-Gospodarczą, zestawiono w rozdziale 1.3.9.

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

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- bliskorębne (do przebudowy),
- w klasie do odnowienia.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów
rębni w gospodarstwach (Tab. XV).

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Rębnia przerębowa*	Ogółem
		razem	w tym cięcia uprzątające		
Powierzchnia manipulacyjna / ha /					
Obręb Kańczuga					
Specjalne (S)	-	21,94	6,36	-	21,94
Lasów ochronnych (O)	-	907,01	291,88	41,82	948,83
Przerębowo-zrębowe w lasach gosp. (GPZ)	-	66,70	23,54	-	66,70
Razem obręb:	-	995,65	321,78	41,82	1037,47
Obręb Pruchnik					
Specjalne (S)	-	24,42	2,89	3,93	28,35
Lasów ochronnych (O)	-	1180,69	279,46	46,56	1227,25
Przerębowo-zrębowe w lasach gosp. (GPZ)	-	291,40	76,93	-	291,40
Razem obręb:	-	1496,51	359,28	50,49	1547,00
Ogółem Nadleśnictwo	-	2492,16	681,06	92,31	2584,47

* - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat.

Cięcia rębne zaplanowano na 22,5% powierzchni drzewostanów, wyłącznie rębniami złożonymi (2584,47 ha).

W ramach użytkowanie rębne zaplanowano drzewostany do pilnej przebudowy (opanowane przez chorobę zamierania jesionu). Ogółem, pilna przebudowa planowana jest na powierzchni 25,19 ha (obręb Kańczuga – 17,55 ha, obręb Pruchnik – 7,64 ha).

Rozpoczęte w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Użytkowanie rębne graficznie zilustrowano dla obrębów leśnych na mapach przeglądowych projektowanych cięć rębnych w skali 1 : 25 000, gdzie przedstawiono:

- rodzaje rębni,
- procent poboru masy,
- kierunki zrywki drewna.

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Zestawienie łączne użytków głównych i ich omówienie wg kategorii cięć

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
(wyciąg z Tabeli XVII).

Etat grupy użytków	Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia manipulacyjna /ha/	Miąższość netto /m ³ /
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	2584,47	251797
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	12590
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2584,47	264387
Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu	2,00	2973
Razem użytki rębne	2586,47	267360
Użytki przedrębne	8260,60	363466
Razem	10847,07	630826

Użytkowanie rębne stanowi 42,4% masy użytków głównych, a przedrębne 57,6%.

Powierzchnią manipulacyjną cięć rębnych i przedrębnych objęto 94,6% drzewostanów Nadleśnictwa Kańczuga. Niewielką część drzewostanów (około 5,4% powierzchni leśnej zalesionej) nie objęto użytkowaniem rębnym oraz przedrębnym.

Użytkowania rębne nie planowano w drzewostanach rosnących w rezerwatach przyrody, wyłączonych drzewostanach nasiennych, na siedliskach przyrodniczych priorytetowych, na siedliskach leśnych łęgowych i bagiennych oraz w zasięgu ochrony całorocznej strefy ochronnej miejsca rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków ptaków oraz w strefach ujść wody,

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi CP, TW, TP, CP/TW, z podaniem pilności cięć. W wykazach drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego w poszczególnych pozycjach podana jest tylko powierzchnia zabiegu i pilność wykonania. Natomiast rozmiar miąższościowy podany został w Tabeli XVII jako wielkość orientacyjna.

Użytkowania przedrębnego nie planowano w rezerwatach przyrody, drzewostanach o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, w zasięgu ochrony całorocznej strefy ochronnej miejsca rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków ptaków oraz pełniących szczególną rolę ochronną.

Cięcia trzebieżowe w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem drzewostanu lasu powinny mieć charakter przekształceniowy natomiast w drzewostanach z dużym udziałem różnowiekowej jodły charakter przerębwy. Intensywność cięcia w użytkach przedrębnych należy przyjmować na podstawie aktualnego stanu lasu (kierując się potrzebami hodowlanymi), w czasie jego wykonania.

W ramach cięć trzebieżowych zaplanowano przebudowę (stopniową i częściową) drzewostanów opanowanych przez chorobę zamierania jesiona. Ogółem planuje się ten rodzaj przebudowy na powierzchni 87,26 ha, w tym: 47,41 ha w obrębie Kańczuga i 39,85 ha w obrębie Pruchnik.

3.1.2.2. Analiza pożądanego kierunku rozwoju drzewostanów oraz pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych po realizacji Planu u.l. na lata 2014-2023

Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych .

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Spodziewany średni wiek drzewostanów /lat/	72
Połowa spodziewanego średniego wieku rębności /lat/	57
Różnica w prognozie /lat/	+15
Sentencja	odstępstwo

W Nadleśnictwie Kańczuga kierunek zmian średniego wieku drzewostanów wykaże w dalszym ciągu niewielkie odstępstwo od właściwego kierunku rozwoju przy utrzymaniu powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia (około 1905 ha).

Porównanie średniej zasobności drzewostanów

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Średnia zasobność drzewostanów /m ³ /	296
Spodziewana średnia zasobność drzewostanów (prognoza) /m ³ /	315
Różnica w prognozie/m³/	+19
Procent /%/	+6,4

Spodziewany wzrost średniej zasobności drzewostanów przekroczy 6%.

Porównanie aktualnego przyrostu miąższości drzewostanów ze spodziewanym

Wskaźniki	Nadleśnictwo Kańczuga
Spodziewany w obecnym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów /m ³ /ha/rok/	8,50
Spodziewany w następnym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów /m ³ /ha/rok/	8,34
Różnica /m ³ /ha/rok/	-0,16
Procent /%/	-1,9

Spodziewany przyrost miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego (po realizacji planu) powinien być niższy od spodziewanego analogicznego przyrostu w obecnym dziesięcioleciu (o 1,9%).

Wnioski:

1. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wykaże w dalszym ciągu odstępstwo od pożądanego (przy utrzymaniu powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia).
2. Prognoza średniej zasobności drzewostanów wykazuje niewielki wzrost – około 6%.
3. Przyrost bieżący miąższości drzewostanów wykazuje lekką tendencję malejącą.

3.1.2.3. Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat

W kolejnym okresie gospodarczym (lata 2024-2033), pozyskanie użytków głównych powinno być wyższe w porównaniu z obecnym poziomem (około 70 tys. m³ netto rocznie).

3.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu zawiera Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu oraz chronionych siedlisk przyrodniczych ustalono na posiedzeniu KZP. Przyjęto tam również orientacyjne składy upraw, w których od 10 do 30% przewidziano dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych, dla zachowania i odtwarzania bioróżnorodności, stosownie do mikrosiedlisk i warunków środowiska. Cele te uzupełniono na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO i KdO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych w Nadleśnictwie Kańczuga.

Wskazanie gospodarcze	Obręb		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
	powierzchnia [ha]		
Odnowienia halizn	0,00	8,30	8,30
Odnowienia przy rębniach złożonych	253,54	374,01	627,55
Podsadzenia produkcyjne	0,00	0,00	0,00
Dolesienia luk i przerzedzeń	21,24	15,55	36,79
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	1,71	4,15	5,86
Pielęgnowanie gleby	33,01	88,17	121,18
Pielęgnowanie upraw (CW)	181,24	292,69	473,93
Pielęgnowanie młodników (CP)	381,22	556,48	937,70
Melioracje agrotechniczne	275,74	396,60	672,34

W ramach dolesień luk i przerzedzeń do odnowień planowano jedynie większe luki, mniejsze lub o charakterze ekologicznym pozostawiano sukcesji naturalnej.

Rozmiar powierzchniowy prac z zakresu pielęgnacji lasu może być zwiększony, w razie powstania nowych potrzeb w tym zakresie. W szczególności dotyczyć to może prac z grupy pielęgnowania upraw (w przypadku żyznych siedlisk i konieczności wielokrotnego wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych).

Zakłada się, że w drzewostanach zgodnych z siedliskiem (głównie bukowych i jodłowych) odnowienia winny być uzyskane w sposób naturalny. W drzewostanach częściowo zgodnych z siedliskiem (sosnowych i modrzewiowych), w których wątpliwe jest uzyskanie odnowienia naturalnego, zaprojektowano odnowienia sztuczne (około 50% powierzchni odnowień).

W myśl wytycznych w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, dążąc do ochrony i zwiększenia bioróżnorodności, w trakcie realizacji planu hodowli należy dążyć do naturalnego odnowienia gatunkami głównymi, jak również wykorzystywać pojawiające się grupowo lub kępowo naturalne odnowienia wszystkich innych gatunków lasotwórczych. Należy ponadto uwzględniać występujące fragmenty odmiennych siedlisk (tzw. „mikrosiedliska”).

Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu, gatunek ten należy przejściowo zastępować w uprawach: Ol, Wz, Dbs, Lp.

3.3.1. Problematyka bazy nasiennej Nadleśnictwa

Szczegółowa charakterystyka bazy nasiennej Nadleśnictwa została przedstawiona w pkt. 1.2.10.

Produkcja szkółkarska prowadzona jest w szkółce zespolonej „Mokra” zlokalizowanej w oddziałach 50b,c,g,h,j, 52b,c,d (leśnictwo Różwienica, obręb Pruchnik). Na powierzchni produkcyjnej wynoszącej około 6,99 ha produkuje się średnio 1,7 mln szt. sadzonek rocznie co w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy do odnowień i zalesień dla Nadleśnictwa oraz potrzeby rynku lokalnego.

3.3.2. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz hodowli lasu wg leśnictw

Wykaz zadań gospodarczych na lata 2014-2023 dla poszczególnych leśnictw zawiera poniższa tabela.

Nr SILP	Leśnictwo	Powierzchnia ogólna /ha/	Zadania na 10 – lecie		
			Użytkowanie główne		Odnowienia i zalesienia pow./ha/
			Rębne /m ³ netto	Przedrębne pow. /ha/	
Obręb leśny Kańczuga					
1	Lipnik	1180,23	19687	842,34	65,78
3	Tarnawka	1059,64	17451	791,85	45,62
4	Hadle	1020,95	39001	646,82	62,77
5	Rączyna	938,96	17119	724,86	46,76
6	Szklary	1132,05	22297	833,86	53,85
Razem obręb Kańczuga		5331,83	115555	3839,73	274,78
Obręb leśny Pruchnik					
7	Roźwienica	1409,91	29283	843,42	113,32
9	Węgierka	1656,78	41838	1053,93	88,47
11	Borowiec	1220,48	25888	928,66	72,19
12	Kramarzędka	1453,27	27479	1084,40	58,28
13	Śliwnica	849,15	27317	510,46	65,60
Razem obręb Pruchnik		6589,59	151805	4420,87	397,86
Ogółem Nadleśnictwo Kańczuga		11921,42	267360	8260,60	672,64

3.3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami przeglądowymi

3.3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

Działania Nadleśnictwa z zakresu ochrony lasu powinny być kontynuacją dotychczasowych czynności. Wynikają one z aktualnego stanu drzewostanów oraz potencjalnych zagrożeń. Są to:

1. Działania dla ograniczenia szkód od czynników abiotycznych:

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych,
- regulowanie składu gatunkowego upraw i młodników w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych,

- wprowadzanie gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów,
- w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych usuwanie drzew zahubionych oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni,
- ochrona drzewostanów przed szkodami powodowanymi przez owady, grzyby patogeniczne oraz uszkodzeniami od zwierzyny,
- wykorzystywanie zabiegów pielęgnacyjnych dla kształtowania stref ekotonowych.

2. Monitorowanie stanu lasu:

a) Przed chorobami grzybowymi:

- zabezpieczanie hodowanych w szkółce sadzonek przed szkodami od czynników abiotycznych i biotycznych,
- ochrona siewek i sadzonek przed grzybami patogenicznymi,
- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach zastępowanie go innymi gatunkami np. Db, Wz, Ol, Lp,
- prowadzenie corocznie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

b) Przed uszkodzeniami powodowanymi przez owady:

- prowadzenie kontroli zagrożenia od szkodników korzeni,
- kontrola występowania szkodników w uprawach i młodnikach,
- w uprawach i młodnikach jodłowych prowadzenie kontroli występowania obiałki pędowej,
- przy opracowywaniu prognozy występowania brudnicy mniszki korzystanie z pułapek feromonowych zgodnie z zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL,
- ustalanie zagrożenia od brudnicy mniszki wykonywać na transektach,
- zgodnie z ustaleniami RDLP i ZOL do prognozowania występowania owadów szkodników pierwotnych sosny zimujących w glebie i ściółce należy wyznaczyć stałych partii kontrolnych, a wykonywanie na nich jesiennych poszukiwań zawieszają się,
- monitorowanie występowania owadów szkodników wtórnych drzew iglastych i liściastych,
- wykonywanie inwentaryzacji uszkodzenia drzewostanów przez owady liściożerne w przypadku wystąpienia defoliacji powyżej 60% dla So, Md i gatunków liściastych oraz powyżej 30% dla Św i Jd,

c) Ochrona drzewostanów przed owadami szkodnikami wtórnymi:

- terminowe porządkowanie drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- terminowe usuwanie drzew zasiedlonych przez gatunki kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- usuwanie zamierających jesionów zasiedlonych przez jesionowce w terminie do końca czerwca,
- drzewa pułapkowe na cetyńca większego przygotowywać jedynie dla ustalenia daty opuszczenia drzew przez młode pokolenie,

- praktycznego wyznaczania drzew zasiedlonych,
- stałe kontrolowanie drzewostanów pod kątem występowania owadów szkodników wtórnych w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia od gatunków kambiofagicznych,

d) Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny łownej:

- doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności, a łowieckie plany hodowlane przygotowywać w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- przestrzegać pełną realizację zatwierdzonych łowieckich planów,
- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny umożliwiającego realizację zadań z hodowli lasu,
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej,
- prowadzenie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny,
- uwzględniać zabiegi ukierunkowane na poprawę warunków bytowania zwierzyny, np. w okresie zimy wykladać drzewa osiki i wierzby.

e) Ochrona pożytecznej fauny:

W celu kształtowania właściwej odporności biologicznej drzewostanów w ramach ochrony pożytecznej fauny zaleca się:

- ochronę mrowisk,
- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- zwiększenie ilości skrzynek lęgowych,
- wywieszanie skrzynek dla nietoperzy oraz przysposabianie im miejsc do zimowania,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego poprzez kształtowanie stref ekotonowych,
- dokarmianie ptaków w okresach kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobywanie pożywienia,
- w celu ograniczenia liczebności myszowatych, na uprawach otwartych zaleca się stosowanie żywek dla ptaków drapieżnych ułatwiających im wypatrywanie drobnych gryzoni.

f) ochrona środowiska leśnego.

Aby godzić interesy gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, celem zapobiegania z tego szkodom, należy:

- ukierunkować ruch turystyczny, utrzymywać w sprawności użytkowej parkingi i miejsca postoju oraz inne urządzenia turystyczne,
- prowadzić akcje edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, korzystanie z lokalnych mediów itp.,

- oznakować powierzchnie objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu do lasu i egzekwować przestrzeganie ustanowionych zakazów.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu, stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r.

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 właściwym ds. ochrony lasu w RDLP w Krośnie, a także korzystać z opracowań tematów badawczych wykonywanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym.

Uzupełnieniem i poglądowym przedstawieniem omówionych zagadnień jest przeglądowa mapa ochrony lasu w skali 1: 25000 (w układzie obrębów leśnych) zawierająca:

- partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- drzewostany uszkodzane przez zwierzyńcę,
- drzewostany rosnące na gruntach porolnych.

3.3.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Kategorię zagrożenia pożarowego wyliczono na podstawie *Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z dnia 29 lipca 2010 r. Nr 137, poz. 923)*.

Požary

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie: G_p — oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

3 pożary w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna – 11528,13 ha

$$G_p = 0,3 : 11,53 = 0,026$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 \times 0,026 + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(0,29 + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(1,015) + 1,5 = 0,08 + 1,5 = 1,58 = \underline{\underline{2 \text{ pkt}}}$$

Siedliska leśne

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Kańczuga	
	powierzchnia (ha)	% pow. leśnej
Bs	0	0,00
Bśw	0	0,00
Bw	0	0,00
BMśw	0	0,00
BMw	0	0,00
Lł		
RAZEM	0	0,00
Powierzchnia drzewostanów	11463,91	-

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczono się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

gdzie: U_s — oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,00 = \mathbf{0,00} = \mathbf{0 \text{ pkt}}$$

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:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

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 %.

$$W_p = 72,134$$

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

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 \times 0,22 - 0,59 \times 72,134 = 0,048 - 42,56 + 45,1 = 2,492 = \mathbf{2 \text{ pkt}}$$

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.

$$G_z = 150 \text{ osób/km}^2 = 1,50 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0461 \times 1,5) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,069) + 5,16 = (-2,86) + 5,16 = 2,30 = \underline{\underline{2 \text{ pkt}}}$$

RAZEM 6 pkt (przedział <= 15 pkt) - III kat.

Lasy Nadleśnictwa Kańczuga zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o najniższym zagrożeniu pożarowym.

Dotychczas Nadleśnictwo Kańczuga zaliczone było również do III kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej za okres ubiegły omówione zostały w *Analizie gospodarki leśnej*.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatowymi Komendantami Państwowej Straży Pożarnej w Łańcucie, Przeworsku i Jarosławiu oraz Komendami Miejskimi Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie i Przemyśle „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru na obszarach leśnych w Nadleśnictwie Kańczuga”. W wymienionym dokumencie określone są siły i środki Nadleśnictwa, sposób alarmowania i powiadamiania, środki łączności, dojazdy ppoż., punkty czerpania wody, bazy sprzętu ppoż. organizacja obrony, system dowodzenia i współdziałania z miejscowymi OSP.

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Zapobieganie pożarom lasu polega na ograniczeniu oddziaływania czynników stwarzających to zagrożenie. Osiągnąć to należy przez:

- zaznajamianie społeczeństwa z przepisami dotyczącymi zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, dla zapewnienia jego czynnego udziału w zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów lasu,
- oznakowanie tablicami zakazu i nakazu dotyczącymi przepisów przeciwpożarowych, umieszczanymi przy drogach, parkingach i trasach często uczęszczanych przez turystów zmotoryzowanych i pieszych,
- utrzymywanie współpracy i określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami przez jednostki organizacyjne LP z jednostkami straży pożarnej, wojskiem, policją, a w okresie wakacyjnym również z harcerzami,
- kontynuację działań w ramach sprawdzonego w warunkach Nadleśnictwa systemu zapewniającego szybkie wykrywanie i alarmowanie o pożarach oraz szybką i skuteczną interwencję,

- utrzymanie we właściwym stanie urządzeń przeciwpożarowych,
- wykonywanie zabiegów gospodarczych w lasach, zwiększających biologiczną odporność drzewostanów na powstanie i rozprzestrzenianie się pożarów,
- pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

Tematyka ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa przedstawiona została na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zawierającej:

- drogi utwardzone, służące jako dojazdy pożarowe,
- bazy sprzętu pożarniczego,
- siedziby Państwowej i Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty telefoniczne w jednostkach LP,
- punkty czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

3.3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej

3.3.4.1. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo nie posiada plantacji choinkowych, a pozyskiwane przy okazji zabiegów pielęgnacyjnych w większości nie klasyfikują się do celów handlowych. Wobec tego sprzedaje się jedynie niewielkie ilości choinek świerkowych (około 100 szt.) oraz około 20 mp stroiszu jodłowego rocznie. Nie przewiduje się również zmian w tym zakresie na bieżące 10-lecie.

W zarządzie Nadleśnictwa znajduje się około 137 ha gruntów rolnych z czego na podstawie umów dzierżawi się 76,88 ha, a 17,76 ha stanowią deputaty pracownicze.

W ramach zagospodarowania gruntów nieleśnych Nadleśnictwo składa wnioski o dopłaty bezpośrednie (z funduszy unijnych – I filar Wspólnej Polityki Rolnej). Powierzchnia gruntów objętych wnioskami wynosi około 15 ha.

3.3.4.2. Gospodarka łowiecka

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje następujące Łowieckie Rejony Hodowlane:

- VI - Krasicyński,
- VII - Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej,
- VIII – Ziemia Sieniawska,
- X - Doliny Wisłoka.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Wieloletnie łowieckie plany hodowlane (na okres od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017 r.) z korektą Nr 1 od dnia 01.04.2009 r. Obszar administracyjnego działania Nadleśnictwa podzielony

jest na 22 obwoły, dzierżawione przez 18 kół łowieckich. Podział na rejony hodowlane i obwoły łowieckie przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp	Nr obwołu	Dzierżawca	Łowiecki Rejon Hodowlany
1	129pk	K.Ł." Szarak" Kańczuga	VI Krasiezyński
2	130pk	K.Ł." Ryś" Pruchnik	VI Krasiezyński
3	131pk	K.Ł." Ryś" Pruchnik	VI Krasiezyński
4	142pk	K.Ł." Sarenka" Harta	VI Krasiezyński
5	143pk	K.Ł." Ponowa" Przemyśl	VI Krasiezyński
6	144pk	K.Ł." Paszkot" Przemyśl	VI Krasiezyński
7	145pk	K.Ł." Żbik" Przemyśl	VI Krasiezyński
8	146pk	K.Ł." Dzik" Przemyśl	VI Krasiezyński
9	147pk	K.Ł." Ponowa" Przemyśl	VI Krasiezyński
10	103pk	K.Ł." Jedność" Rzeszów	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
11	104pk	K.Ł." Bażant" Przeworsk	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
12	105pk	K.Ł." Ostoja" Jarosław	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
13	115pk	K.Ł." Szarak" Kańczuga	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
14	116pk	K.Ł." Szarak" Kańczuga	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
15	117pk	K.Ł." Hejnał" Jarosław	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
16	118pk	K.Ł." Ryś" Jarosław	VII Wysoczyzny Kańczucko-Jarosławskiej
17	90pk	K.Ł." Bażant" Przeworsk	VIII Ziemia Sieniawska
18	127pk	K.Ł." Sarenka" Harta	X Doliny Wisłoka
19	114pk	K.Ł." Rogacz" Rzeszów	X Doliny Wisłoka
20	102pk	K.Ł." Diana" Łańcut	X Doliny Wisłoka
21	128pk	K.Ł." Wilk" Husów	X Doliny Wisłoka
22	141pk	K.Ł." Szarak" Błażowa	X Doliny Wisłoka

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i odnowieniach podokapowych, pomimo niewielkiego poziomu, stanowią istotną przyczynę uszkodzeń i powodują koszty wynikające z konieczności zabezpieczenia upraw i młodników w Nadleśnictwie.

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa należy inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa Kańczuga oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,

- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą jak najmniejsze,
- 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 gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych 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 zmniejszania rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszenia jakości hodowlanej zwierzyny.

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano 19 poletek łowieckich o ogólnej powierzchni 7,16 ha, w tym 7 w obrębie leśnym Kańczuga (pow. 2,58 ha) i 12 w obrębie leśnym Pruchnik (pow. 4,58 ha). Koła łowieckie utrzymują znaczne ilości urządzeń łowieckich: ponad 70 szt. paśników, 47 szt. ambon, 18 szt. nęcisk, 10 czatowni, 6 magazynów łowieckich i inne.

Zagadnienia gospodarki łowieckiej zostały przedstawione na mapie zagospodarowania łowieckiego, na której oznaczono:

- granice obwodów łowieckich,
- poletka łowieckie,
- uszkodzenia od zwierzyny.

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

3.3.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej

Nadleśnictwo planuje na najbliższe 10-lecie realizację następujących inwestycji:

Budownictwo ogólne

- przebudowę kancelarii 3 leśnictw (Lipnik, Szklary, Hadle),
- budowę budynku garażowego przy siedzibie Nadleśnictwa,
- remonty bieżące istniejących zasobów mieszkaniowych.

Budownictwo drogowe

- budowę oraz modernizację istniejącej sieci dróg leśnych zgodnie z wykonaną w 2013 r. „Ekspertyzą optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej”.

Infrastruktura szkółkarska

- remont zaplecza szkółkarskiego.

Inwestycje rekreacyjno-turystyczne

- budowę Centrum Edukacji Ekologicznej,
- modernizację „Zielonej Klasy” przy Nadleśnictwie,
- budowę miejsca postojowego przy rezerwacie „Husówka”,
- remonty bieżące i utrzymanie istniejących obiektów.

Planowane zadania Nadleśnictwa w zakresie **małej retencji** to:

- zachowanie w dolinach rzek naturalnych formacji przyrodniczych;
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków, jak np.: bagna, „oczka wodne”;
- zagospodarowanie lasów wodochronnych w sposób gwarantujący spełnianie tych funkcji; zadania takie najlepiej spełniają drzewostany mieszane starszych klas wieku z dobrze rozwiniętą warstwą krzewów i roślin zielnych (zaprojektowano cięcia gniazdowe, częściowe lub przerębowe, zapewniające stałą obecność szaty roślinnej);
- zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe);
- przeciwdziałanie zakłócaniu stosunków wodnych (prawidłowe wykonywanie rębni i zabiegów agrotechnicznych);
- przeciwdziałanie erozji związanej ze spływem wód opadowych;

Właściwa realizacja zadań powinna mieć pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, z uwagi na zwiększenie stopnia przeciwdziałania erozji wodnej. Pośrednio nastąpi wzmocnienie ochronnych funkcji lasu, a także zostaną przywrócone naturalne możliwości rozwoju zbiorowisk wodno-błotnych i związanych z nimi ostoj płazów, gadów oraz ptactwa wodno-błotnego.

3.3.5.2. Urządzenia na potrzeby turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo Kańczuga swoim zasięgiem obejmuje rozległy i atrakcyjny turystycznie rejon. Warunki naturalne tego terenu stwarzają doskonałe możliwości uprawiania głównie turystyki kwalifikowanej, tj. turystyki pieszej i rowerowej.

Większość terenu Nadleśnictwa leży w granicach parku krajobrazowego i obszarów chronionego krajobrazu. Są to: Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu i Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu. Na jego terenie liczne są obiekty o cennych walorach przyrodniczych objęte ochroną prawną, lecz także udostępnione w części do turystycznego zwiedzania (rezerwaty przyrody). Baza noclegowa jest średnio rozwinięta. Placówki noclegowe to przeważnie gospodarstwa agroturystyczne, w większości z ofertą całoroczną i bogatą gamą usług. Lasy Nadleśnictwa od wielu lat przyciągają rzesze turystów zwłaszcza weekendowych z okolicznych ośrodków miejskich (Przemyśl, Jarosław, Kańczuga, Przeworsk, Łańcut). Z każdym rokiem jednak baza turystyczna jest rozbudowywana a oferta turystyczno-wypoczynkowa regionu coraz bogatsza. Przez teren Nadleśnictwa przebiega 5 szlaków turystycznych, trasy rowerowe oraz ścieżki przyrodniczo-edukacyjne.

Kolejne plany urządzenia lasu uwzględniają dane zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i założenia zawarte w studiach i kierunkach rozwoju poszczególnych gmin dotyczące zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego. Nadleśnictwo utrzymuje na swoim terenie następujące urządzenia turystyczne:

- 2 ścieżki przyrodniczo-edukacyjne z niezbędną infrastrukturą (parking, miejsca do wypoczynku),
- Zieloną Klasę z niewielkim arboretum.

Nadleśnictwo posiada opracowany i zatwierdzony, zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r., Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Planowane działania Nadleśnictwa w zakresie infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej na lata 2014-2023 obejmują:

- budowę Centrum Edukacji Ekologicznej,
- modernizację „Zielonej Klasy” przy Nadleśnictwie,
- budowę miejsca postojowego przy rezerwacie „Husówka”,
- remonty bieżące i utrzymanie istniejących obiektów.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kańczuga został opracowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi jeden ze składników planu urządzenia lasu.

Aktualizację Programu ochrony przyrody przeprowadzono z uwzględnieniem Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r., t. 1 Instrukcji u.l. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

5. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU U.L.

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami (*Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska, oraz ocenach oddziaływania na środowisko*) wraz z projektem Planu u.l. dla Nadleśnictwa Kańczuga opracowano Prognozę oddziaływania na środowisko tegoż Planu. Stanowi ona oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1 : 50 000. Zakres Prognozy wynika z przepisów wspomnianej wcześniej Ustawy oraz szczegółowych uzgodnień pomiędzy Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie.

6. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Zgodnie z zasadami określonych w § 123 Instrukcji u.l., wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Kańczuga na koniec okresu gospodarczego wyliczono ze wzoru ($V_k = V_p + Z - U$).

V_k - miąższość drzewostanów na końcu okresu,

V_p - miąższość drzewostanów na początku okresu – 3394152 m³ brutto,

Z - spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu
- 974050 m³ brutto,

U - grubizna brutto drewna przewidzianego do pozyskania - 788532 m³ brutto.

$$V_k = (V_p + Z - U) = (3394152 + 974050 - 788532) = 3579670$$

$$\underline{V_k - 3579670 \text{ m}^3 \text{ brutto}}$$

Na koniec okresu gospodarczego należy się spodziewać wzrostu zasobów drzewnych o 185518 m³ brutto, tj. o około 5,5%.

7. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

7.1. Prace przygotowawcze

7.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne

Prace geodezyjne zostały wykonane przez Dział Geodezji BULiGL Oddział w Przemyślu. Nadleśnictwo przekazało Wykonawcy projektu planu u.l. bazę geometryczną do LMN opracowaną zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach. Numeryczna baza ewidencyjna oraz baza geometryczna działek i użytków gruntowych LMN Nadleśnictwa, zostały zaktualizowane wg stanu na dzień 30.10.2013 r. Do planu urządzenia lasu przyjęto granice i powierzchnie działek oraz rodzaje użytków uzgodnione z powszechną ewidencją gruntów wg stanu na dzień 30.10.2013 r. Różnice między stanem ewidencyjnym a sytuacją na gruncie, stwierdzone podczas analizy ortofotomapy zostały odnotowane a Nadleśnictwo określiło sposób ich ujęcia w planie u.l. i doprowadzenia do zgodności z powszechną ewidencją gruntów.

7.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

W latach 2012-2013 BULiGL O/Przemyśl wykonało aktualizację Operatu glebowo-siedliskowego dla obu obrębów leśnych (Kańczuga, Pruchnik). Zasięg siedliskowych typów lasu, ich wariantów troficznych i wilgotnościowych oraz zasięg typów, podtypów i gatunków gleb wraz z zasięgiem siedlisk porolnych, zostały przyjęte do planu z nowego operatu siedliskowego.

7.2. Prace urzędniowe

7.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędniowe wykonała w latach 2012-2013 Pracownia Urządzania Lasu Nr 2 BULiGL, Oddział w Przemyślu. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla wszystkich wydzieleń leśnych przedstawione leśniczemu i Nadleśniczemu.

Powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 11921,42 ha. W trakcie prac terenowych opisano wyszczególnioną niżej liczbę wydzieleń.

Obwód leśny Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urzędniowych					
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydzieleń literowanych	Ilość wydzieleń nieliter.	Średnia powierzchnia wyłączenia literowanego
	ha	szt.				ha
Kańczuga	5331,83	215	1207	1112	598	4,79
Pruchnik	6589,59	254	1245	1267	717	5,11
Kańczuga	11921,42	469	2452	2379	1315	5,01

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2012 - 2013 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

Etap I – szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenie bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów” – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).

Etap II – inwentaryzacja miąższości zasobów dla obrębów leśnych statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na podstawie zaktualizowanej tabeli klas wieku,

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.

W wyniku losowania ilości i lokalizacji powierzchni próbnych założono 2452 powierzchnie kołowe (1207 w obrębie Kańczuga, 1245 w obrębie Pruchnik), w tym 332 powierzchnie, na których dodatkowo pomierzono drewno martwe (161 w obrębie Kańczuga, 171 w obrębie Pruchnik).

Do kontroli inwentaryzacji zasobów wylosowano obręb Pruchnik, a w nim 50 powierzchni kołowych, zgodnie z paragrafem 61 pkt. 3 Instrukcji u.l. W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę pomiaru miąższości drewna martwych drzew przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 89, 140, 290, 340, 465, 590, 840, 890, 1015, 1115, 1190.

Test kontrolny przeprowadził Zespół Kontrolny Wydziału Zasobów RDLP w Krośnie w dniach 21-22 maja 2013 r. Testowane różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym $N(0;1)$, wyniosły w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,027 i 0,069, były więc mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej

bezwzględnej wartości statystyki, w związku z czym prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń.

Średni procentowy błąd oceny miąższości zasobów statystyczną metodą reprezentacyjną przy zastosowaniu powierzchni kołowych wyniósł 1,23% w obrębie Kańczuga i 1,38% w obrębie Pruchnik.

W trakcie prac taksacyjnych ustalono cechy drzewostanów. Wykaz tych cech i powierzchnię drzewostanów zestawiono w poniższej tabeli. Dla niektórych drzewostanów określono kilka cech.

Drzewostany	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga	
	Powierzchnia /ha/			Udział /%/
Z odnowienia naturalnego	2512,49	3015,17	5527,66	46,95%
Z odnowienia sztucznego	106,29	185,30	291,59	2,48%
Na gruntach porolnych	57,49	110,88	168,37	1,43%
Uprawy po rębni złożonej	0,00	9,66	9,66	4,14%
Młodniki po rębni złożonej	104,91	382,28	487,19	4,14%
GDN	72,44	92,33	164,77	1,40%
WDN	15,62	0,00	15,62	0,13%
Otulina WDN	19,84	0,00	19,84	0,17%
Otulina szkółki	0,00	22,27	22,27	0,19%
Uprawy pochodne	41,55	48,62	90,17	0,77%

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu u.l. sporządzono wg stanu na dzień 1 stycznia 2014 r.

Podczas prac terenowych wykorzystywano nowoczesny sprzęt techniczny, w tym między innymi:

- odbiorniki GPS,
- dalmierze laserowe,
- wysokościomierze optyczne,
- teodolity busolowe Tracon firmy Ushikata,
- odległościomierze ultradźwiękowe – Forestor

oraz aktualne, wysokorozdzielcze ortofotomapy satelitarne.

7.2.2. Prace kameralne

Bazy opisowe wykonano w programie TAKSATOR. Bazy graficzne wykonano w programie ArcView z nakładką LEMAN, wykorzystując do powiązań danych opisowych i graficznych program GEOTAX.

Skład osobowy Pracowni KU-2 wykonującej plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga był następujący:

1. mgr inż. Jerzy Karpierz – Taksator Specjalista – Kierownik Pracowni u.l.,
2. mgr inż. Andrzej Równicki – Starszy Taksator,
3. mgr inż. Karol Szczygielski – Starszy Taksator,
4. Janusz Hyz – Starszy Taksator,
5. Krzysztof Kucharski – Starszy Taksator,
6. inż. Grzegorz Krzywonos – Taksator,
7. mgr inż. Damian Kazanecki – Taksator.

Prace wykonano przy ścisłej współpracy z pracownikami działu technicznego i terenową służbą leśną Nadleśnictwa Kańczuga.

Materiałami źródłowymi do sporządzenia planu były:

- dane inwentaryzacyjne (całość prac terenowych),
- plan urządzenia lasu IV rewizji,
- sprawozdania roczne i inne zestawienia Nadleśnictwa oraz informacje Nadleśniczego,
- dane ZOL-u w Krakowie, Podkarpackiego UW w Rzeszowie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Urzędów Gmin i Starostw Powiatowych w obszarze działania Nadleśnictwa.

W wyniku przetworzenia wyżej wymienionych materiałów otrzymano:

- bazę geometryczną leśnej mapy numerycznej,
- bazę elektroniczną Taksator z zakresu opisu taksacyjnego, ze wskazaniami gospodarczymi.

Przy opracowaniu leśnej mapy numerycznej oraz map pochodnych, w Oddziale BULiGL w Przemyślu zastosowano technologię numeryczną zgodną z wymogami określonymi przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dla leśnej mapy numerycznej (Zarządzenie nr 74 DGLP z dnia 23 sierpnia 2001 r. z późniejszymi zmianami). Dla potrzeb urządzania lasu bazę danych geodezyjnych formatu EWMAPA przetransponowano do formatu ARC-GIS, w którym opracowano leśną mapę numeryczną Nadleśnictwa Kańczuga.

7.3. Zestawienia składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga obejmuje następujące części składowe:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa,
2. Program ochrony przyrody,
3. Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu,
4. Opisy taksacyjne,
5. Wykaz projektowanych cięć rębnych,
6. Materiały kartograficzne.

Ogólny opis lasów Nadleśnictwa zawiera: wymagane 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 XIII: Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu,
- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (dla obrębów leśnych),
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa),
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa),
- Tabelę nr XIX: Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (dla nadleśnictwa),
- Tabelę nr XX: Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa,
- Wykaz obiektów bazy nasiennej.

Program ochrony przyrody stanowi oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci mapy sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 50 000.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci map obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1 : 50 000.

Opisy taksacyjne,

Sporządzone dla obrębów leśnych, zawierają:

- szczegółowe dane inwentaryzacji lasu,
- wykaz stosowanych skrótów.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego,

Sporządzone dla obrębów leśnych, zawierają:

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego,
- 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.

Materiały kartograficzne, załączone do planu urządzenia lasu:

- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1: 25 000,
- mapy przeglądowe siedlisk leśnych w skali 1: 25 000,
- mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe zagospodarowania łowieckiego, w skali 1:25 000,
- mapę sytuacyjną obszaru terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa na podkładzie mapy topograficznej, w skali 1:50 000,
- mapy gospodarcze w skali 1:5 000 w postaci skoroszytu formatu A3, zestawione dla obrębów leśnych.

Operaty dla leśniczych, zawierające w kompletach:

- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych i wykazów),
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów w skali 1: 10 000,
- mapę gospodarczo-przeglądową cięć rębnych w skali 1: 10 000.

8. KRONIKA

9. ZAŁĄCZNIKI

- 9.1. Zarządzenie nr 202 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kańczuga**

ZARZĄDZENIE NR 202

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 28 grudnia 1994 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kańczuga.

Na podstawie art. 16 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21 poz. 85 i Nr 54, poz. 254 i z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 10261 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kańczuga w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie położone wg stanu na dzień 01.01.1982 r. jak niżej:

1) w obrębie leśnym Kańczuga o powierzchni łącznej około 4924 ha, w tym:

a) lasy glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 4896 ha, w oddziałach: 5–17, 20–41, 41A, 42–212;

b) lasy stanowiące drzewostany nasienne, glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 28 ha, w oddziałach: 10, 33, 126;

2) w obrębie leśnym Pruchnik o powierzchni łącznej około 5337 ha, w tym:

a) lasy glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 5266 ha w oddziałach: 7, 9–11, 21, 22, 54, 60–252;

b) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa, glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 71 ha, w oddziałach: 16, 19, 20.

2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga na okres 01.01.1994 r. do 31.12.2003 r.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01.01.1995 r.



MINISTER

Stanisław Żelichowski

9.2. Protokół Komisji Założeń Planu

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga
z dnia 27 września 2011 roku.

Komisji przewodniczył Z-ca Dyrektora ds. gospodarki leśnej mgr inż. Marek Marecki

Biorący udział w posiedzeniu zgodnie z listą obecności.

Część A

1. Nadleśnictwo Kańczuga posiada opracowania glebowo – siedliskowe:
 - ✓ dla obrębu leśnego Kańczuga z roku 1979 sporządzone wg systematyki gleb z 1973 roku i Zasad hodowli lasu z 1970 roku,
 - ✓ dla obrębu leśnego Pruchnik z 2000 roku sporządzone wg systematyki gleb z 1989 roku i Zasad kartowania siedlisk leśnych z 1994 roku.

W związku z wielokrotnymi zmianami systematyki gleb leśnych i zasad kartowania siedlisk leśnych ustala się, że opracowania zostaną zaktualizowane.

Na mapy siedliskowe zostaną wkartowane, o ile zostaną otrzymane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, granice siedlisk przyrodniczych dla których wyznaczono obszary Natura 2000, bez ich weryfikacji w terenie.

Ustala się potrzebę wykonania prac fitosocjologicznych na następujących powierzchniach leżących w obszarach:

OZW „Ostoja Przemyska” 1 618 ha,

OZW „Nad Husowem” 2 473 ha.

2. Ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu z terenu Nadleśnictwa Kańczuga.

Najistotniejszą inwestycją na terenie Nadleśnictwa o znaczeniu ponadlokalnym jest budowa autostrady A-4. Grunty przeznaczone pod

budowę zostały przekazane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Na omawianym terenie nie występują udokumentowane złoża kopalin. Gminy, których w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kańczuga jest 17 nie posiadają miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny całych gmin. Plany takie są jedynie sporządzane dla fragmentów terenów planowanych pod zainwestowanie. Wszystkie gminy posiadają Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

3. Nie przewiduje się korekty lasów ochronnych uznanych zarządzeniem nr 202 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28.12.1994 roku.
4. Dla potrzeb planu urządzania lasu zostaną przekazane:
 - ✓ Zaktualizowane bazy geometryczne LMN,
 - ✓ Aktualne wypisy z ewidencji gruntów i budynków,
 - ✓ Zaktualizowane opisy taksacyjne,
 - ✓ Ortofotomapa zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa.
5. Podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjmuje się bez zmian.

Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. Ewentualne oznakowanie farbą może być wykonane jako odrębne zlecenie. W projekcie planu urządzenia lasu zostaną ujęte również grunty stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi.
6. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu w oparciu o ortofotomapę dokona:
 - ✓ aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
 - ✓ aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchni nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,

-
- ✓ wprowadzenia do standardu LMN nieujętych dotychczas obiektów liniowych,
 - ✓ wprowadzenia do SLMN nazwy cieków i zbiorników wodnych,
 - ✓ wprowadzenia nazw miejscowości.
7. Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną wyróżnione następujące cechy drzewostanów:
- ✓ Drzewostany z odnowienia i zalesienia sztucznego,
 - ✓ Drzewostany z odnowienia i zalesienia naturalnego,
 - ✓ Uprawy po rębni złożonej,
 - ✓ Młodniki po rębni złożonej,
 - ✓ Drzewostany z zalesień porolnych,
 - ✓ Wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne,
 - ✓ Uprawy pochodne wg ewidencji Nadleśnictwa.
8. Ustala się, że dane dotyczące stopnia uszkodzeń upraw i młodników zostaną przyjęte do projektu planu urządzenia lasu wg inwentaryzacji Nadleśnictwa.
9. Ustala się, że podczas inwentaryzacji zasobów nie będzie inwentaryzowana miąższość podrostu.
10. Przyjmuje się, że nie będzie zwiększana powierzchnia do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.
11. Uzgadnia się wykonanie:
- ✓ map gospodarczych w formacie A3,
 - ✓ map przeglądowych w skali 1 : 25 000, na podkładzie topograficznym,
 - ✓ mapy sytuacyjnej w skali 1 : 50 000,
 - ✓ mapy gospodarczo-przeglądowej dla leśnictw w skali 1 : 10 000.
12. Przyjmuje się istniejący podział na leśnictwa.

13. Kontrola i odbiory wykonanych prac urządzania lasu odbywać się będą zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13.08.2002 roku.

14. Przyjmuje się następującą formę opracowania:

- ✓ opis ogólny nadleśnictwa będzie sporządzony w formie książkowej z kieszenią na mapy,
- ✓ opis taksacyjny dla nadleśnictwa i leśnictw będzie sporządzony w formie książkowej,
- ✓ program ochrony przyrody będzie sporządzony w formie książkowej jako oddzielny tom,
- ✓ prognoza oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko będzie sporządzona w formie książkowej zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu” zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku.
- ✓ Ponadto zostaną przekazane opracowane gotowe kompozycje map tematycznych do wykorzystania w bieżącej działalności Nadleśnictwa i całość opracowania zostanie udostępniona również w formie elektronicznej.

Część B

1. Przyjmuje się następujący podział lasów ze względu na pełnione funkcje:

- ✓ Lasy rezerwatowe,
- ✓ Lasy ochronne uznane zarządzeniem nr 202 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28.12.1994 roku,
- ✓ Lasy gospodarcze.

2. Wyróżnia się następujące formy ochrony przyrody w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Kańczuga:

- ✓ rezerwat przyrody „Husówka”,
 - ✓ projektowany rezerwat przyrody „Kozigarb”,
 - ✓ rezerwat przyrody na gruntach innej własności w miejscowości Bachórzec gmina Dubiecko „Broduszurki”,
 - ✓ park krajobrazowy Pogórza Przemyskiego,
 - ✓ obszary chronionego krajobrazu: Przemysko-Dynowski i Hyżnieńsko-Gwoźnicki,
 - ✓ pomniki przyrody wg wykazu Nadleśnictwa,
 - ✓ projektowane użytki ekologiczne wg wykazu Nadleśnictwa,
3. W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się obszary Natura 2000:
- ✓ OSO „Pogórze Przemyskie” PLB 180001,
 - ✓ OZW „Ostoja Przemyska” PLH 180012,
 - ✓ OZW „Nad Husowem” PLH 180025,
 - ✓ Ponadto Nadleśnictwo Kańczuga jest w posiadaniu wyników powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, przeprowadzonej przez LP w 2006 i 2007 roku.
4. Dla celów planowania urządzeniowego wyróżnia się następujące jednostki regulacyjne:
- ✓ gospodarstwo specjalne (S),
 - ✓ gospodarstwo lasów ochronnych (O),
 - ✓ gospodarstwo przerębowe (GP),
 - ✓ gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ).
- Do gospodarstwa specjalnego (S) będą zaliczone:
- ✓ lasy stanowiące rezerwat przyrody
 - ✓ projektowany rezerwat przyrody,
 - ✓ lasy glebochronne na stromych zboczach,
 - ✓ lasy wodochronne w strefach ujęć i źródeł wody,
 - ✓ wyłączone drzewostany nasienne,

- ✓ lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi.

Do gospodarstwa lasów ochronnych (O) będą zaliczone lasy uznane za ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. W gospodarstwie tym znajdą się również lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa, ze względu na likwidację celu dla którego zostały ustanowione jako ochronne.

Do gospodarstwa przerębowego w lasach gospodarczych będą zaliczone drzewostany, w których ze względu na typ siedliskowy lasu, typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy będzie przyjęty przerębowy sposób zagospodarowania (rębnią przerębową lub stopniową z okresem odnowienia ponad 40 lat).

Do gospodarstwa przerębowo-zrębowego w lasach gospodarczych będą zaliczone drzewostany, w których ze względu na typ siedliskowy lasu, typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy będzie przyjęty przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi z okresem odnowienia do 40 lat).

5. Przyjmuje się następujące wieki rębności:

Gatunek główny	Wiek rębności	
	Lasy ochronne	Lasy gospodarcze
Db, Js	140	140
Jd, Bk, Jw	120	110
So, Św, Md, Lp, Kl	90	80
Ol, Brz, Gb	80	80
Gb odroślowy	60	60
Bk odroślowy	60	60
Os, Ak	50	50
Tp	40	40
Olsz	30	30

5. Przyjmuje się następujące gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw i rodzaje rębni.

TSL	Hodowlane cele produkcji leśnej		Zasady realizacji gospodarki leśnej		
	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]	Gospodarstwo	Rębnia	Okres odnow.
1	2	3	4	5	6
Lśw	Bk-Db	Db 40, Bk 30, Md, Jd i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Md, Jd i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIIb	20
	Db	Db 70, Bk, Md, Jd i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
Lw	Js-Db	Db 50, Js 20, Św, Ol i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
Lł	Js-Db	Db 60, Js 20, Św, Ol i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
OI	Js-OI	OI 60, Js 30 inne 10	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
OIJ	OI-Js	Js 40, OI 30, Db, Św i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
LMwyż	So-Jd	Jd 50, So 30, Bk i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IVd	50
	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIIb	20
Lwyżśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIIb	20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IVd	50
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IVd	50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIIb	20
	Bk	Bk 70, Jd, Db, Md i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IIIb	20
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IVd	50
	Db	Db 70, Bk, Jd, Md i inne 30	Przerębowo - zrębowe	IIId	20
Lłwyż	Db-Js	Js 60, Db 20, OI, Św i inne 20	Przerębowo - zrębowe	IIId	20

TSL	Hodowlane cele produkcji leśnej		Zasady realizacji gospodarki leśnej		
	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]	Gospodarstwo	Rębnia	Okres odnow.
1	2	3	4	5	6
	Js-Db	Db 50, Js 30, Ol, Św i inne 20	Przerębowa – zrębowa	IIId	20
Lwyżw	Js-Jd	Jd 50, Js 30, Ol, Jw, Bk i inne 20	Przerębowa – zrębowa	IVd	50

6. Przyjmuje się następujące przyrodnicze typy drzewostanów ze składem gatunkowym drzew.

Siedlisko	Pow.	PTD	Orientacyjny docelowy skład gat. d- stanu (%)
9110-2	27,57	Bk Jd-Bk	Bk 80, Jw, Jd i inne 20 Bk 60, Jd 20, inne 20
9130-3	7232,78	Bk Jd-Bk Bk-Jd Jw-Bk	Bk 80, Jw, Jd, Dbsz i inne 20 Bk 60, Jd 20, Jw, Kl, Dbsz i inne 20 Jd 50, Bk 30, Jw, Kl, Dbsz i inne 20 Bk 60, Jw 20, Jd, Kl, Dbsz i inne 20
9170-2	4184,09	Gb-Db Lp-Gb-Db Bk-Gb-Db Jd-Gb-Db	Db 50, GB 30, Lpsz, Jd, Kl, Jw, Czir i inne 20 Db 40, GB 30, Bk 20, Jd, Lpsz, Lpd, Jw., Czir i inne 10 Db 40, GB 30, Jd 20, Bk, Jw, Js, Wz, Czir i inne 10 Db 40, GB 30, Jd 20, Bk, Jw, Js, Wz, Czir i inne 10
9170-3	0,08	Jw.-Kl Lp-Jw-Kl	Kl 40, Jw 30, GB, Bk, Lp, Dbsz i inne 30 Kl 40, Jw 20, Lp 20, GB, Dbsz, Tp, Wz, Js i inne 20
9180b	2,50	Jw. Jrz-Jw Bk-Jw	Jw 80, Jrz, Wzg i inne 20 Jw 70, Jrz 20, Wzg i inne 10 Jw 70, Bk 20, Jrz i inne 10
91EO	28,80	Wb Tp Ol Js	Wb, Wbk, 90, Js, Olcz i inne 10 Tp (b, cz, sz) 90, Js, Wb i inne 10 Olcz 90, Js i inne 10 Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20

Siedlisko	Pow.	PTD	Orientacyjny docelowy skład gat. d- stanu (%)
		Olsz-Js	Js 70, Olsz 20, Jw i inne 10
		Js-OI	OI (sz, cz) 50, Js 40, Jw i inne 10
		Olsz	Olsz 90, Wbk, Js, Jw i inne 10
		Olsz	Olsz 90, Jw i inne 10

7. Ponadto ustala się co następuje:

- ✓ Jesiona, do czasu ustąpienia choroby w składach zakładanych upraw, należy zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych,
- ✓ Przewiduje się korektę wyżej ustalonych orientacyjnych składów gatunkowych upraw po aktualizacji opracowania siedliskowego,
- ✓ Nie będzie planowane użytkowanie rębne na siedliskach łągowych i bagiennych,
- ✓ Istniejące i projektowane zagospodarowanie rekreacyjne będzie opracowane jako program działań Nadleśnictwa opisowo i na mapie przeglądowej funkcji lasu.
- ✓ Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z metodyką opracowaną przez Zespół Ochrony Lasu w Krakowie,
- ✓ Weryfikacja leśnych siedlisk przyrodniczych będzie wykonana zgodnie z metodyką opracowaną przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu zaakceptowaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, poza obszarami OZW „Ostoja Przemyska” i OZW „Nad Husowem”.
- ✓ W prognozie stanu zasobów drzewnych na koniec przeszłego okresu gospodarczego będzie przeprowadzona symulacja wpływu realizacji zadań planu urządzenia lasu na środowisko,
- ✓ Wytyczne w sprawach ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania łowieckiego po

opracowaniu będą uzgodnione z Wydziałem Ochrony Ekosystemów Leśnych.

- ✓ Charakterystyka ekonomiczna i orientacyjna prognoza wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa będzie przeprowadzona w zakresie przewidzianym Instrukcją urządzania lasu, bez dodatkowej ekspertyzy.

8. Ustala się, że aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kańczuga będzie dotyczyć wszystkich gruntów w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.

W lasach znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, zakres informacji w sprawie kompleksowego opisu stanu przyrody będzie wynikał ze szczegółowych danych uzyskiwanych dla potrzeb tego planu, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska, natomiast dla pozostałych lasów i gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – z orientacyjnych publikowanych informacji ogólnych, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska,

Zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji zostaną przeniesione z właściwych planów ochrony lub planów zadań ochronnych, natomiast dla obszarów gdzie brak takich planów zostaną określone w formie fakultatywnej pożądane działania ochronne, a nie obligatoryjne zadania.

Weryfikacja i aktualizacja, będzie polegać na:

- ✓ uzupełnieniu programu o obszary Natura 2000,
- ✓ zestawieniu w formie tabeli XXII danych - posiadanych na podstawie planów ochrony lub planów zadań ochronnych oraz uzyskanych od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska – o przedmiotach ochrony, dla których wyznaczono w bezpośrednim sąsiedztwie Lasów Państwowych obszary Natura 2000,

-
- ✓ uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nie ujęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony,
 - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty przewidziane do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody, dla których jest skompletowana wymagana dokumentacja, z ewentualnym podaniem ich lokalizacji, powierzchni oraz przedmiotu, celów i zasad ochrony,
 - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty zasługujące na szczególną ochronę, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądanej formy ochrony,
 - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego,
 - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,
 - ✓ uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych,
 - ✓ uzupełnieniu programu o nowe zadania wynikające z planów ochrony lub planów zadań ochronnych oraz o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności.

Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również związane z ochroną przyrody, zostaną zapisane w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia - zarówno gospodarcze jak i ochronne - również w opisanu ogólnym, natomiast w programie ochrony przyrody zostaną zapisane szczegółowe zadania ochronne lub orientacyjne wskazania ochronne.

W opisie taksacyjnym wyłączeń obowiązuje zapis o przynależności danego wyłączenia do obszaru Natura 2000 oraz o ujęciu ewentualnych zadań lub wskazań ochronnych w programie ochrony przyrody; w ten sposób poprzez adres wyłączenia wymieniane i uzupełniane będą informacje z zakresu gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.

9. Załącznikiem do protokołu jest ustalony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, które będzie podlegał uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Z-ca dyrektora ds. gospodarki leśnej
(podpis nieczytelny)
mgr inż. Marek Marecki

Zał. do protokołu KZP dla
Nadleśnictwa Kańczuga

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na
środowisko dla projektu planu urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Kańczuga na lata 2014 - 2023.**

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie opracowana zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku i będzie zawierać:

- ✓ informacje ogólne,
- ✓ analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu planu urządzenia lasu,
- ✓ przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu planu urządzenia lasu, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...”,
- ✓ zastosowane w projekcie planu urządzenia lasu działania przewidziane do zastosowania w trakcie tego planu, mające na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko,
- ✓ powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko,
- ✓ propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu planu urządzenia lasu,
- ✓ streszczenie prognozy.

W części opisowej prognozy zostaną zamieszczone w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska

oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu planu urządzania lasu”.

Dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz specjalnych obszarach ochrony Natura 2000, dla leśnych siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla ochrony których wyznaczono dany obszar, zostaną sporządzone następujące zestawienia:

- ✓ W specjalnym obszarze ochrony siedlisk w stosunku do siedlisk przyrodniczych:
 - tabelaryczny wykaz siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmiot ochrony
 - tabelaryczne zestawienie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych,
 - analiza i ocena zaplanowanych składów gatunkowych upraw, docelowych składów gatunkowych drzewostanów oraz naturalnych składów warstwy drzew i przewidywanych zmian struktury wiekowej drzewostanów,
 - mapa zaplanowanych zrębów zupełnych i zalesień,
- ✓ W specjalnym obszarze ochrony siedlisk w stosunku do gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków):
 - tabelaryczny wykaz gatunków stanowiących podmiot ochrony,
 - mapa przeglądowa rozmieszczenia stanowisk występowania gatunków roślin i zwierząt i ich siedliska,
 - tabelaryczne podsumowanie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych,
 - analiza możliwości zachowania puli siedlisk do końca okresu obowiązywania pul dla gatunków będących przedmiotem ochrony,

- mapa przeglądowa rozmieszczenia zaplanowanych zrębów zupełnych i zalesień oraz rozmieszczenia powierzchni istniejących lub planowanych „ostoi ksylobiantów”
- ✓ W obszarze specjalnym ochrony ptaków w stosunku do gatunków ptaków:
 - tabelaryczny wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony,
 - mapa rozmieszczenia gatunków,
 - tabela planowanych zabiegów gospodarczych,
 - analiza możliwości zachowania puli siedlisk do końca okresu obowiązywania pul, dla gatunków będących przedmiotem ochrony,
 - analiza struktury wiekowej drzewostanów.

Na postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 składać się będzie:

- ✓ uzgodnienie pomiędzy dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- ✓ sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- ✓ uzyskanie od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie opinii dotyczących projektu planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- ✓ zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Proponuje się, że analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu prowadzi będzie organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Częstotliwość analizy; 1 raz w dziesięcioleciu z wykorzystaniem aktualnej w dacie przeprowadzania monitoringu, metodyki kontroli kompleksowej Inspekcji Lasów Państwowych – jako organu kontrolnego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Obiektywną ocenę realizacji planu urządzenia lasu zapewni monitoring następujących wskaźników:

- ✓ powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- ✓ wykonania zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- ✓ powierzchni lasów według pełnionych funkcji,
- ✓ powierzchni lasów według kategorii użytkowania,
- ✓ powierzchni pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- ✓ powierzchnio wykonanych odnowień i zalesień.

Ponadto w ramach analizy zostaną sprawdzone zaewidencjonowane w SILP wszystkie formy ochrony i zgodność wykonanych na nich czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W związku z nieobecnością przedstawiciela Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie na posiedzeniu Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kańczuga, proszę o udostępnienie pozostającej w zasobach Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, istniejącej dokumentacji z terenu terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Kańczuga, w szczególności dotyczącej obszaru Natura 2000 i obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty:

- ✓ OSO „Pogórze Przemyskie” PLB 180001,

- ✓ OZW „Ostoja Przemyska” PLH 180012,
- ✓ OZW „Nad Husowem” PLH 180025.

W opracowaniu zostaną wyszczególnione materiały otrzymane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, jako obowiązujące dla celów prognozy, w tym dotyczące granic obszarów Natura 2000, poszczególnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, w tym aktualne SDF, rozpoznane - na podstawie danych służb ochrony środowiska właściwych do spraw obszarów Natura 2000 - granice ostoi lub siedlisk tych przedmiotów ochrony, a także zakazy i nakazy obowiązujące w granicach ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kańczuga.

W przypadku nie otrzymania materiałów, zarówno w uzgodnieniu, jak i w samej prognozie zostanie zamieszczona klauzula o treści: „Prognozę sporządzono na podstawie dokumentacji projektu planu urządzenia lasu; nie uzyskano dodatkowych materiałów dotyczących obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kańczuga”.

W uzgodnieniach będą ujęte wyłącznie zlecenia już realizowane przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, o ile ich wyniki zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później niż przewiduje to termin odbioru prac terenowych w umowie o sporządzenie projektu planu urządzenia lasu.

Z-ca dyrektora ds. gospodarki leśnej
mgr inż. Marek Marecki

Kańczuga, dnia 27.09.2011 r.

LISTA OBECNOŚCI

Na posiedzeniu Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia wytycznych do opracowania projektu planu urządzania lasu Nadleśnictwa Kańczuga w V rewizji, na lata 2014-2023

Lp.	Nazwisko i Imię	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	Wolcendorf Wojciech	DGL Płocznica	sp. specjalista	Wolcendorf
2.	Król Alfred	Zespół Ochrony Lasu	Kierownik	Król
3.	Jan Beduon	ZDZ	pr. spec	Beduon
4.	Piotr Jęfano	RDLP w Krośnie	inżynier 22	Jęfano
5.	Jack Stankiewicz	RDLP w Krośnie	inżynier 22	Stankiewicz
6.	Tommaso G. 12	RDLP w Krośnie	inżynier 22	[Signature]
7.	March Małgorzata	RDLP Juchowice	2-ia Dyrektor	March
8.	Jenny Krümmeler	N-lewo Kaniogóra	2-ia N-lewo	Krümmeler
9.	Kulpa Stanisław	-/-	inż. arch.	Kulpa
10.	Skoczek Piotr	-/-	specjalista SL	Skoczek
11.	Benzerek Dariusz	-/-	specjalista SL	Benzerek
12.	Zurek Dariusz	-/-	specjalista SL	Zurek
13.	Wojcik Juliusz	N-lewo Kaniogóra	N-lewo	Wojcik
14.	Magdalena Magdalena	ZPK P-51	Spec. obs. obs. obs.	Magdalena
15.	Krocker Tadeusz	ZPK w Przemysku	Dyrektor	Krocker
16.	Aleksander Szwed	UG PRZYKOP		Szwed
17.				
18.				
19.				
20.				

9.3. Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchni próbnych kołowych w Nadleśnictwie

Protokół

z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu w Nadleśnictwie Kańczuga w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Test wykonał Zespół z Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie w składzie:

Piotr Fąfara - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie,

Jan Bednarz – Główny Specjalista ds. Urządzenia Lasu,

z udziałem przedstawicieli Nadleśnictwa Kańczuga:

Juliusz Wójcik – Nadleśniczy,

Jerzy Kośmider – Zastępca Nadleśniczego,

Robert Papież – Specjalista SL,

Witold Barszczak – Specjalista SL,

Leśniczowie obrębu leśnego Pruchnik,

oraz przedstawicieli Wykonawcy BULiGL O/Przemyśl:

Stanisław Bazan – Dyrektor Oddziału,

Jerzy Karpierz – Kierownik Pracowni U.L.,

Janusz Hyz – Starszy Taksator,

Karol Szczygielski – Taksator.

1. Do kontroli wylosowano obręb leśny Pruchnik.
2. Na obrębie leśnym Pruchnik zostało założonych 1245 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 18.10.2012 r.
3. Zgodnie z §61 Instrukcji urządzenia lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych – wykaz stanowi Załącznik nr 1.
4. Ustalono interwał losowania 25.

5. Kontrolę przeprowadzono w dniach 21-22.05.2013 r.
6. Błędów grubych dotyczących:
 - a) wielkości powierzchni próbnej,
 - b) różnicy ponad 10% w pierśnicowym polu przekroju,
 - c) pomiaru wysokości drzew,- nie stwierdzono.
7. W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę pomiaru miąższości drewna martwych drzew przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 89, 140, 290, 340, 465, 590, 840, 890, 1015, 1115, 1190.
8. 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 0,027 i 0,069 i są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki – wyniki zawarto w Załączniku nr 2.
9. W związku z przedstawionymi wyżej wynikami testu Zespół kontrolny przyjmuje całość 1. pomiarów w Nadleśnictwie Kańczuga.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Piotr Fąfara(podpis nieczytelny).....

Juliusz Wójcik(podpis nieczytelny).....

Stanisław Bazan(podpis nieczytelny).....

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1245

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 25

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	14	04-09-2-07-4 -a -00	409002157	1
2	39	04-09-2-07-10 -a -00	409002223	1
3	64	04-09-2-07-16 -a -00	409002556	1
4	89	04-09-2-07-21 -b -00	409002615	1
5	115	04-09-2-07-26 -a -00	409009022	2
6	140	04-09-2-07-34 -b -00	409002629	1
7	165	04-09-2-07-40 -a -00	409002399	3
8	190	04-09-2-07-47 -c -00	409002498	2
9	215	04-09-2-07-52 -f -00	409002741	1
10	240	04-09-2-07-58 -b -00	409002521	1
11	265	04-09-2-09-62 -b -00	409003030	1
12	290	04-09-2-09-69 -a -00	409003079	6
13	315	04-09-2-09-73 -a -00	409003109	2
14	340	04-09-2-09-76 -f -00	409003152	1
15	365	04-09-2-09-83 -b -00	409003219	2
16	390	04-09-2-09-87 -j -00	409002799	1
17	415	04-09-2-09-90 -c -00	409002815	2
18	440	04-09-2-09-94 -b -00	409002834	1
19	465	04-09-2-09-99 -a -00	409002871	6
20	490	04-09-2-09-103 -a -00	409002882	5
21	515	04-09-2-09-108 -a -00	409002915	1
22	540	04-09-2-09-112 -b -00	409002961	2
23	565	04-09-2-09-116 -a -00	409002987	2
24	590	04-09-2-11-122 -b -00	409003305	1
25	615	04-09-2-11-125 -c -00	409003334	1
26	640	04-09-2-11-132 -a -00	409003387	2
27	665	04-09-2-11-137 -c -00	409003422	1
28	690	04-09-2-11-142 -a -00	409003455	1
29	715	04-09-2-11-147 -a -00	409003500	2
30	740	04-09-2-11-152 -a -00	409003549	2
31	765	04-09-2-11-156 -a -00	409009080	1
32	790	04-09-2-11-159 -d -00	409008818	4
33	815	04-09-2-12-164 -b -00	409003666	1
34	840	04-09-2-12-167 -a -00	409003706	3
35	865	04-09-2-12-173 -b -00	409003758	2
36	890	04-09-2-12-177 -c -00	409003782	1
37	915	04-09-2-12-182 -c -00	409003809	1
38	940	04-09-2-12-187 -d -00	409003846	1
39	965	04-09-2-12-192 -b -00	409003873	1
40	990	04-09-2-12-198 -a -00	409003907	2

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
41	1015	04-09-2-12-204 -a -00	409003969	4
42	1040	04-09-2-12-210 -b -00	409004013	1
43	1065	04-09-2-12-214 -a -00	409004033	5
44	1090	04-09-2-13-222 -b -00	409004115	2
45	1115	04-09-2-13-227 -a -00	409004152	1
46	1140	04-09-2-13-231 -d -00	409004206	1
47	1165	04-09-2-13-238 -d -00	409004253	1
48	1190	04-09-2-13-243 -a -00	409004310	1
49	1215	04-09-2-13-248 -d -00	409004371	1
50	1240	04-09-2-13-252 -c -00	409004411	2

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 04-09-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
14	0,91	0,92	23,8	22,5	5,00	5,00	
39	0,82	0,85	22,0	22,0	3,00	3,00	
64	1,03	1,04	27,5	28,0	3,00	3,00	
89	0,11	0,11	13,0	12,5	0,50	0,50	
115	1,51	1,46	26,0	26,0	5,00	5,00	
140	0,70	0,68	27,0	27,0	3,00	3,00	
165	0,41	0,40	28,5	28,5	3,00	3,00	
190	0,80	0,79	22,0	23,5	2,00	2,00	
215	0,97	0,98	20,0	20,5	5,00	5,00	
240	0,62	0,62	25,5	25,3	3,00	3,00	
265	0,82	0,82	30,5	30,0	3,00	3,00	
290	0,70	0,71	26,0	27,0	3,00	3,00	
315	0,90	0,87	26,0	27,0	5,00	5,00	
340	0,10	0,10	13,0	13,0	0,50	0,50	
365	1,17	1,12	31,0	31,0	5,00	5,00	
390	0,89	0,89	32,0	33,0	5,00	5,00	
415	0,90	0,86	35,0	35,0	5,00	5,00	
440	0,67	0,64	25,0	24,0	5,00	5,00	
465	1,01	0,98	25,0	27,0	3,00	3,00	
490	0,51	0,52	23,0	23,0	5,00	5,00	
515	0,29	0,29	21,0	20,0	1,00	1,00	
540	0,97	0,98	24,0	26,0	4,00	4,00	
565	1,35	1,36	31,0	31,0	4,00	4,00	
590	0,34	0,34	27,5	28,0	2,00	2,00	
615	0,77	0,78	24,0	23,0	5,00	5,00	
640	1,14	1,16	30,0	31,0	3,00	3,00	
665	1,80	1,80	34,0	33,0	5,00	5,00	
690	0,81	0,82	19,0	19,0	2,00	2,00	
715	1,89	1,89	31,0	30,0	5,00	5,00	
740	1,42	1,41	37,0	38,0	4,00	4,00	
765	0,76	0,76	22,0	22,0	2,00	2,00	
790	1,15	1,13	27,0	27,0	4,00	4,00	
815	0,32	0,32	21,0	22,0	3,00	3,00	
840	1,81	1,82	30,0	30,0	5,00	5,00	
865	0,35	0,35	21,0	22,0	3,00	3,00	
890	0,67	0,67	27,0	26,0	4,00	4,00	
915	0,82	0,82	26,0	24,0	3,00	3,00	
940	1,09	1,09	33,0	32,0	5,00	5,00	
965	0,57	0,52	11,0	11,0	1,00	1,00	
990	0,92	0,93	24,0	24,0	2,00	2,00	

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
1015	0,73	0,75	21,0	23,0	3,00	3,00	
1040	1,09	1,11	28,0	28,0	4,00	4,00	
1065	0,96	0,98	26,0	27,0	2,00	2,00	
1090	1,56	1,54	27,5	27,5	3,00	3,00	
1115	0,41	0,38	12,0	12,0	5,00	5,00	
1140	0,45	0,45	13,0	13,0	3,00	3,00	
1165	0,94	0,94	19,0	19,0	3,00	3,00	
1190	1,20	1,20	33,0	33,0	3,00	3,00	
1215	0,04	0,04	8,0	9,0	5,00	5,00	
1240	2,20	2,21	34,0	32,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,027

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,069

9.4. Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 29 października 2013 roku dla Nadleśnictwa Kańczuga

Część A

- końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych,
 - ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu za lata 2004- 2013,
 - ocena stanu ogólnej ochrony lasu,
 - ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu, w latach 2010-2013, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.
1. Naradzie Techniczno-Gospodarczej przewodniczył Z-ca Dyrektora ds. gospodarki leśnej, mgr inż. Marek Marecki. Skład osobowy zgodnie z listą obecności.
 2. Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Kańczuga.
 3. Akceptuje się przedstawiony w projekcie planu urządzenia lasu zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.
 4. Przyjmuje się rozstrzygnięcia Nadleśniczego, zawarte w wykazach rozbieżności sporządzonych dla obrębów leśnych dotyczące konturów i powierzchni grup rodzajowych.
 5. Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu nie dokonywano zmian granic i numeracji oddziałów.
 6. Do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych wykorzystano spodziewany bieżący przyrost miąższości w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.
 7. Akceptuje się, przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.
 8. Ocena gospodarki leśnej - wynikająca z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu – zostanie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie i przedstawiona wraz z wynikającymi z tej oceny oraz wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej.

9. Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z okresu poprzedniego planu urządzenia lasu.
10. Stwierdza się, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami:
- ✓ ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r., Nr 12, poz. 59, z późn. zmian.),
 - ✓ rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (ogłoszone w Dz. U. dnia 26 listopada 2012 r., poz. 1302),
 - ✓ Instrukcji urządzania lasu wprowadzonej do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami wprowadzonymi zarządzeniem DGLP nr 83 z dnia 23 listopada 2012 roku,
 - ✓ oraz ustaleniami Komisji Założeń Planu.
11. Przyjmuje się następujące końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z wykonanych prac siedliskowych i inwentaryzacji stanu lasu:
- ✓ W treści działu dotyczącego hodowli lasu, w Ogólnym opisie lasów nadleśnictwa, należy wyszczególnić istniejące uprawy, młodniki i odnowienia pod osłoną, w których planowane są zabiegi pielęgnacyjne. Dla projektowanych: odnowień, zalesień, dolesień, podsadzeń, poprawek i uzupełnień oraz wprowadzania podszytów nie planować szczegółowej powierzchni ich pielęgnowania (z wyłączeniem odnowień zrębów istniejących na 1 stycznia 2014 roku, jak również wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień, lecz należy podać orientacyjne potrzeby z tego zakresu łącznie dla Nadleśnictwa.
 - ✓ Odstępuje się od wykonania prac fitosocjologicznych w obszarach Natura 2000, zapis w pkt 1 części A protokołu KZP z

dnia 27 września 2011 roku, ponieważ prace te byłyby pracami dodatkowymi, wykonywanymi na potrzeby opracowania prognozy oddziaływania na środowisko, innymi niż wymienione w Instrukcji urządzania lasu.

- ✓ Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
- ✓ Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które przekaże Wykonawca Nadleśnictwu i RDLP w krośnie:

Plan urządzenia lasu (2 egzemplarze):

- SLMN, w tym kontrole LMN,
- linie ap - rozliczenie użytków dla obiektów liniowych, wraz z powierzchnią
- baza danych Taksator (.mdb),
- ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls),
- opis taksacyjny (.pdf, .xls),
- wykazy cięć (.xls)
- mapy tematyczne (.pdf oraz format plików użytych do wydruku map)
- mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000 (.pdf, oraz w formacie graficznym do bezpośredniej edycji, np. .jpg),
- mapy do Prognozy ... (.pdf oraz w formacie graficznym do bezpośredniej edycji, np. .jpg),
- warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
- Program ochrony przyrody (.doc, .pdf),
- warstwy LMN do Programu ...,
- mapy do Programu ... (.pdf, oraz w formacie graficznym do bezpośredniej edycji, np. .jpg).

Opracowanie siedliskowe (3 egzemplarze):

- elaborat siedliskowy (.doc, .pdf)
- szczegółowe dane inwentaryzacyjne (pełne opisy typologicznych powierzchni siedliskowych - wzorcowe i podstawowe),
- warstwy siedlisk w standardzie LMN,
- dokumentacja fotograficzna,
- baza BDS (.mdb),
- mapy gospodarcze siedlisk w skali 1 : 5 000 (.pdf, oraz w formacie graficznym do bezpośredniej edycji, np. .jpg).

- mapy gospodarczo-przeładowe siedlisk w skali 1 : 10 000 (.pdf).
- mapy przeładowe siedlisk w skali 1 : 25 000 (.pdf).
- ✓ Podczas posiedzenia ustalono dokonanie następujących korekt i uzupełnień w referacie Wykonawcy projektu pul: z wniosków podsumowujących wyniki inwentaryzacji należy usunąć zapisy świadczące o pozornie niewłaściwym stanie lasu „odstępstwo od właściwego modelu” - przy średnim wieku drzewostanów; uzupełnić projekt o strefy wyznaczone dla 2 stanowisk ptaków; zmienić wytyczne z zakresu ochrony lasu, wykorzystując referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w tym zakresie; przeanalizować zapisy w Programie ochrony przyrody dotyczące form degeneracji lasu (borowacenie, neofityzacja), ponieważ przedstawione dane nie odzwierciedlają stanu stan faktycznego; w analizie neofityzacji należy odnieść się do powierzchni zredukowanej gatunków obcych w drzewostanach.

Część B

Dane dotyczące projektu planu urządzenia lasu.

Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiu na rodzaje użytków:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	%
	Powierzchnia /ha/			
1. Lasy – razem	5253,19	6519,65	11772,84	98,75
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5119,52	6344,59	11464,11	96,16
1) drzewostany	5119,52	6344,59	11464,11	96,16
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	29,22	34,98	64,20	0,54
1) w produkcji ubocznej – razem	1,46	3,71	5,17	0,04
w tym:				
- poletka łowieckie	1,46	3,71	5,17	0,04
2) do odnowienia – razem	-	8,30	8,30	0,07
w tym:				
- halizny	-	8,30	8,30	0,07
- płazowiny	-	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	27,76	22,97	50,73	0,43
w tym:				
- przewidziane do sukcesji naturalnej	18,58	5,46	24,04	0,20
- objęte szczególnymi formami ochrony	8,84	17,24	26,08	0,22
- inne wylesienia	0,34	0,27	0,61	0,01
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	104,45	140,08	244,53	2,05
w tym:				
- budynki i budowle	0,42	0,30	0,72	0,01

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	%
	Powierzchnia /ha/			
- urządzenia melioracji wodnych	0,98	3,41	4,39	0,04
- linie podziału przestrzennego lasu	24,19	34,51	58,70	0,49
- drogi leśne	73,66	81,32	154,98	1,30
- tereny pod liniami energetycznymi	0,48	4,31	4,79	0,04
- szkółki leśne	-	8,12	8,12	0,07
- miejsce składowania drewna	4,55	7,65	12,20	0,10
- parkingi leśne	-	-	-	-
- urządzenia turystyczne	0,17	0,46	0,63	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	1,45	0,87	2,32	0,02
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	5254,64	6520,52	11775,16	98,77
3. Użytki rolne – razem	73,25	64,02	137,27	1,15
3.1. Grunty orne – razem	25,04	36,24	61,28	0,51
w tym:				
- role	23,92	35,83	59,75	0,50
- plantacje, poletka i składy drewna na gruntach ornym	1,12	0,41	1,53	0,01
3.2. Sady – razem	0,07	0,58	0,65	0,01
3.3. Łąki trwałe	15,43	8,66	24,09	0,20
3.4. Pastwiska trwałe	25,90	15,25	41,15	0,35
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,23	3,23	3,46	0,03
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	6,56	-	6,56	0,06
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,02	0,06	0,08	0,00
4. Grunty pod wodami – razem	0,26	2,58	2,84	0,02
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,25	0,62	0,87	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,01	1,96	1,97	0,02
5. Użytki ekologiczne	-	-	-	-
6. Tereny różne – razem	-	-	-	-
w tym:				
- wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-	-
- grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane – razem	2,97	2,44	5,41	0,05
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	2,53	0,57	3,10	0,03
7.2. Tereny przemysłowe	-	0,91	0,91	0,01
7.3. Tereny zabudowane inne	-	0,11	0,11	0,00
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	-	-	-
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-	-	-	-
7.6. Użytki kopalne	-	-	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,44	0,85	1,29	0,01
w tym:				
1) drogi	0,44	0,85	1,29	0,01
3) inne tereny komunikacyjne	-	-	-	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	%
	Powierzchnia /ha/			
8. Nieużytki – razem	0,71	0,03	0,74	0,01
w tym:				
1) bagna	0,71	-	0,71	0,01
2) piaski	-	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	-	0,03	0,03	0,00
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	-	-	-	-
Grunty nie zaliczone do lasów	78,64	69,94	148,58	1,25
Ogółem	5331,83	6589,59	11921,42	100,00
- grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
- grunty sporne	-	-	-	-
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,58	1,79	2,37	-

Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Nr SILP	Leśnictwo	Oddziały	Powierzchnia leśnictwa
			ha
Obręb Kańczuga			
1	Lipnik	1-40, 68-77	1180,23
3	Tarnawka	41, 41A, 42-67, 78-89	1059,64
4	Hadle	90-135	1020,95
5	Rączyna	136-168	938,96
6	Szklary	169-214	1132,05
Razem Obręb Kańczuga			5331,83
Obręb Pruchnik			
7	Różwienica	1-59	1409,91
9	Węgierka	60-61, 61A, 62-89, 89A, 90-116	1656,78
11	Borowiec	117-161	1220,48
12	Kramarzówka	162-166, 166A, 167-216, 235	1453,27
13	Śliwnica	217-231, 233-234, 236-252	849,15
Razem Obręb Pruchnik			6589,59
Ogółem Nadleśnictwo Kańczuga			11921,42

Wyróżnia się następujące typy siedliskowe lasu:

Typy siedliskowe lasu	Obręby:				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga		Pruchnik		Kańczuga	
	ha	%	ha	%	ha	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona					
LMśw	19,60	0,4%	-	-	19,60	0,2%
LMw	12,03	0,2%	-	-	12,03	0,1%
Lw	3,30	0,1%	-	-	3,30	0,0%
OI	6,28	0,1%	-	-	6,28	0,1%
LMWYŻśw	-	-	3,36	0,1%	3,36	0,0%
LWYŻśw	5019,88	97,5%	6279,01	98,3%	11298,89	98,1%
LWYŻw	52,63	1,0%	44,33	0,7%	96,96	0,8%
OIJWYŻ	4,71	0,1%	23,60	0,4%	28,31	0,2%
LŁWYŻ	30,31	0,6%	29,27	0,5%	59,58	0,5%
RAZEM	5148,74	100,0%	6379,57	100,0%	11528,31	100,0%

Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Obręb Kańczuga	Obręb Pruchnik	Nadleśnictwo Kańczuga	%
	Powierzchnia leśna (ha)			
naturalne	4366,32	5250,37	9616,69	83,42%
zniekształcone	782,42	1129,2	1911,62	16,58%
zdegradowane	-	-	-	-
silnie zdegradowane	-	-	-	-
Razem	5148,74	6379,57	11528,31	100,00%
<i>w tym: siedliska porolne</i>	64,23	99,53	163,76	1,42%

Przyjmuje się następujące typy gospodarcze drzewostanów, wraz z dodatkowymi, wyróżnionymi po przeprowadzonych pracach siedliskowych (oznaczonymi*):

Typ siedliskowy lasu	GTD	Skład gatunkowy odnowień (%)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4	5	6
LMśw	Db-So*	So 40, Db 30, Md i inne 30	O, PZ	IIId	20
LMw	So-Db*	Db 50, So 30, Św i inne 20	O, PZ	IIId	20
Lw	Js-Db	Db 50, Js 20, Św, OI i inne 30	O, PZ	IIId	20
OI	Js-OI	OI 60, Js 30 i inne 10	S, O, PZ	IIId	20
LMWYŻśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Jd i inne 20	O, PZ	IIIb	20
LWYŻśw	Db-Bk	Bk 50, Db 30, Jd, Md i inne 20	O, PZ	IIIb	20

Typ siedliskowy lasu	GTD	Skład gatunkowy odnowień (%)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4	5	6
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, Jd, Md i inne 20	O, PZ	IIId	20
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Md i inne 20	O, PZ	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Db, Md i inne 20	O, PZ	IVd	40-50
	Jd-Bk	Bk 50, Jd 30, Db, Md i inne 20	O, PZ	IIIb	20
	Bk	Bk 70, Jd, Db, Md i inne 30	O, PZ	IIIb	20
	Jd	Jd 70, Bk, Db, Md i inne 30	O, PZ	IVd	40-50
	Jw.-Bk*	Bk 50, Jw 30, Jd, Db, Md i inne 20	O, PZ	IIIb	20
LWYŻw	Js-Jd	Jd 50, Js 30, Ol, Jw., Bk i inne 20	O, PZ	IVd	40
OIJWYŻ	Ol-Js*	Js 40, Ol 30, Db, Św i inne 30	S, O, PZ	IIId	20
LWYŻ	Db-Js	Js 60, Db 20, Ol, Św i inne 20	S, O, PZ	IIId	20
	Js-Db	Db 50, Js 30, Ol, Św i inne 20	S, O, PZ	IIId	20

Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i przyrodnicze typy drzewostanów, wraz z dodatkowymi, wyróżnionymi po pracach terenowych (oznaczonymi*):

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Przyrodniczy typ drzewostanu /PTD/	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśna buczyna górską	LWYŻśw	Bk	Bk 90, Gb, Dbb, Dbsz 10	II/III	20
9130	Żyzne buczyny górskie	LWYŻw, LWYŻśw	Bk	Bk 80, Jw, Jd, Kl, Dbsz i inne 20	II	20
			Jd*	Jd 80, Bk, Jw, Kl, Dbsz i inne 20	IV	40-50
			Jd-Bk	Bk 60, Jd 20, Jw, Kl, Dbsz i inne 20	III	30
			Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw, Kl, Dbsz i inne 20	IV	40
			Jw.-Bk	Bk 60, Jw. 20, Jd, Kl, Dbsz i inne 20	II/III	20
9170	Grąd subkontynentalny (typowy)	LMw, LMśw, LWYŻw, LWYŻśw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/III	20
			Lp-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Lp 20, Bk, Kl, Jw, Czir i inne 10	II/III	20
			Bk-Gb-Db	Dbsz 40, Gb 20, Bk 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
			Db-Gb-Bk*	Bk 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
			Db-Gb-Jd*	Jd 40, Gb 20, Db 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	IV	40
			Jd-Gb-Db	Dbsz 40, Gb 20, Jd 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
			Jw-Gb-Db*	Dbsz 40, Gb 20, Jw 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
			Gb-Bk-Db*	Dbsz 40, Bk 20, Gb 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
			Gb-Db-Bk*	Bk 40, Db 20, Gb 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
			Gb-Db-Jd*	Jd 40, Db 20, Gb 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	IV	40
			Gb-Jd-Db*	Dbsz 40, Jd 20, Gb 20, Lp, Kl, Czir i inne 20	II/III	20
91EO*	Łęg olszowo-jesionowy	LŁ, WYŻ, OI, JWYŻ	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20	-	-
			Js-OI	OI (sz, cz) 50, Js 40, Jw i inne 10	-	-
			OI	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
			OI-Js*	Js 70, Olcz 20, Jw i inne 10	-	-
			Olsz	Olsz 90, Wbk, Js, Jw i inne 10	-	-
			Olsz-Js	Olsz 90, Jw i inne 10	-	-

* siedlisko priorytetowe

Wyróżnia się następujące istniejące rezerwy przyrody:

Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Pow. leśna zal. /ha/	Pow. leśna n-zal. /ha/	Pow. leśna zw. z gosp. leśną /ha/	Nieleśna /ha/	Ogółem /ha/
Husówka	Obręb Kańczuga, oddz. 33a-g, 33j, 33n, 33-b~f, 38d, 38i, 38k-m, 38~c	70,72	0,00	1,24	0,00	71,96
Kozigarb	Obręb Pruchnik, oddz. 252a-c, 252f, 252g, 252j, 252k, 252-a~f	32,53	0,00	0,77	0,00	33,30
Ogółem		103,25	0,00	2,01	0,00	105,26

Przyjmuje się następujący podział lasów ze względu na pełnione funkcje:

Kategorie lasu	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga	
	Pow. leśna /ha/			
	ha	ha	ha	%
Lasy ochronne	4842,76	5306,14	10148,90	86,20%
Lasy gospodarcze	235,26	1040,90	1276,16	10,84%
Lasy rezerwatowe	70,72	32,53	103,25	0,88%
Grunty związane z gospodarką leśną	104,45	140,08	244,53	2,08%
LASY – ogółem	5253,19	6519,65	11772,84	100,00%

Akceptuje się obliczone etaty użytkowania rębego:

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlany na okres obowiązywania planu	Etat na okres obowiązywania planu	
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
	m ³ brutto								
	etaty roczne								Etat 10-letni
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Obręb leśny Kańczuga									
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	271	2571	2571	
W LASACH OCHRONNYCH (O)	7620	10048	18375	10048	0	11039	113179	113179	
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	607	590	668	607	0	790	9258	9258	
RAZEM	8227	10638	19043	10655	0	12100	125008	125008	
Obręb leśny Pruchnik									
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	86	3348	3348	
W LASACH OCHRONNYCH (O)	9784	12005	16598	12005	0	13052	133804	133804	
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	3035	2674	3649	3035	0	3215	27592	27592	
RAZEM	12819	14679	20247	15040	0	16353	164744	164744	
OGÓŁEM	21046	25317	39290	25695	0	28453	289752	289752	

Uzgadnia się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo Kańczuga	
	Kańczuga		Pruchnik		masa m ³	
	brutto	netto	brutto	netto		
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	131258	114121	172982	150266	304240	264387
nie zaliczone na etat	1595	1434	1793	1539	3388	2973
Razem	132853	115555	174775	151805	307628	267360

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

Uzgadnia się następujące wielkości powierzchni, które nie będą objęte użytkowaniem:

Drzewostany nie objęte użytkowaniem rębny i przedrębny	
Obręb	Powierzchnia /ha/
Kańczuga	99,19
Pruchnik	57,35
Nadleśnictwo Kańczuga	156,51

Uzgadnia się powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w wysokości:

Kategoria cięć	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
	Powierzchnia /ha/*		
CP/P	59,20	178,97	238,17
TW	345,70	829,65	1175,35
TP	3434,83	3412,25	6847,08
Razem	3839,73	4420,87	8260,60

Przyjmuje się wskaźnik użytkowania przedrębnego w wysokości
44 m³/ha - dla obu obrębów leśnych

Przyjmuje się następujący szacunkowy etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręby:		Nadleśnictwo Kańczuga
	Kańczuga	Pruchnik	
Powierzchniowy /ha/	3839,73	4420,87	8260,60
Miąższościowy /m ³ netto/	168948	194518	363466
Miąższościowy /m ³ brutto/	211185	243147	454332

Przyjmuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Kańczuga		
	Kańczuga		Pruchnik				
	masa /m ³ /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	132853	115555	174775	151805	307628	31,6	267360
Przedrębne	211185	168948	243147	194518	454332	46,7	363466
Razem	344038	284503	417922	346323	761960		630826
Przyrost bieżący	438400		535400		973800		
% przyrostu	78,5		78,1		78,3		

Przyjmuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Wskazanie gospodarcze	Obręb		Nadleśnictwo
	Kańczuga	Pruchnik	Kańczuga
	powierzchnia [ha]		
Odnowienia halizn	0,00	8,30	8,30
Odnowienia przy rębniach złożonych	253,54	374,01	627,55
Podsadzenia produkcyjne	0,00	0,00	0,00
Dolesienia luk i przerzedzeń	21,24	15,55	36,79
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	1,71	4,15	5,86
Pielęgnowanie gleby	33,01	88,17	121,18
Pielęgnowanie upraw (CW)	181,24	292,69	473,93
Pielęgnowanie młodników (CP)	381,22	556,48	937,70
Melioracje agrotechniczne	275,74	396,60	672,34

Akceptuje się wyróżnione w Nadleśnictwie siedliska przyrodnicze zweryfikowane w trakcie inwentaryzacji stanu lasu:

Kod	Nazwa	Pow. [ha] 2013 r.
Leśne siedliska przyrodnicze:		
9110	kwaśne buczyny górskie (<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>)	13,66
9130	żyzne buczyny górskie (<i>Dentarioglandulosae-Fagenion</i> i <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	6617,86
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) – grądy typowe	2584,73
91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	60,98
Razem leśne siedliska przyrodnicze		9277,23
Nieleśne siedliska przyrodnicze:		
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	7,91
6510	niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	7,61
Razem nieleśne siedliska przyrodnicze		15,52
Ogółem powierzchniowe siedliska przyrodnicze w Nadleśnictwie Kańczuga		9292,75

Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony przyrody:

Obiekt	Lokalizacja	Pow. (ha)	Działania
1	2	3	4
Rezerwat przyrody: „Kozigarb”	Oddziały: 252a-c, 252f, 252g, 252j, 252k, 252~a~f obręb leśny Pruchnik	33,30	Realizacja zadań ochronnych ustanowionych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, jako zadań zleconych, po przekazaniu środków finansowych.
Rezerwat przyrody: „Husówka ”	Oddziały: 33a-g, 33j, 33n, 33~b~f, 38d, 38i, 38k-m, 38~c obręb leśny Kańczuga	71,96	Realizacja zadań ochronnych ustanowionych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, jako zadań zleconych, po przekazaniu środków finansowych.
Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego	Oddziały 236, 237, 238a-g, 239-252 obręb leśny Pruchnik	461,18	Realizować plan ul (w szczególności Program ochrony przyrody) – w zakresie ochrony przyrody uwzględnia on wytyczne zawarte w rozporządzeniu Nr 73/05 Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 października 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 137, poz. 2089).
Hyżnieńsko- Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu	Oddziały: 68h, 69, 71, 74,75, 44-67, 78-102, 108a, 111- 113, 117-119, 122, 130-135, 169-171, 177g, 187-195 obręb leśny Kańczuga	1903,40	Realizować plan ul (w szczególności Program ochrony przyrody) – w zakresie ochrony przyrody uwzględnia on wytyczne zawarte w Rozporządzeniu nr 77 Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 października 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 138, poz. 2103, zm. Nr 149, poz. 2435).
Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Oddziały 103-107, 109, 110, 114-116, 120, 121, 123-129, 173-176, 177a,b,c,d,f, 178- 186, 196-214 obręb I.Kańczuga i oddziały 60, 61, 61A,62-75, 76 (bez m), 77a,b,d,f,g,m,n 78-89, 89A, 90-115, 116a,b,c, 117-148 (125 bezj.),149b,c, 150-166, 166A, 167-231, 233, 234, 238h obręb I. Pruchnik	6048,90	Realizować plan ul (w szczególności Program ochrony przyrody) – w zakresie ochrony przyrody uwzględnia on wytyczne zawarte w Rozporządzeniu nr 65 Wojewody Podkarpackiego z dnia 28 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 94, poz. 1585, zm. Nr 149, poz. 2435).

Obiekt	Lokalizacja	Pow. (ha)	Działania
1	2	3	4
Obszar specjalnej ochrony ptaków „Pogórze Przemyskie” (kod PLB 180001)	Oddziały 60, 61, 61A, 62-75, 76a,c-g, 77d,f,g,n, 78-81, 82a,c,d,f, 83-89, 89A, 90-115, 116a,b,c, 236-252 obręb I. Pruchnik	2109,95	Do czasu opracowania i zatwierdzenia planu zadań ochronnych lub planu ochrony OSOP realizować plan ul - postępować zgodnie z ogólnymi wytycznymi zawartymi w Programie, dotyczącymi ochrony gatunkowej i ochrony siedlisk gatunków ptaków przedmiotów ochrony.
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Przemyska” - (kod PLH 180012)	Oddziały 60, 61, 61A, 62-75, 76a,c-g, 77d,f,g,n, 78-81, 82a,c,d,f, 83-89, 89A, 90-115, 116a,b,c. obręb I. Pruchnik .	1648,84	Do czasu powołania SOOS oraz zatwierdzenia planu zadań ochronnych realizować zasady gospodarki leśnej przyjęte w planie ul dotyczące zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) oraz ogólnych zaleceń zawartych w Programie dotyczących ochrony nieleśnych siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt, grzybów i roślin będących przedmiotami ochrony.
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Nad Husowem” PLH 060093	Oddział 20c-k, 21-24, 26b-i, 27, 29-41, 41Aa,i, 42, 43, 44h,i,j, 45, 46, 47bez j, 48b,c,f-l, 49-51, 52c,d,f,h,i, 53-56, 57h,i,j,k, 58-63, 64a-c, f-j, 65, 66, 67a-f, 68a-d,g, 69-70,71a-c, 72a-f, 73-76, 77a-d, 78-82, 83a,b,c, 84-86, 87a,b,c, 88, 89, 90-92, 93c,d,g, 94a,b,c,d,f, 95b,d,g, 96-109, 111-135 obręb I. Kańczuga	2774,17	Do czasu powołania SOOS oraz opracowania i zatwierdzenia dla niego planu zadań ochronnych lub planu ochrony – realizować zasady gospodarki leśnej przyjęte w planie ul dotyczące zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych (przedmiotów ochrony) oraz ogólnych zaleceń zawartych w Programie dotyczących ochrony nieleśnych siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt, grzybów i roślin będących przedmiotami ochrony.
Nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie	kod: 6510 Lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	7,61	Ekstensywne użytkowanie kośne realizowane w ramach użytkowania ubocznego (wskazane działania w ramach programów rolnośrodowiskowych itp.).
	kod: 6410 Lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	7,91	Ekstensywne użytkowanie kośne realizowane w ramach użytkowania ubocznego (wskazane działania w ramach programów rolnośrodowiskowych itp.).

Obiekt	Lokalizacja	Pow. (ha)	Działania
1	2	3	4
Leśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie	kod:9110 Lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	13,66	Realizacja przyjętych w planie ul perspektywicznych celów gospodarki leśnej opartych na przyrodniczych typach drzewostanu
	kod:9130 Lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	6617,86	Realizacja przyjętych w planie ul perspektywicznych celów gospodarki leśnej opartych na przyrodniczych typach drzewostanu
	kod:9170 Lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	2584,73	Realizacja przyjętych w planie ul perspektywicznych celów gospodarki leśnej opartych na przyrodniczych typach drzewostanu
	kod:91EO Lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	60,98	Realizacja przyjętych w planie ul perspektywicznych celów gospodarki leśnej opartych na przyrodniczych typach drzewostanu drogą zabiegów pielęgnacyjnych
Drzewa o charakterze pomników przyrody: 157 drzew	Wykaz w Programie ochrony przyrody	-	Monitoring i ochrona w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej – pozostawić do naturalnej śmierci i rozkładu (o ile nie stworzą zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi).
Obiekty przyrody nieożywionej	Wykaz w Programie ochrony przyrody	-	Otaczać szczególną opieką miejsca źródliskowe, poprzez prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej i nie naruszenia struktury ukształtowania terenu.
Projektowane użytki ekologiczne – 6 obiektów	Wykaz w Programie ochrony przyrody	14,14	Podjąć starania o objęcie ochroną prawną, potem (po uzyskaniu środków finansowych) realizować zadania ochronne wskazane w akcie ustanawiającym.
Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i grzybów	Wykaz w Programie ochrony przyrody, lokalizacja na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych” przyrody	-	Otaczać szczególną opieką stanowiska chronionych roślin; zachować i odpowiednio kształtować ich siedliska stosownie do ich wymagań ekologicznych, prowadzić rejestrację nowych stanowisk, aktualizować istniejące, realizować przepisy wynikające z Rozporządzenia MŚ z 9.VII.2004r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów - w ramach wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Obiekt	Lokalizacja	Pow. (ha)	Działania
1	2	3	4
Stanowiska lęgowe gatunków ptaków chronionych (orlika krzykliwego)	Leśnictwo Szklary, oddz.: 195d, 190c, 195a, b, c, f, 205a, 206a, b, c, d; Leśnictwo Śliwnica, oddz.: 240c, 241g, 240a, b, c, 241a, d, 242a, b, f	129,60	Realizacja postanowień Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w sprawie ustanowienia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową na terenie Nadleśnictwa Kańczuga.
Zadrzewienia i zakrzewienia	Wykaz w Programie ochrony przyrody	1,83	Pozostawienie bez ingerencji.
Drzewostany ujęte użytkowaniem rębnym i przedrębny	Wg planu ul	-	Pozostawianie drewna martwych drzew.
Drzewostany na siedliskach lęgowych i bagiennych (Lłwyż, Ol, OlJwyż)	Lokalizacja wg planu u.l.	94,17	Zachowanie i kształtowanie ochronnego charakteru drzewostanu – nie planowano użytkowania rębego, czynności gospodarcze ograniczono do niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych.
Drzewostany wzdłuż głównych cieków wodnych	Drzewostany położone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków	-	Pozostawienie sukcesji naturalnej pasa drzewostanu.
Drzewostany graniczące z biotopami polnymi i łąkowymi	Obrzeża kompleksów leśnych w całym Nadleśnictwie.	-	Kształtowanie i utrzymanie stref ekotonowych.
Drzewostany graniczące z drogami o znacznym natężeniu ruchu	Drzewostany położone przy drogach krajowych i wojewódzkich	-	Utrzymanie istniejących oraz odbudowa stref ekotonowych – przy drogach krajowych i wojewódzkich

Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej:

Obiekty	Lokalizacja	Pow. (ha)	Czynności
1	2	3	4
Miejsca kultu religijnego, kapliczki, krzyże, mogiły i inne obiekty historyczne	Wykaz w Programie ochrony przyrody	-	Po uzyskaniu odpowiednich środków finansowych, w sąsiedztwie obiektów wskazane jest sukcesywne przeprowadzanie prac porządkowych, dla zachowania estetyki bezpośredniego otoczenia - w miarę możliwości niezbędna konserwacja i remonty obiektów - stosownie do potrzeb – w przypadku obiektów zabytkowych wszelkie zabiegi uzgadniać z Wojewódzkim

Obiekty	Lokalizacja	Pow. (ha)	Czynności
1	2	3	4
			Konserwatorem Zabytków.
Ścieżki przyrodniczo-edukacyjne: „Koralowa”; „Husówka”;	Przebieg ścieżek zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczych i kulturowych”	-	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych i infrastruktury – stosownie do potrzeb, konserwacja i remonty urządzeń, wykaszanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia.
Szlaki turystyczne	Przebieg tras szlaków turystycznych zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczych i kulturowych”	-	Przy wlotach szlaków turystycznych na teren Nadleśnictwa umiejscowienie tablic informacyjnych dotyczących prawidłowego zachowania się na terenie lasów, dbałość o ich estetyczny wygląd. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej	Teren Nadleśnictwa, szczególnie przy szlakach komunikacyjnych, parkingach itp.	-	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbałość o estetyczny wygląd.
Edukacja leśna i promocja Nadleśnictwa	przy siedzibie Nadleśnictwa	-	Bieżące wykonywanie założeń Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa

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 drzewo- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+2	+3	-1	+3
2.	Ludzie	0	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+1	0	0	-1	0
4.	Rośliny	+1	0	+1	-1	0
5.	Woda	+1	0	0	-1	0
6.	Powietrze	0	0	0	0	0
7.	Powierzchnia ziemi	+1	0	0	-1	0
8.	Krajobraz	0	0	+1	0/-1	+1
9.	Klimat	0	0	0	0	0
10.	Zasoby	+2	+2	+2	-1	+2

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 drzewo- stanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
	naturalne					
11.	Zabytki	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	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.

Zatwierdzam:

Dyrektor RDLP Krosno

Mgr inż. Edward Balwierczak

Kańczuga 29.10.2013

LISTA OBECNOŚCI
na Naradzie Techniczno – Gospodarczej dla Nadleśnictwa Kańczuga

Lp.	Nazwisko i imię	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	Marek Marek	RDLP Krosno	Z-ca Dyrektora	[Podpis]
2.	Piotr Fajfara	RDLP Krosno	Nadzorca ZS	[Podpis]
3.	Jan Beduwn	RDLP Krosno	st. specjalista	[Podpis]
4.	Henryk Kimba	RDLP Krosno	specjalista	[Podpis]
5.	Nikolaj Byknie	RDLP Krosno	specjalista	[Podpis]
6.	Kyymut Dworzanski	RDLP Krosno	specjalista	[Podpis]
7.	Nikolaj Dworzanski	ZLL	starszy inspektor	[Podpis]
8.	Witold Władysław	ZLL	starszy inspektor	[Podpis]
9.	Piotr Myś	RDLP Krosno	Nadzorca ZS	[Podpis]
10.	Krzysztof Jakubowski	BULIG O. Przemysł	st. taksator	[Podpis]
11.	Jerzy Karpisz	- " -	Kierownik Pracowni	[Podpis]
12.	Dagbet Bogumił	BULIG O. Przemysł	Z-ca Dyrektora	[Podpis]
13.	Krzysztof Tadeusz	Zespół Przemysłowy Kańczuga	Dyrektor	[Podpis]
14.	Wojciech Jędrzej	Nadleśnictwo Kańczuga	Nadleśniczy	[Podpis]
15.	Mariusz Jędrzej	- " -	Z-ca N. Lesa	[Podpis]
16.	Bartek Witold	SITLID	inżynier	[Podpis]
17.	Karol Piotr	N. Leso Kańczuga	specjalista SL	[Podpis]
18.	Zuzanna Danusia	PTL	inżynier	[Podpis]
19.	Barbara Kwólek	Stowarzyszenie Pomoc - tw. Przemysł	inspektor	[Podpis]
20.	Szymon Karol	BULIG O. Przemysł	st. taksator	[Podpis]
21.	Jan Broda	BULIG Zarząd	St. Inspektor Nadz.	[Podpis]
22.	Stanisław Bezon	BULIG O. Przemysł	Dyrektor	[Podpis]
23.	Piotr Grzegorz	KOMITET OCHRONY ORT SL	inżynier	[Podpis]
24.	Krzysztof Stanisław	N. Leso Kańczuga	inż. nadzorca	[Podpis]
25.	Alfred Kwólek	Zespół Przemysłowy Kańczuga	Kierownik	[Podpis]

9.5. Zarządzenie w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa

Z A R Z Ä D Z E N I E Nr 160

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 5 listopada 1994r.

w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie oraz terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Na podstawie art. 32, ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254 oraz z 1994r. Nr 1, poz. 3) zarządza się, co następuje:

§ 1.

Określa się terytorialny zasięg działania następujących nadleśnictw: Baligród, Bircza, Brzegi Dolne, Brzozów, Cisna, Dukla, Dynów, Głogów, Kańczuga, Kolbuszowa, Kołaczyce, Komańcza, Krasiczyn, Lesko, Leżajsk, Lubaczów, Lutowiska, Mielec, Narol, Oleszyce, Radymno, Rymanów, Sieniawa, Strzyżów, Stuposiany, Tuszyna, Wetlina, Żmigród – zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Terytorialny zasięg działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie stanowi sumę terytorialnych zasięgów działania nadleśnictw wymienionych w § 1.

LASY PAŃSTWOWE
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
00-927 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
tel. 825-85-56, tel. 825-54-02

§ 3.

Szczegółowe granice terytorialnych zasięgów działania jednostek Lasów Państwowych wymienionych w § 1 i 2 podlegają naniesieniu na mapy topograficzne w układzie współrzędnych 1942 w skali 1:50000, które przechowywane są w trzech kopiach w :
– nadleśnictwach,
– Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie,
– Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie;
w formie odpowiedniego zestawu arkuszy tej mapy.

Wzornictwo niniejszej kserokopii (odpisu)
oryginałem stwierdzam:

Warszawa, dnia 27.10.2003!

Naczelnik Wydziału
Organizacji i Sprawy Kozwoju

mgr inż. Jerzy Kaprał

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.



MINISTER

Stanisław Zelichowski

- 4 -

1	2	3	4
7cd	Dynów cd	Woj.Przemyśl cd M-to Dynów Gm. Dynów	wszystkie. Bratkówka, Dąbrówka Starzeńska, Dylałowa, Łubno, Pawłokoma, Ulanica-cz, Wyręby, Bachórz-cz.
8.	Głogów	Woj. Rzeszów Gm. Głogów Małopolski Gm.Kolbuszowa Gm. Krasne Gm. Ostrów Gm. Raniżów Gm. Sędziszów Małopolski Gm. Sokołów Małopolski Gm. Stary Dzikowiec Gm. Swilcza Gm.Trzebowiska	wszystkie. Huta Przedborska, Kłapówka, Kupno, Poręby Kupieńskie, Przedbórz, Werynia, Widełka. wszystkie. Kamionka-cz. Mazury, Raniżów, Zielonka-cz, Staniszewskie. Boreczek, Borek Wielki, Cierpisz, Czarna Sędziszowska, Kawęczyn Sędziszowski, Kłęczany, Krzywe, Ruda, Wolica Ługowa, Wolica Piaskowa. m-to Sokołów Małopolski, Górno, Markowizna, Nienadówka, Trzebuska, Turza, Wólka Sokołowska. Nowy Dzikowiec. wszystkie. Jasionka, Łąka, Łukawiec, Nowa Wieś, Stobierna, Tajęcina, Terliczka, Trzebowisko, Zaczernie.
9.	Kańczuga	Woj. Przemyśl Gm. Chiopice Gm. Dubiecko Gm. Gać Gm. Jawornik Polski Gm. Kańczuga Gm. Pawłosiów Gm. Krzywca M-to Przeworsk Gm. Przeworsk Gm.Rokietnica Gm. Roźwienica Gm. Zarzecze	wszystkie. Bachórzec, Drohobyczka, Dubiecko, Hucisko Nienadowskie, Iskań-cz, Kosztowa, Nienadowa, Przedmieście Dubieckie, Podbukowina-cz, Sielnica-cz, Sliwnica, Słonne, Wybrzeże-cz. wszystkie. wszystkie. wszystkie. Babice-cz, Bachów-cz, Skopów-cz. wszystkie. wszystkie. Czelatyce, Rokietnica-cz, Tapin, Tuligłowy. wszystkie. wszystkie.

LASY PAŃSTWOWE
 Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
 tel. 825-54-02
 fax 825-85-56
 Jedność najejszej kserokopii (odpisu)
 z oryginałem stwierdzam:
 Warszawa, dnia 27.10.2003r.

Naczelnik Wydziału
 Organizacji i Sprawy Regionalnej
 mgr inż. Jerzy Kapral

- 5 -

1	2	3	4
9cd	Kańczuga cd	<u>Woj. Przemyśl</u> Gm. Dymów <u>Woj. Rzeszów</u> Gm. Chmielnik Rzeszowski Gm. Hyżne Gm. Łańcut Gm. Markowa	Bachórz-cz, Harta, Laskówka, Ulanica-cz. Zabratówka Dylągówka, Grzegorzówka, Szklary, Wólka Hyżnieńska. wszystkie. wszystkie.
10.	Kolbuszowa	<u>Woj. Rzeszów</u> Gm. Cmolas Gm. Kamień Gm. Kolbuszowa Gm. Niwiska Gm. Raniżów Gm. Stary Dzikowiec <u>Woj. Tarnobrzeg</u> Gm. Bojarów Gm. Jeżowe	Cmolas, Hadykówka, Jagodnik, Poręby Dymarskie, Trzęsówka. Kamień. m-to Kolbuszowa, Bukowiec, Domatków, Kolbuszowa Dolna, Kolbuszowa Górna, Nowa Wieś, Swierczów, Zarębki. Hucina Staszówka-cz, Hucisko-cz, Kosowy-cz, Niwiska-cz, Siedlanka, Trześń-cz, Zapole, Leszcze-cz. Korczowiska, Wola Raniżowska, Zielonka-cz. Kopcie, Lipnica, Mechowiec, Płazówka, Stary Dzikowiec, Wilcza Wola. Korabina-cz. Nowy Nart-cz.
	Kołaczyce	<u>Woj. Krosno</u> Gm. Biecz Gm. Brzyska Gm. Dębowiec M-to Jasło Gm. Jasło Gm. Kołaczyce Gm. Lipinki Gm. Skołyszyn Gm. Tarnowiec Gm. Wojasówka <u>Woj. Rzeszów</u> Gm. Frysztak	wszystkie. wszystkie. Cieklin, Dobrynia, Dębowiec, Duląbka, Dzielec, Łazy Dębowieckie, Majscowa, Pagórek Radość, Wola Dębowiecka, Zarzeczce. wszystkie. wszystkie. wszystkie. Bednarka-cz, Kryg, Lipinki, Pagoczyna, Rozdziele-cz. Wójtowa. wszystkie. wszystkie. Łęki Strzyżowskie, Pietrusza Wola, Przybówka. Lubla-cz.

LASY PAŃSTWOWE
 Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
 00-023 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
 tel. 22 825 85 56, fax 22 825 34 02
 (jedynostkę niniejszej kserokopii (dopisu)
 oryginałem stwierdzam:
 Warszawa, dnia 27.10.2003 r.
 Naczelnik Wydziału
 Organizacji i Strategii Rozwoju
 mgr inż. Jerzy Kaprał

9.6. Tabele i zestawienia

